

PROJECTE TÈCNIC

PROJECTE D'ACTUALITZACIÓ DE LA PLANTA SOTERRANI DE L'ESPINA C7 PARELL, DE LA FACULTAT DE CIÈNCIES I BIOCIÈNCIES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Tipus d'intervenció:	Reforma interior d'una planta docent amb modificació de la distribució sense afectar l'estructura de l'edifici
Emplaçament:	Edifici C7 parell, Facultat de Ciències i Biociències (UAB)
Arquitecte:	Alexandre Valdés Omedes
Promotor:	Universitat Autònoma de Barcelona

ÍNDIX DEL CONTINGUT DOCUMENTAL

I. MEMÒRIA

IN INDEX DE LA MEMÒRIA

DD DADES GENERALS

DD 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

DD 2 AGENTS DEL PROJECTE

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE

MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD 3 REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

MD 4 DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI

MN NORMATIVA APLICABLE

MN 1 PLANEJAMENT APLICABLE A L'EMPLAÇAMENT

II. PRESSUPOST

III. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

DG IN INDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG A DEFINICIÓ DE LA INTERVENCIÓ

IV. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

V. DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA ANNEXA A L'EXPEDIENT

INDEX

I. MEMÒRIA	4
DD DADES GENERALS	4
DD 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE	4
DD 2 AGENTS DEL PROJECTE	4
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	5
MD 1. INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA	5
MD 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	5
MD 3. REQUISITS A COMPLIMENTAR EN CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI	7
MD 4. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI	13
MD 4.1. TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DE L'ESPAI	13
MD 4.2 COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL	13
MD 4.3. SISTEMA D'ACABATS	13
MD 4.4. SISTEMES DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS	14
MN. NORMATIVA APLICABLE	15
II. PRESSUPOST	23
III.DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	24
DG IN INDEX DE PLÀNOLS	25
IV. ANNEXES	26
ER ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS PER A OBRES D'ENDERROC, REHABILITACIÓ I APLICACIÓ	27
EBSS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	28
AF ANNEX FOTOGRÀFIC	29

I. MEMÒRIA

DD DADES GENERALS

DD 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte de reforma integral de la planta soterrani de l'espina c7 parell, de la Facultat de Ciències i Biociències del Campus de la UAB

DD 2 AGENTS DEL PROJECTE

Promotor: Universitat Autònoma de Barcelona

Direcció d'Arquitectura i de Logística Edifici L - Campus de la UAB - 08193 Bellaterra

Tel.: 34 - 93 581 20 43 - Fax: 34 - 93 581 25 41 (Cerdanyola del Vallès) - Barcelona

Direccio.arquitectura@uab.cat

Projectista: Alexandre Valdés Omedes, Arquitecte

NIF: 46364233M

Adreça: C/ Xeric 22 (08172) Sant Cugat del Vallès, Barcelona

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1. INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec

El present projecte té com a finalitat l'adequació de tota una planta existent de despatxos i laboratoris la qual se li modifica la distribució per tal de complir amb les següents premisses:

- Disposar de tres laboratoris de docència, dues sales de reunions, dos despatxos, dos magatzems i un arxiu.
- Instal·lació d'un nou bany practicable per a persones amb mobilitat reduïda que doni servei al personal d'aquesta planta.
- Adequació del passadís existent d'accés a la planta.
- Obrir una nova sortida d'emergència a la planta soterrani de l'edifici.
- Substituir les finestres existents a les façanes de la planta soterrani.

Marc Legal

El present Projecte Tècnic s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable, tant d'àmbit estatal, d'àmbit autonòmic com d'àmbit local. La normativa principal és la següent.

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- Decret d'accessibilitat 209/2023
- Decret 486/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball

Preexistències e informacions prèvies

L'espai objecte de l'encàrrec està situada en un edifici, de PL. 0 i PL-1 situat en una parcel·la dins del Campus universitari de la Universitat Autònoma de Barcelona. L'accés a la planta objecte del projecte es fa des de l'edifici de Facultat de Ciències i Biociències situat al Carrer de l'Albareda.

Superfície construïda de la planta a reformar: 515 m² (planta soterrani = PL-1)

MD 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Descripció general de l'edifici

Es tracta d'un edifici aïllat, d'estil brutalista, amb alineació a carrer l'Albareda. L'espina C7, objecte del projecte s'accedeix a través d'una rampa d'accés i unes escales des del vestíbul principal de la facultat. Actualment la planta soterrani està destinada a despatxos, sales de reunions, laboratoris, magatzems de petites dimensions. A la planta soterrani s'accedeix a través d'una escala i un ascensor que comunica amb la planta 0 destinada a laboratoris de docència de grans dimensions.

La construcció de l'edifici està basada en una estructura de pòrtics a base de pilars i jàsseres de formigó armat. Els forjats són de formigó armat i la coberta està acabada

amb làmina impermeabilitzada auto-protegida. La façana està acabada a base d'unes peces prefabricades de formigó intercalades amb obertures amb finestres d'alumini.

Descripció de la intervenció

El projecte preveu la redistribució interior de la planta soterrani, per tal de donar compliment als objectius de l'encàrrec, construint tres laboratoris de docència, dos sales de reunions, 2 despatxos, 2 magatzems, 1 arxiu, 1 banys i 2 sales d'instal·lacions. El projecte preveu l'actualització de les escales i ascensor d'accés actuals, així com de les dues sortides d'emergència existents.

Per últim, es proposa obrir una nova sortida d'emergència, situada a la planta semi-soterrani, obrint un nou pas a la façana.

La modificació de la distribució existent no implica cap modificació de l'estructura, ja que es tracta d'envans sense funció estructural.

Superfície construïda d'actuació: 515 m²

Programa funcional de la proposta

Planta soterrani:

- Laboratori Humit Docència n°1
- Laboratori Humit Docència n°2
- Laboratori Humit Docència n°3
- Sala equips
- Despatx n°1
- Sala de reunions n°1
- Sala polivalent
- Local de risc n°1
- Local de risc n°2
- Bany
- SAQ
- Passadís
- Vestíbul
- Escala i elevador

Quadre de superfícies útils de la proposta

Zona (Planta 0)	Superfícies útils (m²)
Laboratori n°1	36.20
Laboratori n°2	45.44
Laboratori n°3	44.44
Sala Equips n°1	51.90m ²

Sala Equips nº2	
Sala de reunions nº1	27.28
Despatx nº1	21
Sala polivalent	24.32
Local de risc nº1	40.20
Local de risc nº2	27.40
Bany	5.60
SAQ	11.80
Passadís	79.14
Vestíbul	15.10
Escala / Elevador	9.00
TOTAL	463.14

Les actuacions previstes són les definides en el punt MD.4 relacionant per sistemes les deferents parts en les que es preveu la intervenció.

MD 3. REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCÍO DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

Justificació del compliment dels Documents del Codi Tècnic de l'Edificació.

- SE Seguretat Estructural
- SI Seguretat en cas d'Incendi
- SU Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
- HS Salubritat
- HE Estalvi d'energia
- HR Protecció enfront el soroll

SE Seguretat estructural.

Les condicions de seguretat estructural de l'edifici compleixen les exigències bàsiques del CTE DB SE.

SI Seguretat en cas d'incendi.

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

L'actuació de redistribució interior del local no afecta a les condicions de propagació interior ni exterior. En cap cas, tampoc es modifiquen les condicions de resistència a foc de l'estructura.

SI 1 Propagació interior: La reacció al foc dels elements constructius i decoratius dels revestiments en sostres i parets seran C-s2,d0 i el terra EFL

SI 2 Propagació exterior: La resistència al foc de mitgeres, façanes i divisòries entre altres locals interiors serà: EI 120. No hi ha risc de propagació horitzontal. El risc de propagació vertical queda limitat perquè la configuració constructiva es troba per sobre dels límits establerts al CTE DB SI

SI 3 Evacuació del ocupants:

Planta	Zona	Superfícies útils (m2)	Ocupació (m2/pers)	Persones
Planta 0	Docent	375,75	5	76
	Passadissos	99.1	10	10
Ocupació Planta 0				86
Planta Soterrani	Docent	271.6	5	55
	Passadissos	103.4	10	11
	Magatzems	70.45	40	2
	Banys	5.60	3	2
	Manteniment	12.09	nula	-
Ocupació Planta Soterrani				70
Ocupació total				170

La planta soterrani disposarà de dues sortides d'emergència. Una situada al vestíbul d'accés de l'escala i l'ascensor i l'altre es realitzarà a través del passadís. Ambdues sortides tenen sortida directa a un espai exterior segur, complint la limitació de: Recorreguts d'evacuació < 50m. La planta soterrani a través de l'escala que comunica amb la planta 0 disposa d'una tercera sortida d'emergència ascendent.

Dimensionat de elements d'evacuació de la planta soterrani segons taula 4.1. l'amplada de portes i passos ha de ser $A > P/200 > 0,80m$, sent P el número de persones previst. Per tant: $70/200=0,35m > 0,80m$.

Dimensionat de elements d'evacuació de tot l'edifici segons taula 4.1. l'amplada de portes i passos ha de ser $A > P/200 > 0,80m$, sent P el número de persones previst. Per tant: $170/200=0,85m > 0,80m$.

L'amplada de tota porta o pas de la planta soterrani no pot ser inferior a 0,80. Amb una amplada mínima de les fulles de 0,60m.

L'amplada de les portes o passos de sortida de l'edifici no poden ser inferiors a 0,85m. Amb una amplada mínima de les fulles de 0,60m.

La senyalització dels elements d'evacuació serà d'acord amb la normativa d'aplicació CTE DB-SI.

No és necessari el control de fums d'incendi, segons CTE DB SI.

SI4 Detecció, control i extinció d'incendis: el nou local disposarà dels equips necessaris d'instal·lacions d'extinció d'incendis. (extintors), a 15 m de recorregut, des de l'origen de la evacuació.

SI 5 Intervenció dels bombers: L'emplaçament del nou local garantirà les condicions d'aproximació i entorn i l'accessibilitat a través de la façana, per facilitar la intervenció dels bombers en cas

d'incendi, segons requeriments:

- Amplada carrer: 18,00 m.
- Alçada lliure: carrer descobert
- Distància fins a l'accés de l'edifici: 0,00 m.
- Pendent del carrer: 0-5%
- Resistència paviment: apte per a trànsit rodat

SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

La proposta compleix amb les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat establertes en les Document Bàsic SUA del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE DB SUA).

A continuació es justifiquen cada un dels apartats relacionats amb les condicions d'utilització i accessibilitat:

SUA 1 Seguretat en front al risc de caigudes:

La planta disposa d'un paviment homogeni: Classe 2

No hi ha juntes al paviment amb un ressalt superior a 4mm.

SUA 2 Seguretat en front al risc d'impacte i al risc d'atrapament: L'alçada lliure és superior a 2,50m en la major part de la planta. Les portes tenen una alçada lliure superior a 2,00m i estan situades de tal manera que no envaeixen el pas a les zones de circulació.

Els elements de penjar tals com extintors es col·locaran de manera que no incideixin en la circulació dels passadissos.

Els vidres en les àrees amb risc d'impacte de les superfícies vidriades tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinada en la UNE-EN12600:2003 segons els paràmetres establerts en la taula 1.1.

En el cas de dels vidres de façana tindran la següent classificació segons la norma UNE EN 12600:2003: 2B2

Risc d'impacte dels elements insuficientment perceptibles:

Les grans superfícies vidriades de la façana comptaran amb senyalització a tota la longitud:

- Inferior (entre 0,85 i 1,10 m d'alçada)
- Superior (entre 1,50 i 1,70 m. d'alçada).

SUA 3 Seguretat en front al risc d'empresonament:

1- Es garantirà l'existència de dispositius d'obertura exterior de les portes que disposin de mecanismes de tancament des de l'interior de recintes de petites dimensions (banys, recintes de neteja, etc.). Els mecanismes d'il·luminació s'accionaran des de l'interior.

2-En zones d'ús públic, els serveis accessibles, disposaran d'un dispositiu a l'interior per transmetre una trucada d'assistència a un punt de control.

3- La situació dels mecanismes d'obertura seran les adequades per a garantir als usuaris de cadires de rodes la seva utilització, fora del radi de gir de la porta.

4- La força d'obertura de les portes dels recintes de petites dimensions:

La força d'obertura de les portes de sortida serà de 140 N com a màxim. En les portes de sortida dels petits recintes serà de 25 N com a màxim i 65N quan siguin resistents al foc

SUA 4 Seguretat en front al risc causat per il·luminació inadequada: els nous espais compleixen amb el requeriments. Il·luminació mínima de 20 lux en zones exteriors i 100 lux en zones interiors. Es proposa un sistema d'il·luminació per LED que reguli en nivell en funció de la llum natural i integri l'enllumenat d'emergència.

SUA 5 Seguretat en front al risc causat per situacions amb alta ocupació: No és d'aplicació

SUA 6 Seguretat enfront al risc d'ofegament: No és d'aplicació

SUA 7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment: No és d'aplicació

SUA 8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp: No és d'aplicació

SUA 9 – Accessibilitat

1.1 Condicions funcionals

- Accessibilitat a l'exterior de l'edifici: es garanteix itinerari accessible
- Accessibilitat en les plantes de l'edifici (vertical i horitzontal): es garanteix itinerari accessible

2. Condicions i característiques de la informació i senyalització per l'accessibilitat

Es complirà amb l'establert en la taula 2.1, del DB SUA 9

Característiques:

- Les entrades a l'edifici accessibles y els serveis higiènics accessibles es senyalitzaran mitjançant SIA complementat si cal amb fletxa direccional.
- Els serveis higiènics de s general es senyalaran amb pictogrames normalitzats de sexe, en relleu i contrast cromàtic, a una alçada entre 0,80 i 1,20, junt al marc, a la dreta de la porta i en el sentit d'accés.
- Les bandes senyalitzadores visuals i tàctils seran de color contrastat
- Les característiques i dimensions del Símbol Internacional d'Accessibilitat per la mobilitat (SIA) s'estableixen en la norma UNE 41501:2002.

Salubritat

La proposta del projecte compleix amb les condicions de salubritat establertes en les Document Bàsic HS del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE DB HS).

A continuació es justifiquen cada un dels apartats relacionats amb les condicions de salubritat:

HS 1 Protecció en front la humitat: la reforma no modifica els tancaments exteriors de l'edifici, per tant, no és d'aplicació

HS 2 Recollida i evacuació de residus: la seva aplicació és per edificis d'habitatges de nova construcció, per tant, no és d'aplicació.

HS 3 Qualitat de l'aire interior: a l'edifici es respecten les característiques originals de les façanes tant principals. La distribució de la planta i la disposició de les obertures existents fa que pugui garantir una ventilació natural, per una correcta ventilació del espai interior i per a que la qualitat de l'aire sigui favorable. Es preveu en la climatització un recuperador entàlpic estàtic amb un cabal de 1000 m³/h i una pressió estàtica màxima de 140 Pa, amb recuperador i sonda de CO₂ amb sistema bypass amb sensor de temperatura o entalpia exterior i interior, per poder realitzar refrigeració per free-cooling i les renovacions d'aire necessàries per la salubritat de les persones.

HS 4 Subministrament d'aigua: la reforma complirà amb els requeriments que fixa aquest apartat, en quan a la qualitat de l'aigua, a les característiques dels materials. Disposarà de sistemes antiretorn en aquells llocs on sigui necessari. Complirà amb les condicions mínimes de subministrament, i amb els criteris de manteniment. L'esquema general de la instal·lació d'aigua serà el de comptador general únic, segons l'esquema de la figura 3.1 del CTE, amb tots els elements propis que componen la instal·lació, segons fixa el CTE. La instal·lació d'aigua per sota de qualsevol instal·lació elèctrica o de telecomunicacions anirà separada a 30cm. Les canonades de consum humà aniran pintades de color blau o verd fosc.

HS 5 Evacuació d'aigües: el projecte incorpora tota la xarxa de sanejament necessària per desaiugar les aigües negres o grises de les zones humides. El pendent dels desguassos

dels aparells sanitaris, serà com a mínim del 1,5% en tot el seu recorregut fins al baixant. Tots els aparells sanitaris disposaran de sifó individual per evitar la transmissió d'olors des de la xarxa de sanejament a l'interior de l'habitatge.

HR Protecció contra soroll.

No és d'aplicació, tal com s'especifica en el punt II Àmbit d'aplicació, perquè es tracta d'una reforma parcial de l'interior d'un edifici. No obstant, les solucions tècniques de divisòries adoptades tenen l'objectiu de garantir un correcte aïllament acústic. Sobretot les divisòries entre la zona d'aules i passadissos.

HE Estalvi d'energia.

La proposta compleix amb les condicions d'estalvi d'energia establertes en les Document Bàsic HE del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE DB HE).

D'acord amb la nova distribució de la planta baixa, es preveu il·luminar els següents espais amb com a mínim els nivells mitjos d'il·luminació especificats a continuació:

- Aules 500 lux laboratoris docents
- Banys 200 lux
- Espais de circulació i vestíbuls 150 lux
- Passadissos 100 lux

S'ha previst de forma general la utilització de l'enllumenat LED amb baix consum d'energia, situats a una alçada adequada segons necessitats, amb una temperatura de color d'entre 3000K (passadissos) i 5000K (aules) segons necessitats.

S'ha optat principalment per a la utilització de lluminàries puntuals i lineals instal·lades de diverses formes segons la necessitat de cada espai: suspeses a falsos sostres, muntats superficialment a fals sostre registrable i/o en mampares de vidre. De forma secundària, s'utilitza enllumenat de tipus downlight.

Totes les lluminàries es controlaran mitjançant interruptors o interruptors temporitzats situats estratègicament i en nombre suficient per tal de sectoritzar adequadament l'encesa per zones a cada espai.

Complint els requisits del punt 2.2 de l'apartat HE3 del CTE, les lluminàries que es trobin en un perímetre inferior a 5 metres de les façanes de l'edifici, a prop de vidres, tindran un sistema d'aprofitament de la llum natural, regulant la seva intensitat en funció de l'aportació de llum natural.

MD 4. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI

MD 4.1. TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DE L'ESPAI

Els treballs previs consistiran en la protecció de les fusteries i vidres que es mantenen, així com les mesures preventives per reduir l'afectació de les obres a la resta de l'edifici. Tot seguit, es durà a terme l'enderroc de l'interior segons plànols.

MD 4.2 COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL

No s'intervé en la compartimentació interior horitzontal.

MD 4.3. SISTEMA D'ACABATS

Les noves particions es realitzaran amb entramat autoportant de plaques de cartró-guix.

Actualment a l'interior de l'espai està instal·lat un paviment de terrazo, amb peces de 30x30cm. La proposta considera substituir aquest paviment per un de 40x40cm

La fusteries exteriors són d'alumini. Es proposa modificar-les per unes de noves, amb ruptura de pont tèrmic i envidrament amb càmera, mantenint el premarc de les originals.

Sostres

S1.- Sostre de plaques de guix de 60x60 registrable, sobre estructura de perfilaria metàl·lica

S2.- Sostre continu de plaques de cartró-guix

Paviments

P1.- Paviment t de terratzo, dimensions 40x40cm color gris clar micro gra classe 1

P2.- Paviment continu de terratzo amb bandes antilliscants, a la zona de la rampa nova classe 2

P3.- Paviment porcellànic de 40x40cm, color gris clar, a la zona de lavabo. classe 2

Paraments verticals

V1.- Enguixat pintat blanc, en parets existents

V2.- Plaques de cartró-guix

V3.- Enrajolat a base de rajoles de 20x20, color blanc

V4.- Pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat, aplicat sobre plaques de cartró guix o enguixat.

MD 4.4. SISTEMES DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

El local disposa d'instal·lacions d'electricitat, sanejament, fontaneria en bon estat. En la reforma es faran de nou les instal·lacions d'electricitat, sanejament i fontaneria afectades per la nova distribució dels espais. La producció d'ACS es fa mitjançant el mateix sistema existent.

El sistema de climatització es farà mitjançant renovacions per conductes i distribució per cassettes. Les unitats exteriors s'instal·laran a la coberta. Paral·lelament, s'instal·larà un sistema de ventilació mecànica amb recuperació de calor, per tal de millorar la qualitat de l'aire interior de les zones de treball.

Alexandre Valdés Omedes, Arquitecte

Barcelona, Juliol 2025

MN. NORMATIVA APLICABLE

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

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

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

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

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

MN 1. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

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) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

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

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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

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

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

MN 2. NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (ascensor accessible)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (ascensor adaptat i practicable)

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

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

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

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

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

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

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

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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

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

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

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

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'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condiciones de las instalaciones térmicas (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productos relacionados con la energía

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

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. 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) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento administrativo aplicable a las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red eléctrica

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

Normas Técnicas particulares de FECSA-ENDESA relativas a las instalaciones de red y a las instalaciones de enlace

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

Especificaciones particulares i proyectos tipos d'Endesa Distribución Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procedimiento a seguir en las inspecciones a realizar por los organismos de control que afecten a las instalaciones en uso no inscritas al Registro de instalaciones técnicas de seguridad industrial de Catalunya (RITSIC)

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

Certificado sobre cumplimiento de las distancias reglamentarias de obras i construcciones a líneas eléctricas

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condiciones i procedimiento a seguir por fer modificaciones en instalaciones de enlace eléctricas de baja tensión

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

Vehículo eléctrico

HE-6 Dotaciones mínimas per a la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condiciones administrativas, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condiciones de las instalaciones d'il·luminació

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

CTE DB SUA-4 Seguridad enfront al risc causat per il·luminació inadeguada

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicaciones

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) i les seves posteriors modificacions

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

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

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

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

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

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

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

II. PRESSUPOST

IV Amidaments

Reforma integral de la planta soterrani, de l'espina C7 parell de la Facultat de Ciències

1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament				
1.1	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida. 10cm Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
SOTERRANI (esquerra a dreta del plànol)			Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Divisories transversals / nord [A*C*D]			4	4,900	2,980	58,408	
Divisories transversals / sud [A*C*D]			4	4,900	2,980	58,408	
Divisories longitudinal Passadís [A*C*D]			2	20,200	3,600	145,440	
Disisoria trasversal Passadís [A*C*D]			1	1,600	2,980	4,768	
Divisoria longitudinal armari [A*C*D]			1	1,450	3,600	5,220	
Tram divisoria transversal armari [A*C*D]			1	1,100	2,980	3,278	
Divisories longitudinal passadís 2 [A*C*D]			2	7,300	2,980	43,508	
Zona ampliació passadís [A*C*D]			2	0,700	2,980	4,172	
Laterals acces escala [A*C*D]			2	1,400	3,600	10,080	
						333,282	333,282
1.2	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida. 20/30cm Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per fabrica d'un peu de 20 a 30 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
			Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Laterals C7/-112 [A*C*D]			2	5,000	3,600	36,000	
Laterals C7/-120 [A*C*D]			2	5,000	3,600	36,000	
Frontal porta escala [A*C*D]			1	1,000	2,980	2,980	
						74,980	74,980
1.3	M²	Desmuntatge de mampara. Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'acer, alumini, fusta, PVC o similar, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge del vidre. Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.					
SOTERRANI (de esquerra a dreta del plànol)			Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
A*C*D			1	1,600	2,500	4,000	
A*C*D			1	5,300	2,500	13,250	
A*C*D			1	3,300	2,500	8,250	
A*C*D			1	2,940	2,500	7,350	
A*C*D			1	2,500	2,500	6,250	
A*C*D			1	4,000	2,500	10,000	
						(Continua...)	

1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament			
1.3	M ²	Desmuntatge de mampara.	(Continuació...)			
	A*C*D		1	1,600	2,500	4,000
						53,100
1.4	M ²	Demolició de fals sostre continu de plaques de guix laminat Demolició de fals sostre continu de plaques de guix laminat, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
			Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
		C7/-102 [A*B]	1	22,730	22,730	
		C7/-104 [A*B]	1	18,170	18,170	
		C7/-106 [A*B]	1	23,020	23,020	
		C7/-108 [A*B]	1	25,970	25,970	
		A*B	1	3,340	3,340	
		A*B	1	3,630	3,630	
		C7/-130 [A*B]	1	30,500	30,500	
		C7/-128 [A*B]	1	18,060	18,060	
		C7/-126 [A*B]	1	15,130	15,130	
		C7/-124 [A*B]	1	18,040	18,040	
		passadis 1 [A*B]	1	16,080	16,080	
		passadis 2 [A*B]	1	16,080	16,080	
		repla escala [A*B]	1	8,600	8,600	
					219,350	219,350
1.5	M ²	Demolició de fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat Demolició de fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
			Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
		C7/-112 [A*B]	1	34,360	34,360	
					34,360	34,360
1.6	U	Desmuntatge de fulla de porta interior. Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria de fusta, individual o doble, incloent la mampara lateral en cas d'existir, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Desmuntatge dels suports ancorats al paviment. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.				
			Planta -1	Uts.	Parcial	Subtotal
		Porta simple [A]		8	8,000	
					(Continua...)	

1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament	
1.6	U	Desmuntatge de fulla de porta interior.	(Continuació...)	
		<i>Porta simple + targa [A]</i>	3	3,000
		<i>Porta doble [A]</i>	7	7,000
				18,000
				18,000

1.7	Pa	Enderroc de panells de fusta de protecció Retirada de tots els panells de fusta en finestres, col·locats de forma provisional, inclosa la desmuntada manual, apilat, càrrega manual en contenidor o mitjà de transport, i la neteja de la zona d'actuació. Sense afectació a elements estructurals ni tancaments definitius.		Total PA : 1.000
-----	----	---	--	-----------------------------

1.8

M²

Aixecat de fusteria exterior.

Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fusteria Tipus A [A*C*D]	4	6,200	1,400	34,720	
Fusteria Tipus B* correspon a tipus A per enderroc [A*C*D]	1	6,200	1,400	8,680	
Fusteria Tipus C [A*C*D]	4	3,100	1,400	17,360	
Fusteria Tipus D [A*C*D]	1	4,650	1,400	6,510	
Fusteria Tipus E [A*C*D]	2	1,600	1,400	4,480	
				71,750	71,750

1.9

M²

Desmuntatge de calaix i persiana enrotllable de lamel·les.

Desmuntatge de persiana enrotllable de lamel·les, calaix de persiana format per estructura metàl·lica i folrat de plafons de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou: Desmuntatge de calaix. Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fusteria Tipus A [A*C*D]	4	6,200	1,400	34,720	
Fusteria Tipus B* correspon a tipus A per enderroc [A*C*D]	1	6,200	1,400	8,680	
Fusteria Tipus C [A*C*D]	4	3,100	1,400	17,360	
Fusteria Tipus D [A*C*D]	1	4,650	1,400	6,510	
Fusteria Tipus E [A*C*D]	2	1,600	1,400	4,480	
				71,750	71,750

1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament
1.10	Ud	Retirada d'ampit per obertura de buit en façana. 90x200 Retirada d'ampit per apertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en façana exterior, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Enmarcat de guix una vegada realitzada la apertura. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	

Total Ud : 1,000

1.11	M	Desmuntatge de conjunt de mobiliari de laboratori. Desmuntatge de conjunt de mobiliari de laboratori de entre 50 i 110cm d'ample, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
------	---	---

	Uts.	Llargada	Parcial	Subtotal
C7/-104 [A*B]	1	4,900	4,900	
A*B	1	2,110	2,110	
A*B	1	3,640	3,640	
A*B	2	1,850	3,700	
C7/-106 [A*B]	1	3,630	3,630	
A*B	1	3,100	3,100	
A*B	1	4,900	4,900	
C7/-108 [A*B]	1	5,300	5,300	
C7/-108.1 [A*B]	1	2,550	2,550	
C7/-110 [A*B]	1	1,450	1,450	
C7/-112 [A*B]	1	4,300	4,300	
A*B	1	4,150	4,150	
A*B	1	4,900	4,900	
C7/-130 [A*B]	1	3,700	3,700	
A*B	1	3,050	3,050	
C7/-124 [A*B]	1	4,880	4,880	
A*B	1	2,900	2,900	
C7/-120 [A*B]	1	7,300	7,300	
C7/-114 [A*B]	1	4,000	4,000	
			74,460	74,460

1.12	M²	Aixecat de paviment de PVC Aixecat de paviment de PVC existent a l'interior de l'edifici, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
------	----	--

	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
A*B	1	34,360	34,360	
			34,360	34,360

1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.13	M²	Demolició de paviment de terratzo. Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	Uts.	Àrea		Parcial	Subtotal	
		Demolició paviment planta [A*B]	1	455,000		455,000		
						455,000	455,000	
1.14	M²	Demolició d'alicatat. Demolició d'alicatat de rajola ceràmica, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		C7/-106	1		4,700	2,100	9,870	
		C7/-108	1		6,870	2,100	14,427	
		C7/-120	1		7,300	0,300	2,190	
		C7/-114	1		10,020	2,100	21,042	
			1		5,130	2,100	10,773	
			1		4,160	2,100	8,736	
		Zona sortida emergencia	1		1,500	5,500	8,250	
							75,288	75,288
1.15	M²	Eliminació de revestiment de guix. Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.		Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		C7/-112 [A*C*D]	1		0,430	2,200	0,946	
		C7/-130 [A*C*D]	1		6,250	1,160	7,250	
		C7/-128 [A*C*D]	1		3,700	1,160	4,292	
		A*C*D	1		0,650	1,040	0,676	
		C7/-126 [A*C*D]	1		3,100	1,160	3,596	
		C7/-124 [A*C*D]	1		3,700	1,160	4,292	
		A*C*D	1		0,650	1,040	0,676	
		C7/-122 [A*C*D]	1		3,050	1,160	3,538	
		passadis (nou bany) [A*C*D]	1		2,040	2,400	4,896	
							30,162	30,162

1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.16	M²	Demolició de solera de formigó. Demolició de solera formigó fins a 20 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona sortida emergencia	1		1,500	5,500	8,250	
							8,250	8,250
1.17	M³	Transport de residus inerts amb camió. Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.						
							Total m³ :	250,000
1.18	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat. Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.						
							Total m³ :	250,000

2 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1	M³	Excavació a l'interior de l'edifici. Excavació a l'interior de l'edifici, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans manuals, i càrrega manual a camió o contenidor. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega manual a camió o contenidor dels materials excavats. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nou accés emergència P-1 [A*B*C*D]			1	5,000	1,500	0,750	5,625	
							5,625	5,625
2.2	M³	Transport de terres amb camió. Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa [A*B*C*D]			1,5	5,000	1,500	0,750	8,438	
Rases per sanejament [A*B*C*D]			1,5	15,000	0,400	0,500	4,500	
							12,938	12,938
2.3	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat. Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa [A*B*C*D]			1,5	5,000	1,500	0,750	8,438	
Rases per sanejament [A*B*C*D]			1,5	15,000	0,400	0,500	4,500	
							12,938	12,938

4 RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament				
4.1	M ²	Solera de formigó. Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Raspatllat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	Uts.	Llargada	Amplada	Parcial	Subtotal
		<i>Nou accés</i>	1	5,000	1,500	7,500	
						7,500	7,500
4.2	M	Passamans d'acer. Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer inoxidable, de 40 mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer galvanitzat. Inclou: Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Parcial	Subtotal
		<i>Rampa</i>	2	3,740		7,480	
						7,480	7,480
4.3	M ²	Enguixat de guix. Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, armat i reforçat amb malla antiàlcals inclús en els canvis de material, i acabat de lliscat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres, col·locació de la malla de fibra de vidre i regularització del revestiment. Pastat del guix fi. Execució del lliscat, estenent la pasta de guix fi sobre la superfície prèviament enguixada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.	Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Despatx [A*C*D]</i>	1	3,050	1,160	3,538	
		<i>Local de risc 1 [A*C*D]</i>	1	6,850	2,100	14,385	
		<i>SAQ [A*C*D]</i>	1	5,130	2,100	10,773	
		<i>A*C*D</i>	1	4,190	2,100	8,799	
		<i>Sala de reunions [A*C*D]</i>	1	5,250	2,100	11,025	
						48,520	48,520

4 RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament				
4.4	M²	Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat. Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0. Inclou: Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Laboratori 1 [A*C*D]	1	9,050	2,200	19,910	
		Bany [A*C*D]	1	2,000	2,200	4,400	
		Laboratori 2 [A*C*D]	1	8,430	2,200	18,546	
		A*C*D	1	5,450	2,200	11,990	
		Laboratori 3 [A*C*D]	1	8,450	2,200	18,590	
		Equips [A*C*D]	1	3,640	2,200	8,008	
		Equips [A*C*D]	1	10,050	2,200	22,110	
						103,554	103,554
4.5	U	Perforació en mur per al pas d'instal·lacions. 100x200 Perforació en mur d'obra per al pas d'instal·lacions de 100x200 Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Reforç i consolidació del forat resultant Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
						Total U :	1,000

5 SANEJAMENT I VENTILACIÓ

Nº	U	Descripció	Amidament
5.1	U	Xarxa interior d'evacuació per usos complementaris. Xarxa interior d'evacuació insonoritzada, per usos complementaris amb dotació per: laboratoris/aules realitzada amb tub de polipropilè amb càrrega mineral per la xarxa de desguassos. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U :	1,000
5.2	M	Col·lector soterrat. 110 Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rígidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.	
		Total m :	15,000
5.3	M	Apertura de regata per sanejament Obertura i tancament de fregues amb morter de ciment, industrial, M-5 en solera de formigó, amb regatadores elèctriques sense afectar a l'estabilitat de l'element constructiu. Retirada de graves i terra fins arribar a nivell necessari per garantir el pendent Inclou: Preparació de la zona de treball. Protecció dels elements de l'entorn. Replanteig. Execució de la regata amb regatadora elèctrica. Excavació de graves i terres. Reblert amb sorra fins a nivell de solera. Tancament de les regates. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
		Total m :	15,000

6 PAVIMENT

Nº	U	Descripció	Amidament					
6.1	M²	Base de morter de ciment. Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, reglejada i arremolinada. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	Uts.	Longitud	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rampa [A*B*C]	1	3,750	1,450		5,438	
		Bany [A*B*C]	1	2,040	2,100		4,284	
							9,722	9,722
6.2	M²	Paviment interior de peces de terratzo 40x40. Col·locació en capa gruixuda. Paviment interior de peces de terratzo, microgra (menor o igual a 6 mm), ús normal segons UNE-EN 13748-1, de 40x40 cm, color gris i en possessió de certificats d'assaigss, amb un polit inicial en fàbrica, per a polir i abrillantar en obra. COL·LOCACIÓ: en capa grossa, a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor. Inclou reopsició de zones afectades. Inclou franjes antilliscants a zona rampa, amb el rebaix inclòs. REJUNTAT: amb morter de ciment blanc acolorit en junts de 1 a 1,5 mm de gruix. Inclou reopsició de zones afectades. Inclou franjes antilliscants a zona rampa, amb el rebaix inclòs. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Humectació de les peces. Preparació dels junts. Formació de juntes de moviment. Estesa de la capa de morter d'unió i llit de suport. Col·locació de les peces. Reblert de juntes de separació entre peces. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Àrea			Parcial	Subtotal
		Planta completa [A*B]	1	443,000			443,000	
							443,000	443,000
6.3	M²	Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de terratzo. Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo, mitjançant estesa de beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terratzo i l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; i abrillantat amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristallitzador. Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristallitzador. Abrillantat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Àrea			Parcial	Subtotal
		Planta completa [A*B]	1	443,000			443,000	
							443,000	443,000

6 PAVIMENT

Nº	U	Descripció	Amidament					
6.4	M	Entornpeu interior de terratzo. Entornpeu de terratzo microgra per a interior, del mateix color que el paviment, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. COL·LOCACIÓ: amb adhesiu cimentós. REJUNTAT: amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Abrillantat i neteja de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Perímetre	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Espai polivalent [A*B]			1	20,480			20,480	
Despatx [A*B]			1	18,520			18,520	
Local de risc 2 [A*B]			1	21,720			21,720	
Local de risc 1 [A*B]			1	28,150			28,150	
SAQ [A*B]			1	15,450			15,450	
Sala reunions [A*B]			1	21,500			21,500	
Passadís 1 [A*B]			1	75,150			75,150	
Vestíbul [A*B]			1	23,220			23,220	
							224,190	224,190
Descompte portes			Uts.	Llargada			Parcial	Subtotal
Espai polivalent [A*B]			-2	1,700			-3,400	
Despatx [A*B]			-2	1,700			-3,400	
Bany [A*B]			-1	0,900			-0,900	
Laboratori 1 [A*B]			-1	1,900			-1,900	
Local de Risc 2 [A*B]			-2	1,400			-2,800	
Local de Risc 1 [A*B]			-2	1,400			-2,800	
Accés vestíbul [A*B]			-1	1,700			-1,700	
Sala Reunions [A*B]			-2	1,700			-3,400	
Equips [A*B]			-1	1,900			-1,900	
Equips [A*B]			-1	1,400			-1,400	
Laboratori 3 [A*B]			-1	1,900			-1,900	
Laboratori 2 [A*B]			-1	1,900			-1,900	
Sortida [A*B]			-1	0,800			-0,800	
							-28,200	-28,200
							195,990	195,990
6.5	M²	Enrajolat de rajoles porcelaniques imitació terrazo 40x40.Per rampa. Clase 2 Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, acabat esmaltat, de 40x40 cm, 29 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament 35<Rd<=45, classe 2, rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap característica addicional, color gris amb doble encolat i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Longitud	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa [A*B*C]			1	3,750	1,450		5,438	
							5,438	5,438

6 PAVIMENT

Nº	U	Descripció	Amidament			
6.6	M²	Enrajolat de rajoles porcelaniques 40x40. Per bany. Clase 2 Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, acabat esmaltat, de 40x40 cm, 29 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament 35<Rd<=45, classe 2, rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap característica addicional, color gris amb doble encolat i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
Bany [A*B]			1	4,280	<u>4,280</u>	
					4,280	4,280

7 CEL RAS / GUIX LAMINAT

Nº	U	Descripció	Amidament		
7.1	M²	Fals sostre registrable de plaques d'escaiola. Sistema "PLACO". DECOGIPS CORAL FONO. Perfil·leria Semioculta Fals sostre registrable suspès, Decogips "PLACO", situat a una altura menor de 4 m. Sistema Placo Prima "PLACO", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria semioculta, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO", de 3000 mm de longitud i 15x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO", de 1200 mm de longitud i 15x38 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO", de 600 mm de longitud i 15x38 mm de secció, suspesos del forjat o element suport amb varetes i penjants; PLAQUES: plaques d'escaiola, de superfície semiperforada, gamma Decor model Coral "PLACO", de 600x600 mm i 19 mm de gruix. Inclús perfils angulars Quick-lock "PLACO", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	Uts.	Àrea	Parcial
					Subtotal
		<i>espai polivalent [A*B]</i>	1	16,200	16,200
		<i>despatx [A*B]</i>	1	8,400	8,400
		<i>laboratori 1 [A*B]</i>	1	23,400	23,400
		<i>SAQ [A*B]</i>	1	5,760	5,760
		<i>laboratori 2 [A*B]</i>	1	30,240	30,240
		<i>laboratori 3 [A*B]</i>	1	30,240	30,240
		<i>equips [A*B]</i>	1	12,600	12,600
		<i>equips [A*B]</i>	1	40,320	40,320
		<i>sala reunions [A*B]</i>	1	17,640	17,640
				184,800	184,800
7.2	M²	Fals sostre registrable de plaques d'escaiola. Sistema "PLACO". DECOGIPS APOLO. Perfil·leria Semioculta Fals sostre registrable suspès, Decogips "PLACO", situat a una altura menor de 4 m. Sistema Placo Prima "PLACO", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria semioculta, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO", de 3000 mm de longitud i 15x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO", de 1200 mm de longitud i 15x38 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO", de 600 mm de longitud i 15x38 mm de secció, suspesos del forjat o element suport amb varetes i penjants; PLAQUES: plaques d'escaiola, de superfície granulada, gamma Bàsica model APOLO "PLACO", de 600x600 mm i 19 mm de gruix. Inclús perfils angulars Quick-lock "PLACO", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	Uts.	Àrea	Parcial
					Subtotal
		<i>local de risc 2 [A*B]</i>	1	18,000	18,000
		<i>local de risc 1 [A*B]</i>	1	27,000	27,000
		<i>Bany [A*B]</i>	1	1,440	1,440
		<i>passadís [A*B]</i>	1	38,880	38,880
		<i>Vestíbul [A*B]</i>	1	4,320	4,320
				89,640	89,640

7 CEL RAS / GUIX LAMINAT

Nº	U	Descripció	Amidament			
7.3	M	Fosat a fals sostre continu de plaques de guix laminat per suport de remat de caixa persiana. Fosat de fals sostre continu, amb base de 30cm, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes. Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Estesa de la pasta d'aferrament. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Parcial	Subtotal
		<i>Fosejat per registre persiana façana [A*B]</i>	1	41,700	41,700	
		<i>A*B</i>	1	38,100	38,100	
					79,800	79,800
7.4	M²	Franja de fals sostre continu de plaques de guix laminat. Franja perimetral de fins 80 cm d'ample de fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
		<i>espai polivalent [A*B]</i>	1	8,120	8,120	
		<i>despatx [A*B]</i>	1	8,400	8,400	
		<i>laboratori 1 [A*B]</i>	1	12,800	12,800	
		<i>local de risc 2 [A*B]</i>	1	9,400	9,400	
		<i>local de risc 1 [A*B]</i>	1	13,200	13,200	
		<i>SAQ [A*B]</i>	1	6,040	6,040	
		<i>Bany [A*B]</i>	1	4,160	4,160	
		<i>passadís [A*B]</i>	1	32,890	32,890	
		<i>laboratori 2 [A*B]</i>	1	15,200	15,200	
		<i>laboratori 3 [A*B]</i>	1	14,200	14,200	
		<i>equips [A*B]</i>	1	7,400	7,400	
		<i>equips [A*B]</i>	1	11,580	11,580	
		<i>sala de reunions [A*B]</i>	1	9,620	9,620	
		<i>Vestíbul [A*B]</i>	1	2,450	2,450	
					155,460	155,460

7 CEL RAS / GUIX LAMINAT

Nº	U	Descripció	Amidament				
7.5	M	Fosat per il·luminació per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Tabica vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes. Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Estesa de la pasta d'aferament. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Parcial	Subtotal	
		Fosejat per il·luminació a passadís [A*B]	1	11,520	11,520		
		A*B	1	9,490	9,490		
					21,010	21,010	
7.6	M²	Envà de plaques de guix laminat. (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (4 normal) . 108 mm Envà múltiple (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (4 normal), amb plaques de guix laminat, de 93 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		espai polivalent- despatx [A*C*D]	1	4,020	2,980	11,980	
		longitudinal passadís espai polivalent + despatx [A*C*D]	1	9,400	3,600	33,840	
		Sala reunions/ passadís [A*C*D]	1	5,250	3,600	18,900	
		A*C*D	1	0,410	3,600	1,476	
		Calaixos il·luminació passadís [A*C*D]	2	0,410	3,600	2,952	
		Acces escala [A*C*D]	1	1,550	3,600	5,580	
		Divisoria transversal locals de risc [A*C*D]	2	4,100	2,980	24,436	
		Divisoria transversal local de risc/ SAQ [A*C*D]	1	2,310	2,980	6,884	
		Divisoria passadís/ locals de risc [A*C*D]	1	17,050	3,600	61,380	
					167,428	167,428	

7 CEL RAS / GUIX LAMINAT

Nº	U	Descripció	Amidament
7.7	M²	Envà de plaques de guix laminat. (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (1 hidrofugat + 3 normal). 108 mm Envà múltiple (15+15+48+15)/400 (48) (1 hidrofugat + 3 normal), amb plaques de guix laminat, de 108 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (una placa tipus hidrofugat en una cara, de 15 mm d'espessor i una placa tipus normal de 15 mm d'espessor en l'altra cara) aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	

	Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lateral bany [A*C*D]	1	2,680	3,600	9,648	
Frontal bany [A*C*D]	1	2,000	3,600	7,200	
despatx - laboratori 1 [A*C*D]	1	4,010	2,980	11,950	
laboratori 1 - local de risc 2 [A*C*D]	1	4,010	2,980	11,950	
laterals rampa evacuació [A*C*D]	2	5,100	2,980	30,396	
laboratori 2 - passadís [A*C*D]	1	6,400	3,600	23,040	
laboratori 3 - passadís [A*C*D]	1	8,450	3,600	30,420	
laboratori 1- passadís [A*C*D]	1	9,260	3,600	33,336	
equips - sala de reunions [A*C*D]	1	5,100	2,980	15,198	
equips - passadís [A*C*D]	1	13,780	3,600	49,608	
Calaixos il·luminació passadís [A*C*D]	3	0,410	3,600	4,428	
				227,174	227,174

7 CEL RAS / GUIX LAMINAT

Nº	U	Descripció	Amidament				
7.8	M²	Envà de plaques de guix laminat (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (2 hidrofugat + 2 normal). 108mm Envà múltiple (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (2 hidrofugat + 2 normal), amb plaques de guix laminat, de 108 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (una placa normal i una hidrofuga plaques tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>laterals equips 1 [A*C*D]</i>	2	5,100	2,980	30,396	
		<i>Lateral bany [A*C*D]</i>	1	2,680	3,600	9,648	
						40,044	40,044

8 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament		
8.1	U	Block de porta interior tècnica abatible, ARLEX, en edifici d'ús públic. 80+40 x 265 PORTA BATENT AMB MELAMINA DE LA CASA ARLEX (EAF8JB79) ORTA BATENT TIPUS "ARLEX" DE MELAMINA, DE 80 + 40 de 2,65 d'alçada, MUNTANTS AMB ALUMINI ANODITZAT, FRONTISES EXTREMES, PANY i TANCAMENT "ELITE". Inclús pomel·les, maneta i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferraments de penjar i escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre bastiment de base i bloc de porta de mínim 40mm de gruix. Inclou: Neteja del bastiment de base ja instal·lat. Allotjament i calçat del block de porta en el bastiment de base. Fixació del block de porta al bastiment de base. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i block de porta amb escuma de poliuretà. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Uts.	Parcial	Subtotal
<i>espai polivalent [A]</i>			1	1,000	
<i>despatx [A]</i>			1	1,000	
<i>sala de reunions [A]</i>			1	1,000	
				3,000	3,000
8.2	U	Block de porta interior tècnica abatible, ARLEX, en edifici d'ús públic. 90+50 x 265 PORTA BATENT AMB MELAMINA DE LA CASA ARLEX (EAF8JB79) ORTA BATENT TIPUS "ARLEX" DE MELAMINA, DE 90 + 50 de 2,65m d'alçada, MUNTANTS AMB ALUMINI ANODITZAT, FRONTISES EXTREMES, PANY i TANCAMENT "ELITE". Inclús pomel·les, maneta i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferraments de penjar i escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre bastiment de base i bloc de porta de mínim 40mm de gruix. Inclou: Neteja del bastiment de base ja instal·lat. Allotjament i calçat del block de porta en el bastiment de base. Fixació del block de porta al bastiment de base. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i block de porta amb escuma de poliuretà. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Uts.	Parcial	Subtotal
<i>laboratori 1 [A]</i>			1	1,000	
<i>laboratori 2 [A]</i>			1	1,000	
<i>laboratori 3 [A]</i>			1	1,000	
<i>equips [A]</i>			2	2,000	
				5,000	5,000
8.3	U	Block de porta interior tècnica abatible, ARLEX, en edifici d'ús públic. 90 x 265 PORTA BATENT AMB MELAMINA DE LA CASA ARLEX (EAF8JB79) ORTA BATENT TIPUS "ARLEX" DE MELAMINA, DE 90 2,65m. ALÇADA, MUNTANTS AMB ALUMINI ANODITZAT, FRONTISES EXTREMES, PANY i TANCAMENT "ELITE". Inclús pomel·les, maneta i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferraments de penjar i escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre bastiment de base i bloc de porta de mínim 40mm de gruix. Condena de la mateixa gamma que'ls heratges. Inclou: Col·locació del bastiment base. Allotjament i calçat del block de porta en el bastiment de base. Fixació del block de porta al bastiment de base. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i block de porta amb escuma de poliuretà. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			Uts.	Parcial	Subtotal
<i>Bany [A]</i>			1	1,000	
				1,000	1,000

8 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament			
8.4	M2	Block mampara P600, ARLEX, en edifici d'ús públic. 50 x 265 MAMPARA TIPUS P-600 VIDRE, DE LA CASA "ARLEX"(EAQDU239)MAMPARA P-600 VIDRE, "Luxwall Extra -dry" amb estructura d'alumini anoditzat envidramentstadip 6+6 mm. Inclou: Collocació del bastiment base. Allotjament i calçat del block de porta en el bastiment de base. Fixació del block de porta al bastiment de base. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i block de porta amb escuma de poliuretà. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
			Uts.		Parcial	Subtotal
		Laterals porta [A*B*C]	7	0,500	2,650	9,275
		Mampara lampara [A*B*C]	4	0,500	2,650	5,300
					14,575	14,575
8.5	U	Porta tallafocs d'acer galvanitzat.70+70x200 Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 70+70x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús freqüent, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, manovella antienganxable per a la cara exterior. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
			Uts.		Parcial	Subtotal
		locals de risc [A]	2		2,000	
					2,000	2,000
8.6	U	Porta tallafocs d'acer galvanitzat. 70+70x200. Barra antipànic. Electroiman. Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1400x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús freqüent, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, barra antipànic, manovella antienganxable per a la cara exterior, electroimant, amb caixa de bornes, polsador i placa d'ancoratge articulada. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
			Uts.		Parcial	Subtotal
		porta vestibul [A]	1		1,000	
					1,000	1,000

8 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament
8.7	U	Porta evacuació d'acer galvanitzat.200x200. Barra antipànic Porta evacuació, de dues fulles 100 mm d'ample i de 63 mm d'espessor, ajustada a buit existent de 2000x2000 mm de llum i altura de pas (aproximadament, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús freqüent, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, barra antipànic, clau i manovella antienganxable per a la cara exterior. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			1,000
8.8	U	Gelosia de lamel·les de fusta. 100x265 Gelosia fixa formada per lamel·les fixes de fusta de pi de 100x30 , de 100 cm d'amplada per 265cm d'alçada, acabat barniçat natural, col·locades en posició vertical, enrasades amb el marc compost muntants de fusta 10x3cm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer i reforç al fals sostre Inclou: Replanteig. Presentació i anivellació. Reforç de fals sostreResolució de les unions del marc als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	
Total U :			1,000

9 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament				
9.1	U	Tipus B' . Fusteria exterior oscilobatet d'alumini 145x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Persiana alumini motor elèctric. Escupidor alumini. Tapiat forat persiana Finestra d'alumini, mantenint els marcs existents, amb trencament de pont tèrmic, fulla oscilobatent, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1450x1400 mm, acabat lacat RAL 9006, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, control solar i seguretat (laminar), 4+4/16/3+3, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica i control solar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior laminar 3+3 mm compost per dues llunes de vidre de 3 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Persiana enrotllable de lamel·les d'alumini amb aïllament a l'interior, color RAL 9006, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb accionament automàtic mitjançant un motor elèctric de 30Nm de força per unitat de persiana. Escopidor de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs, amb goteró, encastrat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. Recobriments superior per tapiar calaix de persiana existent de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 4 plecs, col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Replanteig del escopidor. Tall de les peces de l'escopidor. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Muntatge del sistema d'accionament de la persiana. Colocació de les guies. Connexionat del motor elèctric. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Tipus B [A]	1			1,000	
						1,000	1,000

9 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament
9.2	U	Tipus B. Nova porta exterior d'alumini. 90x256. Vidre BE+CS4+4/16/3+3. Amb palanca antipànic Porta d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, fulla practicable, amb palanca antipànic, amb obertura cap a l'exterior, dimensions 90x2560 mm, acabat lacat RAL 9006, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/3+3, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior laminar 3+3 mm compost per dues llunes de vidre de 3 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			1,000
9.3	U	Tipus C. Fusteria exterior corredera d'alumini 310x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Dos persianes alumini amb motors elèctrics.. Tapiat forat persiana Finestra d'alumini, mantenint els marcs existents, amb trencament de pont tèrmic, 2 fulles corredisses, dimensions 3100x1400 mm, acabat lacat RAL 9006, dos punts de tancament, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Inclou tapiat de calaix de persiana existent. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, control solar i seguretat (laminar), 4+4/16/3+3, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió i control solar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior laminar 3+3 mm compost per dues llunes de vidre de 3 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Dos unitats de persiana enrotllable de lamel·les d'alumini amb aïllament a l'interior, color RAL 9006, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb accionament automàtic mitjançant un motor elèctric de 30Nm de força per unitat de persiana (2 unitats). Recobriments superior per tapiar calaix de persiana existent de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 4 plecs, col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Replanteig del escopidor. Tall de les peces de l'escopidor. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Muntatge del sistema d'accionament de la persiana. Col·locació de les guies. Connexionat del motor elèctric. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

9 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament				
			Uts.	-	-	-	Parcial Subtotal
		<i>Tipus C [A]</i>	11				11,000 11,000 11,000
9.4	U	Tipus E . Fusteria exterior oscilobatet d'alumini 160x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Persiana alumini motor elèctric per finestra. Escupidor alumini. Tapiat forat persiana Finestra d'alumini, mantenint els marcs existents, amb trencament de pont tèrmic, fixe, dimensions 1600x1400 mm, acabat lacat RAL 9006, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, control solar i seguretat (laminar), 4+4/16/3+3, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica i control solar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior laminar 3+3 mm compost per dues llunes de vidre de 3 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Persiana enrotllable de lamel·les d'alumini amb aïllament a l'interior, color RAL 9006, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb accionament automàtic mitjançant un motor elèctric de 30Nm de força per unitat de persiana. Escopidor de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs, amb goteró, encastrat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. Recobrint superior per tapiar calaix de persiana existent de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 4 plecs, col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Replanteig del escopidor. Tall de les peces de l'escopidor. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Muntatge del sistema d'accionament de la persiana. Col·locació de les guies. Connexionat del motor elèctric. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	-	-	-	Parcial Subtotal
		<i>Tipus E [A]</i>	1				1,000 1,000 1,000

9 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament				
9.5	U	Tipus F . Conjunt fusteria exterior doble oscilobatet d'alumini 310x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Tapeta 10cm intermitja. Dos persianes alumini amb motors elèctrics. Tapiat forat persiana Conjunt de Finestra d'alumini, mantenint els marcs existents, amb trencament de pont tèrmic, dos fulles oscilobatent, amb obertura cap a l'interior, dimensions totals 3100x1400 mm, acabat lacat RAL 9006, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica, control solar i seguretat (laminar), 4+4/16/3+3, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió i control solar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior laminar 3+3 mm compost per dues llunes de vidre de 3 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Dos unitats de persiana enrotllable de lamel·les d'alumini amb aïllament a l'interior, color RAL 9006, equipada amb eix, discos, càpsules i tots els seus accessoris, amb accionament automàtic mitjançant un motor elèctric de 30Nm de força per unitat de persiana (2 unitats). Remat intemig per recepció d'enva interior. Recobriment superior per tapiar calaix de persiana existent de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 4 plecs, col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Replanteig del escopidor. Tall de les peces de l'escopidor. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Muntatge del sistema d'accionament de la persiana. Colocació de les guies. Connexionat del motor elèctric. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Tipus F [A]	3			3,000	
						3,000	3,000

9 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.6	U	FIXE . Fixe 160x140. Vidre 4+4/16/3+3. Translucid. Escupidor alumini. Tapiat forat persiana Fixe d'alumini, mantenint els marcs existents, amb trencament de pont tèrmic, fixe, dimensions 1600x1400 mm, acabat lacat RAL 9006, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 68 mm i marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/3+3, trasnlucid, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior laminar 3+3 mm compost per dues llunes de vidre de 3 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Escupidor de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. Recobriment superior per tapiar calaix de persiana existent de xapa plegada d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 600 mm i 4 plecs, col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Replanteig del escupidor. Tall de les peces de l'escupidor. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	-	-	-	Parcial	Subtotal
Fixe [A]			2				2,000	
							2,000	2,000

10 REVESTIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament				
10.1	M²	Pintura plàstica sobre parament interior de guix o plaques de guix laminat vertical. Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Sostre	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
		<i>espai polivalent [A*B]</i>		1	8,120	8,120	
		<i>despatx [A*B]</i>		1	8,400	8,400	
		<i>laboratori 1 [A*B]</i>		1	12,800	12,800	
		<i>local de risc 2 [A*B]</i>		1	9,400	9,400	
		<i>local de risc 1 [A*B]</i>		1	13,200	13,200	
		<i>SAQ [A*B]</i>		1	6,040	6,040	
		<i>Bany [A*B]</i>		1	4,160	4,160	
		<i>passadís [A*B]</i>		1	32,890	32,890	
		<i>laboratori 2 [A*B]</i>		1	15,200	15,200	
		<i>laboratori 3 [A*B]</i>		1	14,200	14,200	
		<i>equips [A*B]</i>		1	7,400	7,400	
		<i>equips [A*B]</i>		1	11,580	11,580	
		<i>sala de reunions [A*B]</i>		1	9,620	9,620	
		<i>Vestibul [A*B]</i>			2,450		
						153,010	153,010
			parets	Uts.	Perímetre	Amplada	Alçada
		<i>Espai polivalent [A*B*D]</i>		1	20,480		2,650
		<i>Despatx [A*B*D]</i>		1	18,520		2,650
		<i>Local de risc 2 [A*B*D]</i>		1	21,720		2,650
		<i>Local de risc 1 [A*B*D]</i>		1	28,150		2,650
		<i>SAQ [A*B*D]</i>		1	15,450		2,650
		<i>Sala reunions [A*B*D]</i>		1	21,500		2,650
		<i>Passadís 1 [A*B*D]</i>		1	75,150		0,450
		<i>Vestibul [A*B*D]</i>		1	23,220		2,650
		<i>Bany [A*B*D]</i>		1	8,290		0,450
		<i>laboratori 1 [A*B*D]</i>		1	26,100		0,450
		<i>laboratori 2 [A*B*D]</i>		1	27,860		0,450
		<i>laboratori 3 [A*B*D]</i>		1	27,870		0,450
		<i>equips [A*B*D]</i>		1	18,290		0,450
		<i>equips [A*B*D]</i>		1	31,100		0,450
							13,995
							491,556
							491,556
							644,566
							644,566
10.2	M²	Revestiment mural amb tauler de fusta. Revestiment decoratiu amb tauler aglomerat de partícules, recobert per ambdues cares amb una xapa fina de fusta de roure blanc europeu, de 16 mm d'espessor, clavat a llistons de fusta de 5x5 cm, disposats cada 40 cm, fixació amb cargols a la superfície regularitzada de paraments verticals interiors. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les llatres sobre el parament. Fixació de les llatres sobre el parament. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².					

10 REVESTIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament				
			Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Passadís [A*C*D]</i>	2	34,420	2,650	182,426	
		<i>Laterals accés [A*C*D]</i>	2	5,240	2,650	27,772	
		<i>Descompte portes [A*C*D]</i>	-3	1,200	2,650	-9,540	
		<i>A*C*D</i>	-5	1,400	2,650	-18,550	
		<i>A*C*D</i>	-1	0,900	2,650	-2,385	
		<i>A*C*D</i>	-2	1,400	2,000	-5,600	
		<i>A*C*D</i>	-1	1,800	2,000	-3,600	
						170,523	170,523
10.3	M²	Plafonat de portes amb tauler de fusta. Revestiment decoratiu amb tauler aglomerat de partícules, recobert per ambdues cares amb una xapa fina de fusta de roure blanc europeu, de 16 mm d'espessor, clavat a llistons de fusta de 5x5 cm, sobre portes batents interiors. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les llatres sobre el parament. Fixació de les llatres sobre el parament. Tall i preparació del revestiment. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució de trobades i punts singulars. Ajust de les fusteries en cas de ser necessari. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².					
			Uts.	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>A*C*D</i>	3	1,200	2,650	9,540	
		<i>A*C*D</i>	5	1,400	2,650	18,550	
		<i>A*C*D</i>	1	0,900	2,650	2,385	
						30,475	30,475
10.4	M²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina. Revestiment interior amb peces de gres esmaltat blanc de pasta vermella, de 200x200 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Bb, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu en dispersió normal, D1, segons UNE-EN 12004, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².					
			Uts.	Longitud	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Bany [A*B*C]</i>	1	8,290	2,400	19,896	
		<i>laboratori 1 [A*B*C]</i>	1	26,100	2,200	57,420	
		<i>laboratori 2 [A*B*C]</i>	1	27,860	2,200	61,292	
		<i>laboratori 3 [A*B*C]</i>	1	27,870	2,200	61,314	
		<i>equips [A*B*C]</i>	1	18,290	2,200	40,238	
		<i>equips [A*B*C]</i>	1	31,100	2,200	68,420	
						308,580	308,580

11 SANITARIS

Nº	U	Descripció	Amidament
11.1	U	Wàter accessible Tassa de vàter accessible segons codi accessibilitat de Catalunya amb sortida per a connexió vertical, de porcellana sanitària, acabat termoesmaltat, color blanc, amb vora de descàrrega, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega accessible, amb connexió de subministrament inferior, de porcellana sanitària, acabat termoesmaltat, color blanc i amb seient i tapa de vàter, de Duroplast, color blanc. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			1,000
11.2	U	Lavabo mural accessible amb aixeta Lavabo de porcellana sanitària, mural, d'altura fixa, equipat amb aixeta de monocomandament amb broc extraïble d'accionament per palanca, cos de llautó cromat i flexible de 1,25 m de longitud, instal·lat sobre mènsules fixades a bastidor metàl·lic regulable, d'acer pintat amb polièster, encastat a mur de fàbrica o a envà de plaques de guix, de 495 mm d'amplada i 1120 a 1320 mm d'altura. Inclús vàlvula de desguàs, sífó individual cromat i mènsules de fixació i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del bastidor. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			1,000
11.3	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat. Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304 acabat mat, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			2,000
11.4	U	Porta-rotlles per a bany. Porta-rotlles de paper higiènic, domèstic, d'acer inoxidable AISI 304, acabat cromat, de 132x132x80 mm. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			1,000
11.5	U	Penjador per a bany. Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	

11 SANITARIS

Nº	U	Descripció	Amidament
			Total U : 1,000
11.6	U	Assecador de mans. Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U : 1,000
11.7	U	Portaescombreta per a bany. Portaescombreta de paret, per a bany, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, amb suport mural, amb sistema de tancament mitjançant pressió. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U : 1,000
11.8	U	Paperera higiènica. Paperera higiènica, de 3 litres de capacitat, d'acer inoxidable AISI 430, amb pedal d'obertura de tapa, de 270 mm d'altura i 170 mm de diàmetre. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Total U : 1,000
11.9	U	Mirall 600X1100 Mirall incolor, de 600x1100 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat amb massilla al parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Total U : 1,000

12 VARIS

Nº	U	Descripció	Amidament
12.1	Pa	Ajudes de paleta per a execució d'instal·lacions. Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les diferents instal·lacions, elèctriques, telecomunicacions, climatització, fontaneria, sanejament, ventilació y d'ascensors, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
Total PA :			1,000
12.2	U	Neteja final d'obra. Neteja final d'obra en edifici docent, amb una superfície construïda aproximada de 500 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			1,000

13 SEURETAT I SALUD

Nº	U	Descripció	Amidament
13.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, senyalització i altres elements inclosos al Estudi de Seguretat i Salut Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
Total U :			1,000

14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament					
14.1	M	Demolició de canal de formigó exterior d'1m ample Demolició de canaleta de drenatge de formigó d'un metre de ample , amb martell pneumàtic, sense deteriorar els col·lectors que poguessin enllaçar amb ella i condicionant els seus extrems, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà, en projecció horitzontal, la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada		Parcial	Subtotal	
	A*B		1	22,600		22,600		
						22,600	22,600	
14.2	M²	Demolició de solera de formigó. Demolició de solera formigó fins a 20 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Bases fomigó exterior		1		2,100	8,300	17,430	
			1		3,000	2,900	8,700	
			1		3,000	7,380	22,140	
							48,270	48,270
14.3	M²	Esbrossada i neteja de zona afectada per nou paviment Esbrossada i neteja de zona nou paviment, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per la urbanització: petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i carga manual a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció manual dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició manual dels materials objecte d'esbrossada. Carga manual a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada		Parcial	Subtotal
	Vorera Espina C7		1	45,100	1,800		81,180	
	Rampa accés principal		1	6,000	1,720		10,320	
	Vorera CM7		1	28,700	2,150		61,705	
							153,205	153,205
14.4	M³	Transport de terres amb camió. Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.						

14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Enmarcat de caixa de solera [A*B*C*D]</i>	1,5	150,000	0,300	1,000	67,500	
							67,500	67,500
14.5	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat. Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.						
		<i>Enmarcat de caixa de solera [A*B*C*D]</i>	1,5	150,000	0,300	1,000	67,500	
							67,500	67,500
14.6	M³	Reblert per base de paviment. Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						
		<i>Bases fomigó exterior</i>	1	2,100	8,300	0,300	5,229	
			1	3,000	2,900	0,300	2,610	
			1	3,000	7,380	0,300	6,642	
							14,481	14,481
14.7	M	Mur de fàbrica per contencio de rampa Mur de fabrica, de fins a 0,7 m d'altura i de 14 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x9 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Base de comigó per sustentacio. Revestiment amb morter acrilic. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.						
		<i>A*B</i>	2	1,640			3,280	
							3,280	3,280

14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament					
14.8	M²	Emmacat en caixa per base de solera. Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics. Inclou: Rebaix i encaixonat de terres per allotjament de l'emmacat. Càrrega mecànica sobre camió del terra excavat. Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Parcial	Subtotal	
		Vorera Espina C7	1	45,100	1,800	81,180		
		Rampa accés principal	1	6,000	1,720	10,320		
		Vorera CM7	1	28,700	2,150	61,705		
						153,205	153,205	
14.9	M²	Solera de formigó. Acabat raspatllat Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, amb acabat superficial mitjançant raspatllat; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. RASpatllat mecànic de la superfície. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	Uts.	Llargada	Amplada	Amplada	Parcial	Subtotal
		Vorera Espina C7	1	45,100	1,800		81,180	
		Rampa accés principal	1	6,000	1,720		10,320	
		Vorera CM7	1	28,700	2,150		61,705	
							153,205	153,205
14.10	M²	Sistema d'encofrat per a solera. Muntatge de sistema d'encofrat recuperable de fusta, per a solera, format per taulons de fusta, amortitzables en 10 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada		Parcial	Subtotal
		Vorera Espina C7	1	45,100	0,300		13,530	
							(Continua...)	

14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament					
14.10	M²	Sistema d'encofrat per a solera.	(Continuació...)					
		Rampa acces principals	1	6,000	0,300	1,800		
		Vorera CM7	1	28,700	0,300	8,610		
						23,940	23,940	
14.11	M²	Paviment de xapa metallica perforada. Paviment de xapa perforada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a passarel·la de vianants. Inclou: Replanteig. Suministre i col·locació de la subestructura de suport. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.	Uts.	Llargada	Amplada	Parcial	Subtotal	
		A*B*C	1	2,600	1,800	4,680		
						4,680	4,680	
14.12	M²	Impermeabilització de jardineria, per l'interior, amb morter. Impermeabilització de jardineria, per l'interior, amb morter cimentós impermeabilitzant flexible bicomponent, color gris, textura llisa, a base de resines sintètiques, ciment especial i àrids seleccionats, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 9 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 3 bar, amb resistència a la penetració d'arrels, amb certificat de potabilitat, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		A*B*C	1	8,850	1,640		14,514	
		A*B*C	1	32,240	1,640		52,874	
		laterals [A*B*C]	1	8,850	0,500		4,425	
		A*B*C	1	32,240	0,500		16,120	
							87,933	87,933
14.13	M	Vora metàl·lica d'acer corten. Vora metàl·lica de peces flexibles de xapa llisa d'acer corten, de fins a 400 mm d'altura, 1,5 mm de gruix, amb l'extrem superior arrodonit amb un ample de 7 mm, unides entre si mitjançant platines d'ancoratge i cargolam d'acer inoxidable, per delimitar espais i separar materials de pavimentació. Inclou: Preparació del terreny. Excavació de la rasa. Introducció de les peces de vora en la rasa. Unió entre peces de vora. Resolució de cantonades. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Neteja i eliminació del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada			Parcial	Subtotal
		A*B	1	8,850			8,850	
		A*B	6	1,640			9,840	
		A*B	1	32,240			32,240	
							50,930	50,930

14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament					
14.14	M³	Aportació de terra vegetal. Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		A*B*C*D	1	8,850	1,640	0,500	7,257	
		A*B*C*D	1	32,240	1,640	0,500	26,437	
							33,694	33,694
14.15	M²	Revestiment amb morter acrílic. Revestiment decoratiu en façanes, amb morter de naturalesa sintètic mineral, de 2 a 3 mm d'espessor, color Tierra, acabat remolinat, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació enduridora, a base de resines de poliuretà i una altra mà de làtex multiús, en aquells llocs de la seva superfície on presenti deficiències. Inclou: Preparació del parament suport ja revestit. Aplicació de l'emprimació per endurir. Aplicació del producte regulador de l'absorció. Execució de l'acabat superficial. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	Uts.		Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façanes laterals [A*C*D]	2		42,800	3,600	308,160	
		Testera [A*C*D]	1		12,300	3,000	36,900	
							345,060	345,060
14.16	M²	Pintura plàstica sobre parament exterior de formigó Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de formigó. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Uts.		Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pilars exteriors [A*C*D]	14		2,600	3,600	131,040	
		A*C*D	2		42,800	0,900	77,040	
		Viga cantell [A*C*D]	4		42,800	0,800	136,960	
		Laterals vigues cantell [A*C*D]	60		0,900	0,800	43,200	
							388,240	388,240

14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament
14.17	U	Tapa de perico 80x80 de forja Nova tapa prefabricada de 80x80 de forja, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics a arqueta interior existent. Inclou: Retirada de la tapa existent. Col·locació de la tapa prefabricada. Ajust del forat a la mida de la nova tapa. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert paviment. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			2,000
14.18	U	Pericó prefabricat. 100x100 Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 100x100x100 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Total U :			1,000

V - Pressupost

Reforma integral de la planta soterrani, de l'espina C7 parell de la Facultat de Ciències

Capítol Nº 1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida. 10cm			
		Total m² :	333,282	9,61	3.202,84
1.2	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida. 20/30cm			
		Total m² :	74,980	33,32	2.498,33
1.3	M²	Desmuntatge de mampara.			
		Total m² :	53,100	16,19	859,69
1.4	M²	Demolició de fals sostre continu de plaques de guix laminat			
		Total m² :	219,350	11,33	2.485,24
1.5	M²	Demolició de fals sostre enregistralble de plaques de guix laminat			
		Total m² :	34,360	10,19	350,13
1.6	U	Desmuntatge de fulla de porta interior.			
		Total U :	18,000	6,86	123,48
1.7	Pa	Enderroc de panells de fusta de protecció			
		Total PA :	1,000	360,00	360,00
1.8	M²	Aixecat de fusteria exterior.			
		Total m² :	71,750	8,09	580,46
1.9	M²	Desmuntatge de calaix i persiana enrotllable de lamel·les.			
		Total m² :	71,750	20,42	1.465,14
1.10	Ud	Retirada d'ampit per obertura de buit en façana. 90x200			
		Total Ud :	1,000	763,99	763,99
1.11	M	Desmuntatge de conjunt de mobiliari de laboratori.			
		Total m :	74,460	34,66	2.580,78
1.12	M²	Aixecat de paviment de PVC			
		Total m² :	34,360	12,26	421,25
1.13	M²	Demolició de paviment de terratzo.			
		Total m² :	455,000	19,75	8.986,25
1.14	M²	Demolició d'alicatat.			
		Total m² :	75,288	14,84	1.117,27
1.15	M²	Eliminació de revestiment de guix.			
		Total m² :	30,162	12,39	373,71
1.16	M²	Demolició de solera de formigó.			
		Total m² :	8,250	19,50	160,88
1.17	M³	Transport de residus inerts amb camió.			

Capítol N° 1 ENDERROC

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total m³ :			250,000	9,23	2.307,50
1.18	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.			
Total m³ :			250,000	21,21	5.302,50
Parcial N° 1 ENDERROC :					33.939,44

Capítol Nº 2 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M³	Excavació a l'interior de l'edifici.			
		Total m³ :	5,625	258,55	1.454,34
2.2	M³	Transport de terres amb camió.			
		Total m³ :	12,938	52,94	684,94
2.3	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.			
		Total m³ :	12,938	3,52	45,54
Parcial Nº 2 MOVIMENT DE TERRES :					2.184,82

Capítol Nº 4 RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	M²	Solera de formigó.			
		Total m² :	7,500	30,21	226,58
4.2	M	Passamans d'acer.			
		Total m :	7,480	42,63	318,87
4.3	M²	Enguixat de guix.			
		Total m² :	48,520	22,69	1.100,92
4.4	M²	Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.			
		Total m² :	103,554	32,58	3.373,79
4.5	U	Perforació en mur per al pas d'instal·lacions. 100x200			
		Total U :	1,000	869,05	869,05
Parcial Nº 4 RAM DE PALETA :					5.889,21

Capítol Nº 5 SANEJAMENT I VENTILACIÓ

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	U	Xarxa interior d'evacuació per usos complementaris.			
		Total U :	1,000	1.127,01	1.127,01
5.2	M	Col·lector soterrat. 110			
		Total m :	15,000	52,20	783,00
5.3	M	Apertura de regata per sanejament			
		Total m :	15,000	65,08	976,20
Parcial Nº 5 SANEJAMENT I VENTILACIÓ :					2.886,21

Capítol N° 6 PAVIMENT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	M²	Base de morter de ciment.			
		Total m² :	9,722	14,28	138,83
6.2	M²	Paviment interior de peces de terratzo 40x40. Col·locació en capa gruixuda.			
		Total m² :	443,000	46,32	20.519,76
6.3	M²	Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de terratzo.			
		Total m² :	443,000	12,21	5.409,03
6.4	M	Entornpeu interior de terratzo.			
		Total m :	195,990	19,85	3.890,40
6.5	M²	Enrajolat de rajoles porcelaniques imitació terrazo 40x40.Per rampa. Clase 2			
		Total m² :	5,438	55,61	302,41
6.6	M²	Enrajolat de rajoles porcelaniques 40x40. Per bany. Clase 2			
		Total m² :	4,280	55,61	238,01
Parcial N° 6 PAVIMENT :					30.498,44

Capítol N° 7 CEL RAS / GUIX LAMINAT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	M²	Fals sostre registrable de plaques d'escaiola. Sistema "PLACO". DECOGIPS CORAL FONO. Perfileria Semioculta			
		Total m² :	184,800	40,07	7.404,94
7.2	M²	Fals sostre registrable de plaques d'escaiola. Sistema "PLACO". DECOGIPS APOLO. Perfileria Semioculta			
		Total m² :	89,640	38,92	3.488,79
7.3	M	Fosat a fals sostre continu de plaques de guix laminat per suport de remat de caixa persiana.			
		Total m :	79,800	55,00	4.389,00
7.4	M²	Franja de fals sostre continu de plaques de guix laminat.			
		Total m² :	155,460	42,98	6.681,67
7.5	M	Fosat per il·luminació per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.			
		Total m :	21,010	41,91	880,53
7.6	M²	Envà de plaques de guix laminat. (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (4 normal) . 108 mm			
		Total m² :	167,428	58,40	9.777,80
7.7	M²	Envà de plaques de guix laminat. (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (1 hidrofugat + 3 normal). 108 mm			
		Total m² :	227,174	66,29	15.059,36
7.8	M²	Envà de plaques de guix laminat (15+15+48+15+15)/400 (48) LM - (2 hidrofugat + 2 normal). 108mm			
		Total m² :	40,044	76,90	3.079,38
Parcial N° 7 CEL RAS / GUIX LAMINAT :					50.761,47

Capítol N° 8 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	U	Block de porta interior tècnica abatible, ARLEX, en edifici d'ús públic. 80+40 x 265			
		Total U :	3,000	852,96	2.558,88
8.2	U	Block de porta interior tècnica abatible, ARLEX, en edifici d'ús públic. 90+50 x 265			
		Total U :	5,000	941,21	4.706,05
8.3	U	Block de porta interior tècnica abatible, ARLEX, en edifici d'ús públic. 90 x 265			
		Total U :	1,000	605,87	605,87
8.4	M2	Block mampara P600, ARLEX, en edifici d'ús públic. 50 x 265			
		Total m2 :	14,575	241,50	3.519,86
8.5	U	Porta tallafochs d'acer galvanitzat. 70+70x200			
		Total U :	2,000	1.383,91	2.767,82
8.6	U	Porta tallafochs d'acer galvanitzat. 70+70x200. Barra antipànic. Electroiman.			
		Total U :	1,000	1.374,90	1.374,90
8.7	U	Porta evacuació d'acer galvanitzat. 200x200. Barra antipànic			
		Total U :	1,000	1.309,82	1.309,82
8.8	U	Gelosia de lamel·les de fusta. 100x265			
		Total U :	1,000	1.025,06	1.025,06
Parcial N° 8 FUSTERIA INTERIOR :					17.868,26

Capítol N° 9 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	U	Tipus B' . Fusteria exterior oscilobatet d'alumini 145x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Persiana alumini motor elèctric. Escupidor alumini. Tapiat forat persiana			
Total U :			1,000	1.493,30	1.493,30
9.2	U	Tipus B. Nova porta exterior d'alumini. 90x256. Vidre BE+CS4+4/16/3+3. Amb palanca antipànic			
Total U :			1,000	2.265,67	2.265,67
9.3	U	Tipus C. Fusteria exterior corredera d'alumini 310x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Dos persianes alumini amb motors elèctrics.. Tapiat forat persiana			
Total U :			11,000	2.423,62	26.659,82
9.4	U	Tipus E . Fusteria exterior oscilobatet d'alumini 160x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Persiana alumini motor elèctric per finestra. Escupidor alumini. Tapiat forat persiana			
Total U :			1,000	1.661,61	1.661,61
9.5	U	Tipus F . Conjunt fusteria exterior doble oscilobatet d'alumini 310x140. Vidre BE+CS 4+4/16/3+3. Tapeta 10cm intermitja. Dos persianes alumini amb motors elèctrics. Tapiat forat persiana			
Total U :			3,000	2.876,52	8.629,56
9.6	U	FIXE . Fixe 160x140. Vidre 4+4/16/3+3. Translucid. Escupidor alumini. Tapiat forat persiana			
Total U :			2,000	1.265,06	2.530,12
Parcial N° 9 FUSTERIA EXTERIOR :					43.240,08

Capítol N° 10 REVESTIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	M²	Pintura plàstica sobre parament interior de guix o plaques de guix laminat vertical.			
		Total m² :	644,566	8,16	5.259,66
10.2	M²	Revestiment mural amb tauler de fusta.			
		Total m² :	170,523	90,77	15.478,37
10.3	M²	Plafonat de portes amb tauler de fusta.			
		Total m² :	30,475	111,08	3.385,16
10.4	M²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.			
		Total m² :	308,580	48,57	14.987,73
Parcial N° 10 REVESTIMENTS :					39.110,92

Capítol N° 11 SANITARIS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	U	Wàter accessible			
		Total U :	1,000	445,79	445,79
11.2	U	Lavabo mural accessible amb aixeta			
		Total U :	1,000	817,55	817,55
11.3	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat.			
		Total U :	2,000	157,27	314,54
11.4	U	Porta-rotlles per a bany.			
		Total U :	1,000	21,72	21,72
11.5	U	Penjador per a bany.			
		Total U :	1,000	28,38	28,38
11.6	U	Assecador de mans.			
		Total U :	1,000	197,07	197,07
11.7	U	Portaescombreta per a bany.			
		Total U :	1,000	47,80	47,80
11.8	U	Paperera higiènica.			
		Total U :	1,000	42,91	42,91
11.9	U	Mirall 600X1100			
		Total U :	1,000	41,97	41,97
Parcial N° 11 SANITARIS :					1.957,73

Capítol Nº 12 VARIS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
12.1	Pa	Ajudes de paleta per a execució d'instal·lacions.			
		Total PA :	1,000	2.875,00	2.875,00
12.2	U	Neteja final d'obra.			
		Total U :	1,000	2.070,00	2.070,00
		Parcial Nº 12 VARIS :			4.945,00

Capítol Nº 13 SEGURETAT I SALUD

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, senyalització i altres elements inclosos al Estudi de Seguretat i Salut			
Total U :			1,000	5.700,00	5.700,00
Parcial Nº 13 SEGURETAT I SALUD :					5.700,00

Capítol Nº 14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
14.1	M	Demolició de canal de formigó exterior d'1m ample			
		Total m :	22,600	19,90	449,74
14.2	M²	Demolició de solera de formigó.			
		Total m² :	48,270	19,50	941,27
14.3	M²	Esbrossada i neteja de zona afectada per nou paviment			
		Total m² :	153,205	10,72	1.642,36
14.4	M³	Transport de terres amb camió.			
		Total m³ :	67,500	52,94	3.573,45
14.5	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.			
		Total m³ :	67,500	3,52	237,60
14.6	M³	Reblert per base de paviment.			
		Total m³ :	14,481	22,00	318,58
14.7	M	Mur de fàbrica per contenció de rampa			
		Total m :	3,280	137,27	450,25
14.8	M²	Emmacat en caixa per base de solera.			
		Total m² :	153,205	12,02	1.841,52
14.9	M²	Solera de formigó. Acabat raspatllat			
		Total m² :	153,205	38,72	5.932,10
14.10	M²	Sistema d'encofrat per a solera.			
		Total m² :	23,940	25,49	610,23
14.11	M²	Paviment de xapa metàlica perforada.			
		Total m² :	4,680	67,91	317,82
14.12	M²	Impermeabilització de jardinera, per l'interior, amb morter.			
		Total m² :	87,933	19,14	1.683,04
14.13	M	Vora metàl·lica d'acer corten.			
		Total m :	50,930	22,86	1.164,26
14.14	M³	Aportació de terra vegetal.			
		Total m³ :	33,694	38,77	1.306,32
14.15	M²	Revestiment amb morter acrílic.			
		Total m² :	345,060	31,73	10.948,75
14.16	M²	Pintura plàstica sobre parament exterior de formigó			
		Total m² :	388,240	14,60	5.668,30
14.17	U	Tapa de perico 80x80 de forja			

Capítol Nº 14 EXTERIORS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U :			2,000	306,07	612,14
14.18	U	Pericó prefabricat. 100x100			
Total U :			1,000	518,24	518,24
Parcial Nº 14 EXTERIORS :					38.215,97

Presupuesto de ejecución material

1 ENDERROC	33.939,44
2 MOVIMENT DE TERRES	2.184,82
4 RAM DE PALETA	5.889,21
5 SANEJAMENT I VENTILACIÓ	2.886,21
6 PAVIMENT	30.498,44
7 CEL RAS / GUIX LAMINAT	50.761,47
8 FUSTERIA INTERIOR	17.868,26
9 FUSTERIA EXTERIOR	43.240,08
10 REVESTIMENTS	39.110,92
11 SANITARIS	1.957,73
12 VARIS	4.945,00
13 SEURETAT I SALUD	5.700,00
14 EXTERIORS	38.215,97
Total	277.197,55

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-SET MIL CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS.

setembre 2025
Arquitecte

Alexandre Valdés Omedes

V Pressupost: Resum

Reforma integral de la planta soterrani, de l'espina C7 parell de la Facultat de Ciències

1 ENDERROC	33.939,44
2 MOVIMENT DE TERRES	2.184,82
4 RAM DE PALETA	5.889,21
5 SANEJAMENT I VENTILACIÓ	2.886,21
6 PAVIMENT	30.498,44
7 CEL RAS / GUIX LAMINAT	50.761,47
8 FUSTERIA INTERIOR	17.868,26
9 FUSTERIA EXTERIOR	43.240,08
10 REVESTIMENTS	39.110,92
11 SANITARIS	1.957,73
12 VARIS	4.945,00
13 SEGURETAT I SALUD	5.700,00
14 EXTERIORS	38.215,97
Pressupost d'execució de material (PEM)	277.197,55
13% de despeses generals	36.035,68
6% de benefici industrial	16.631,85
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	329.865,08
21% IVA	69.271,67
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + ...)	399.136,75

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-NOU MIL CENT TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS.

setembre 2025
Arquitecte

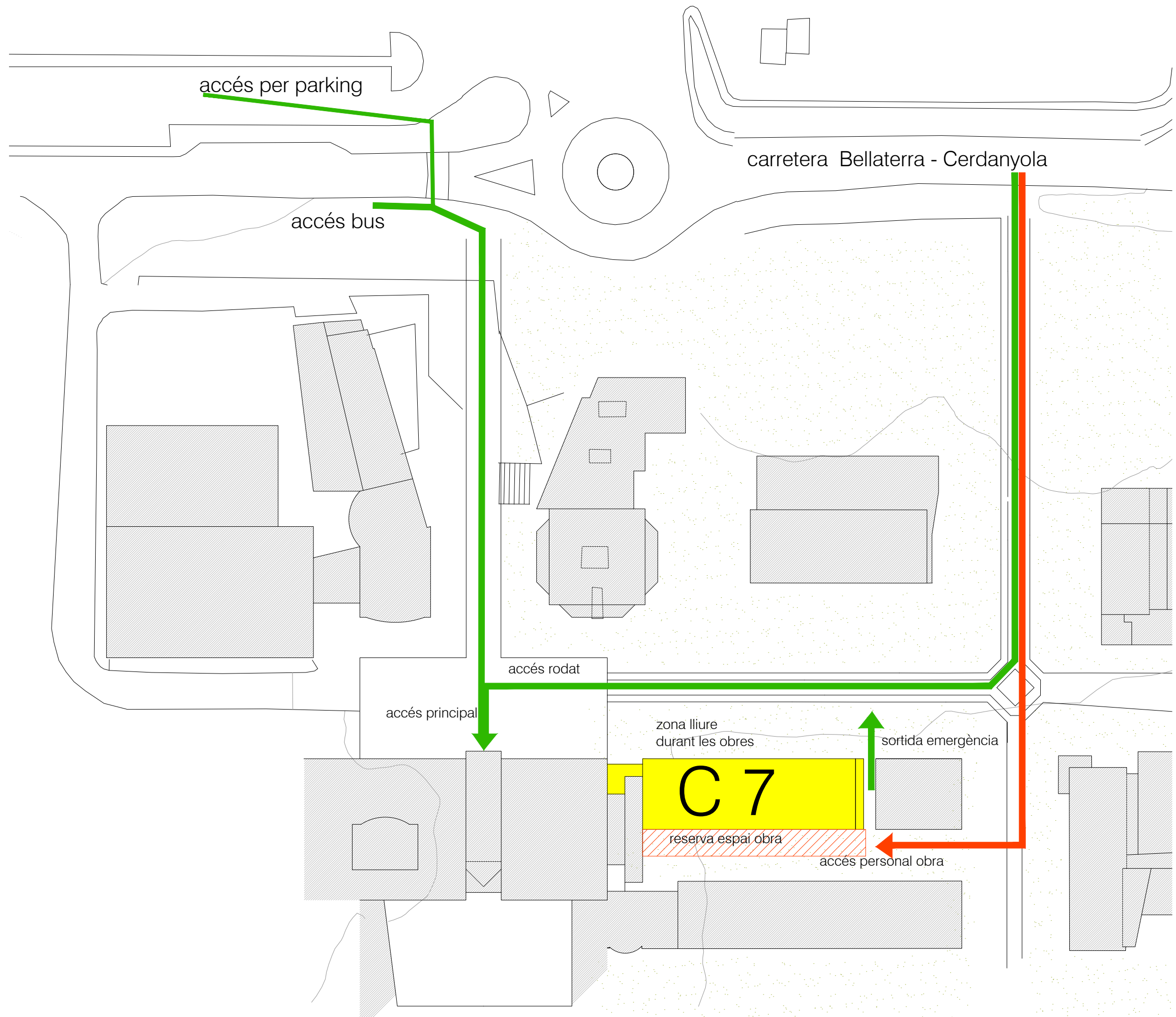
Alexandre Valdés Omedes

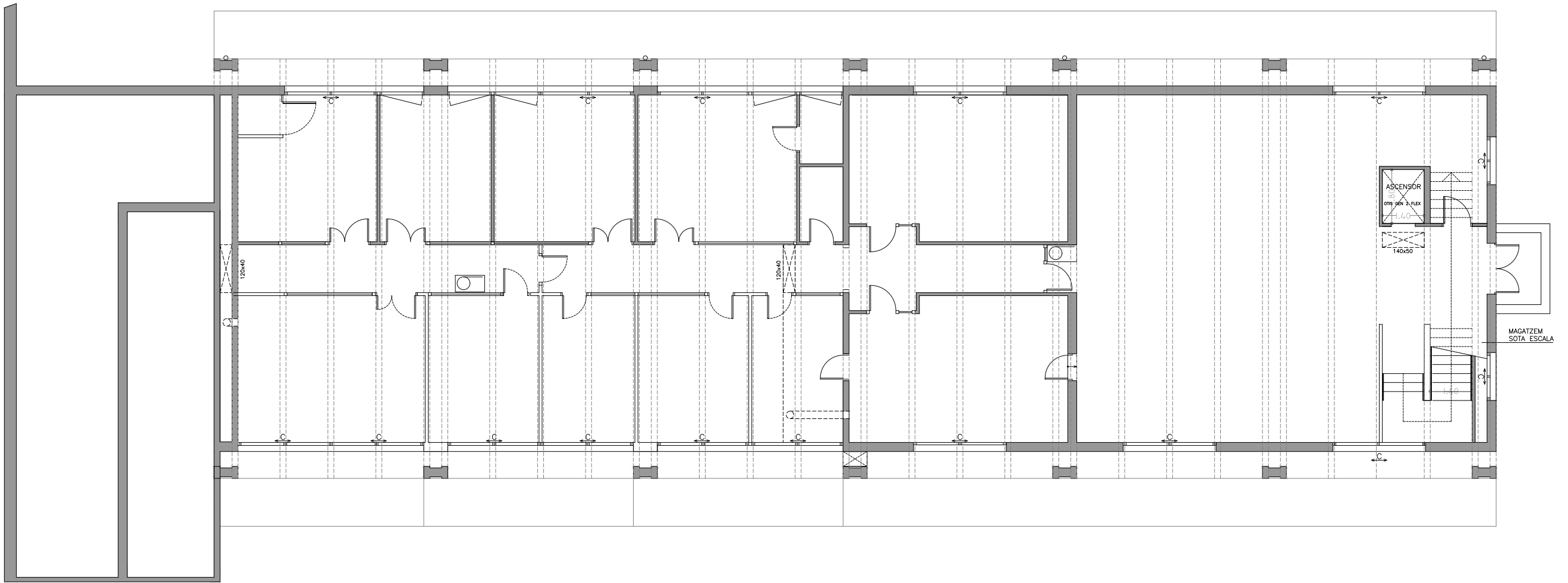
III.DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

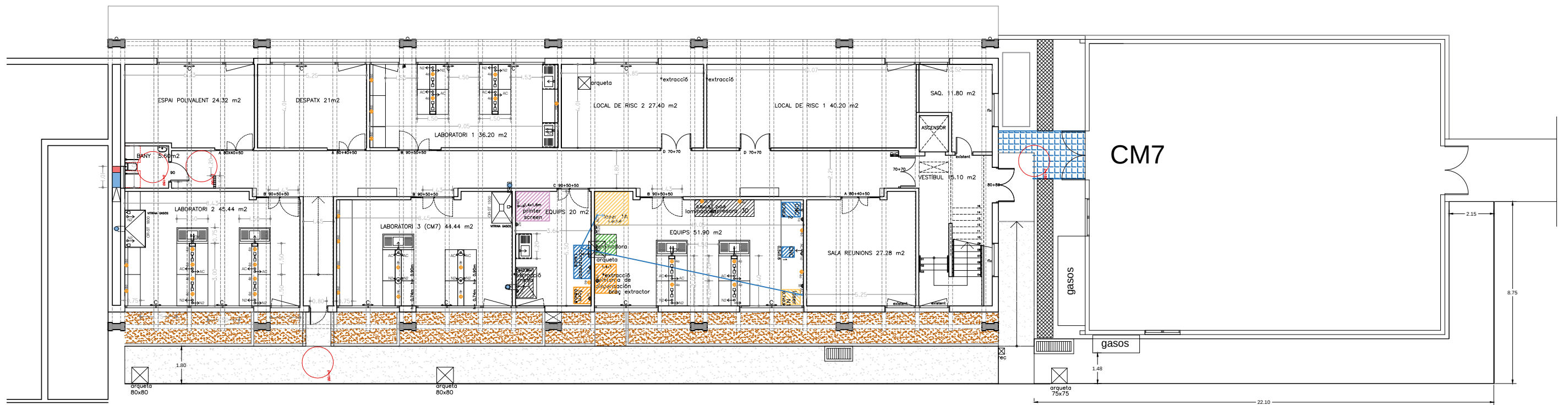
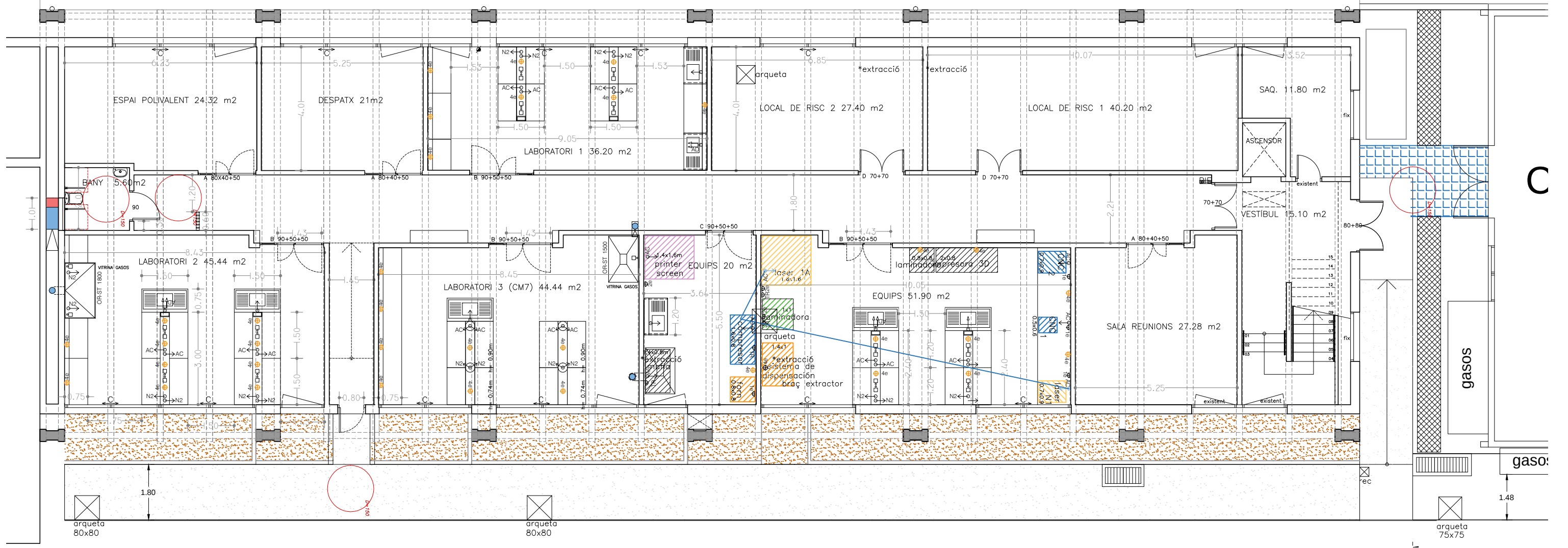
DG IN INDEX DE PLÀNOLS

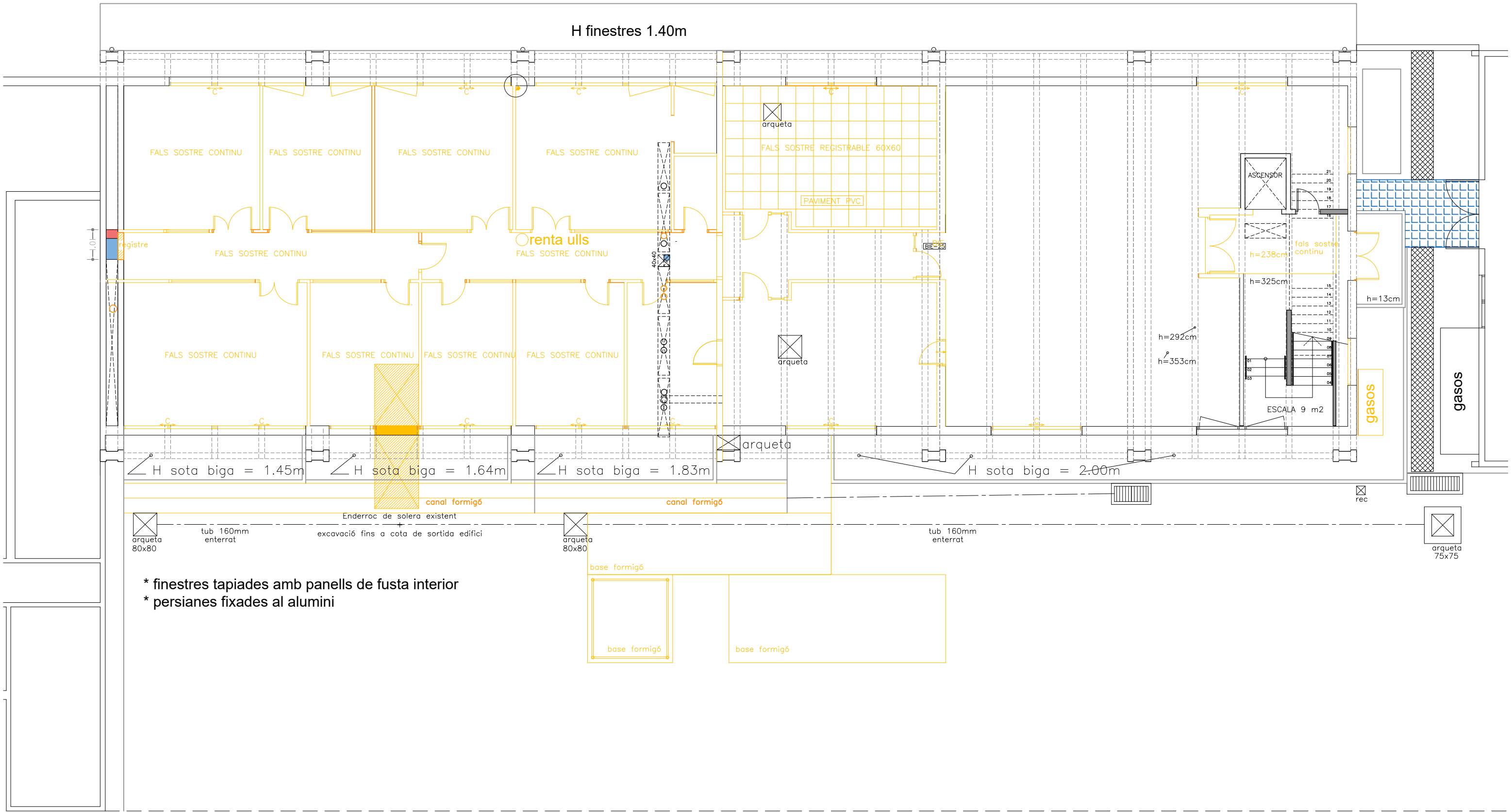
DA DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

A-00	EMPLAÇAMENT
A-01	ESTAT ACTUAL – PLANTA SOTERRANI -1
A-02	PROPOSTA - PLANTA SOTERRANI -1
A-03	ENDERROCS - PLANTA SOTERRANI -1
A-04	OBRA NOVA - PLANTA SOTERRANI -1
A-05	PROPOSTA – SECCIONS A I B
A-06	PROPOSTA – PAVIMENT
A-07	PROPOSTA – REVESTIMENTS
A-08	PROPOSTA – SOSTRES
A-09	PROPOSTA – IL·LUMINACIÓ I SORTIDA D'AIRE
A-10	FUSTERIES EXTERIORS
A-11	PROPOSTA – DETALLS CONSTRUCTIUS 1
A-12	PROPOSTA – DETALLS CONSTRUCTIUS 2
A-13	PROPOSTA – DETALLS CONSTRUCTIUS 3

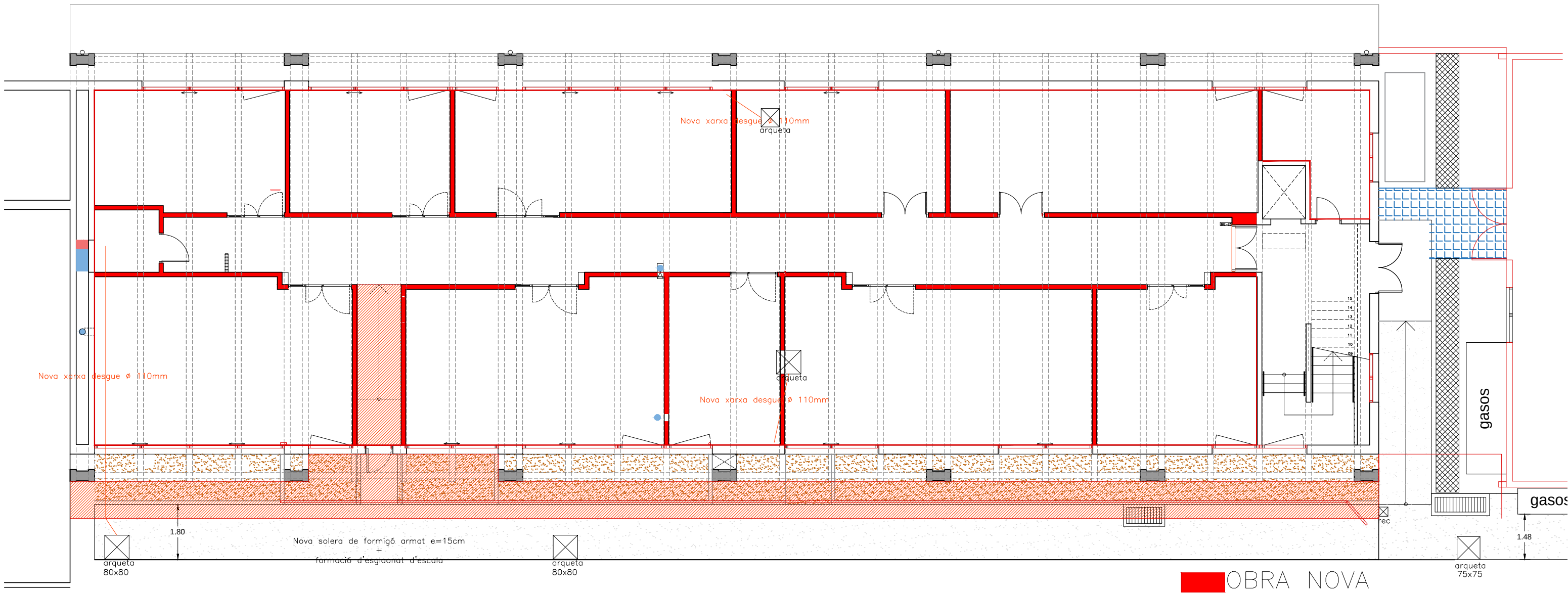


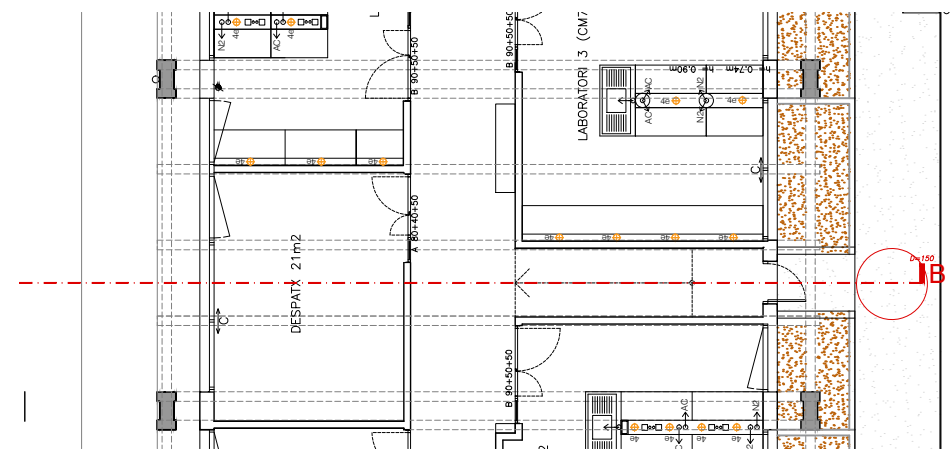
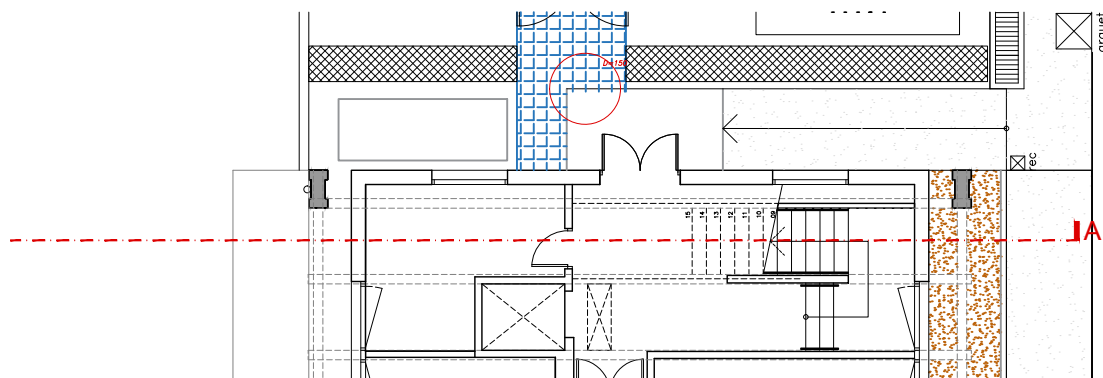
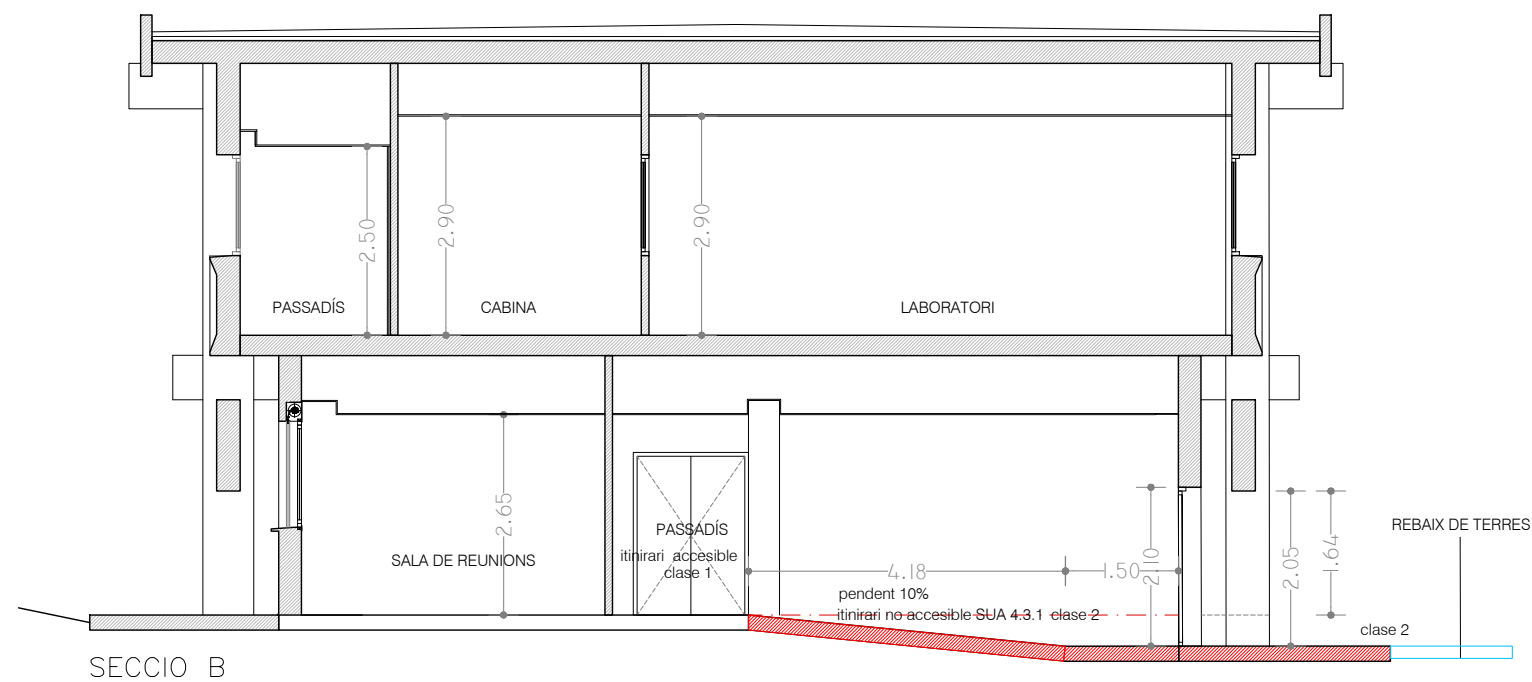
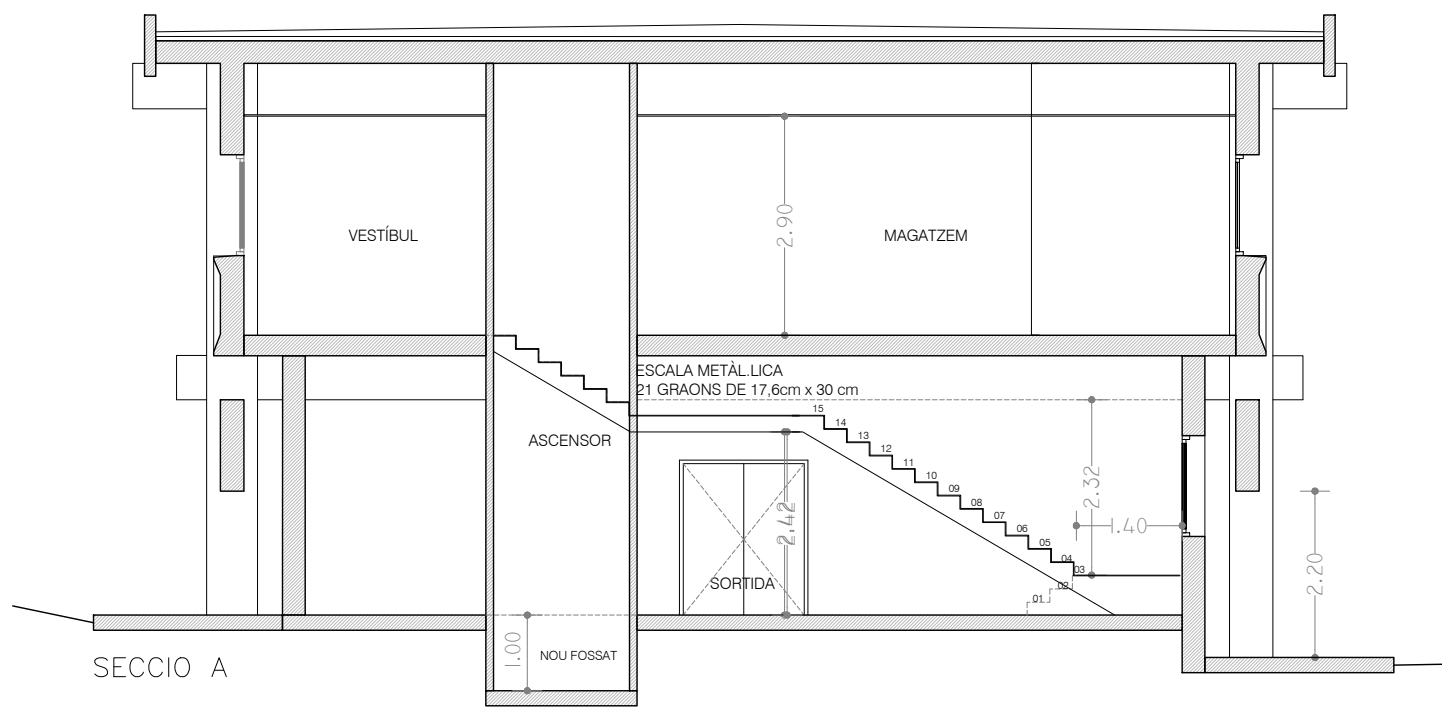


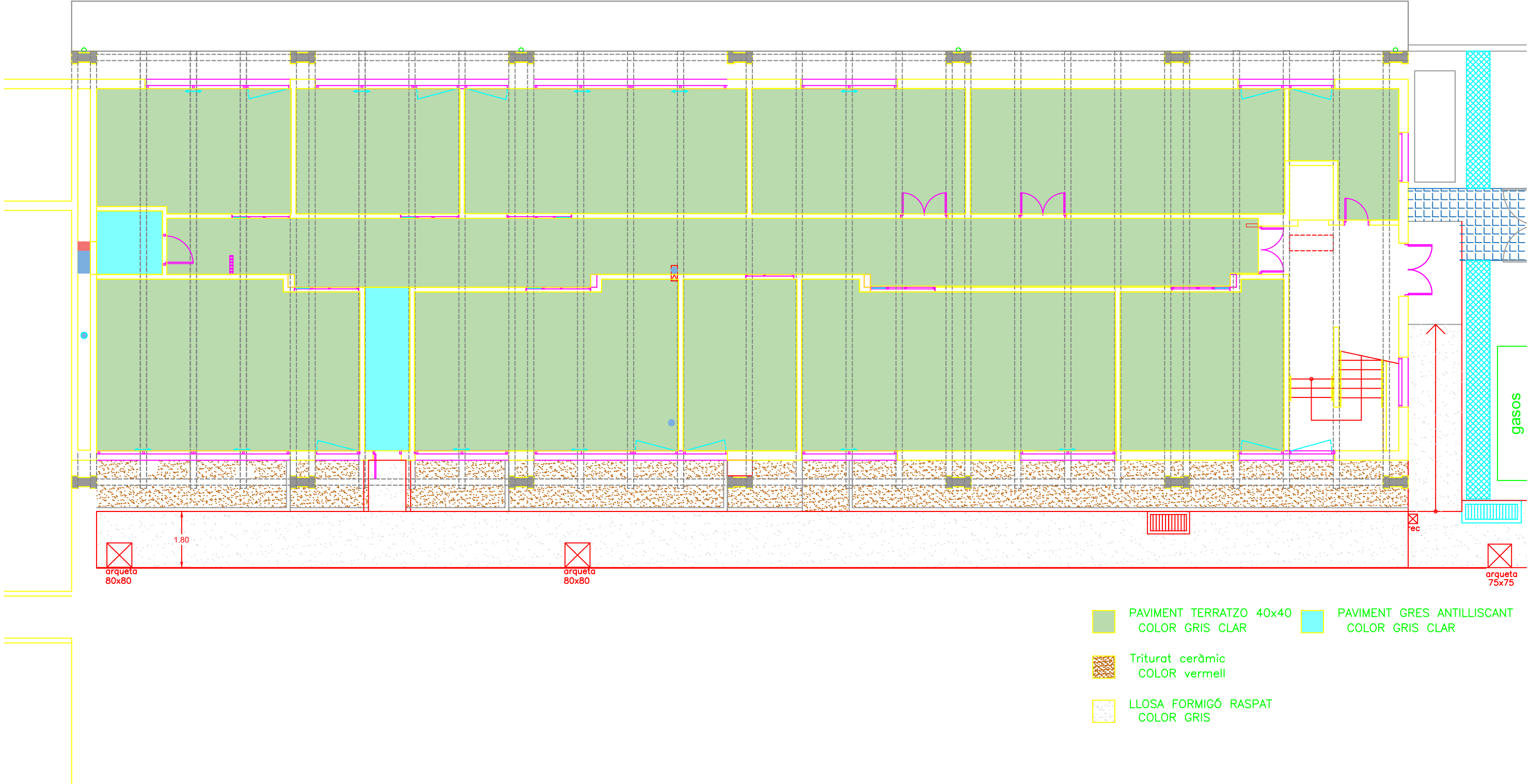


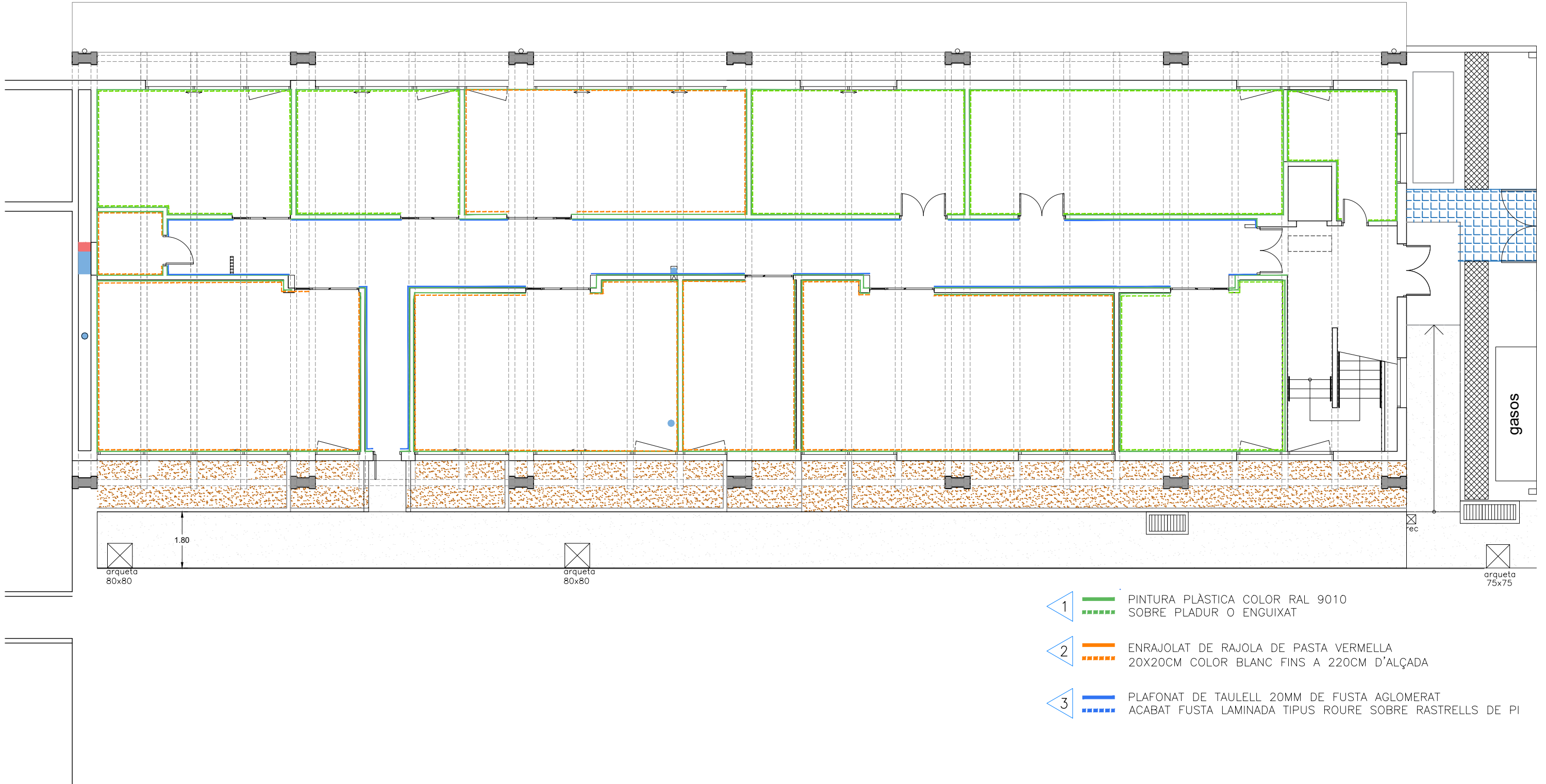


- * finestres tapiades amb panells de fusta interior
- * persianes fixades al alumini

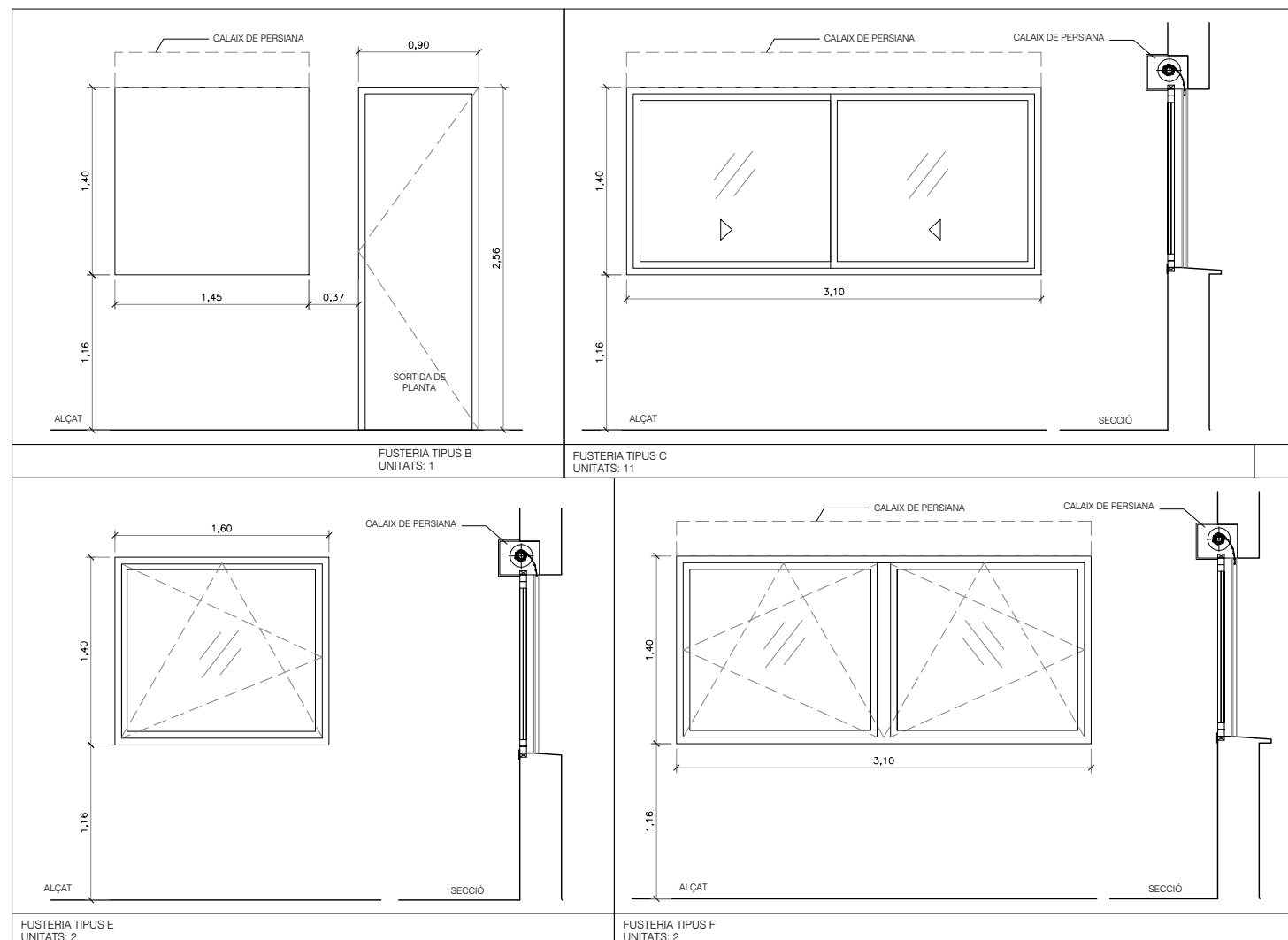
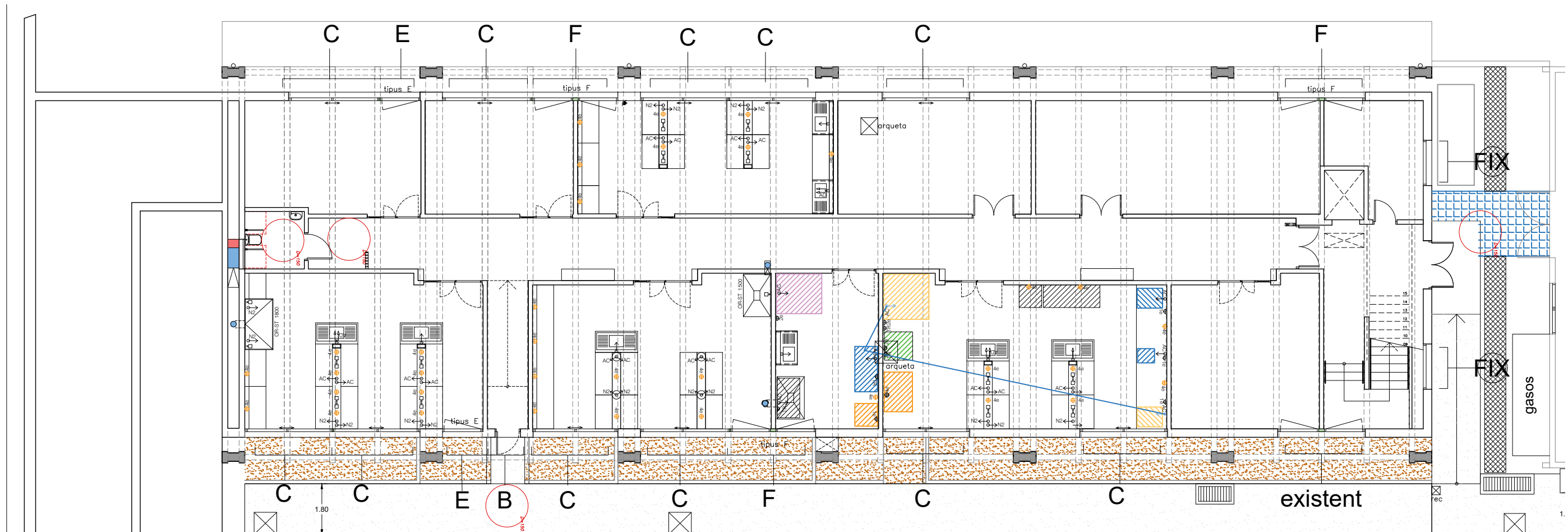


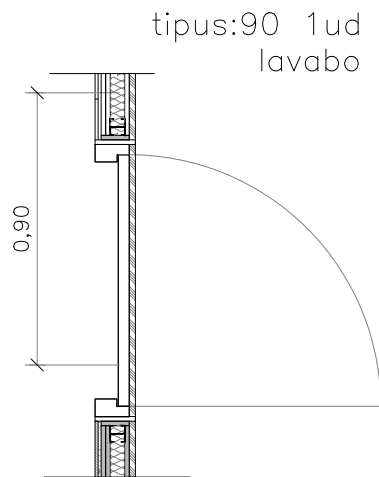




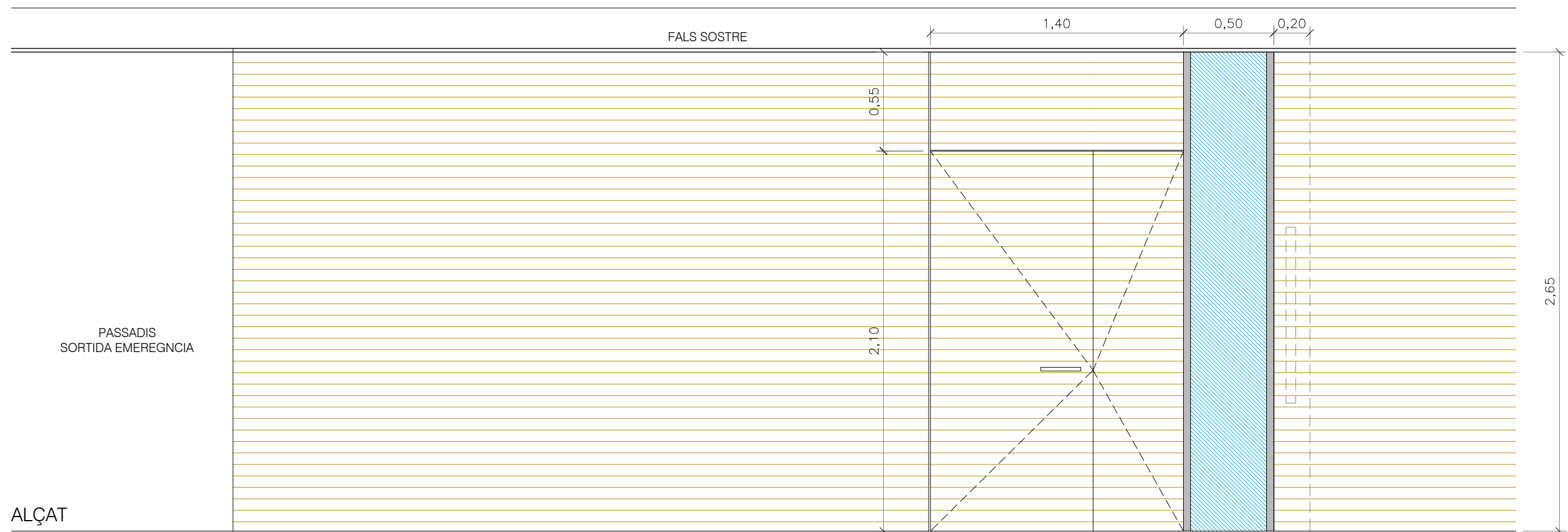
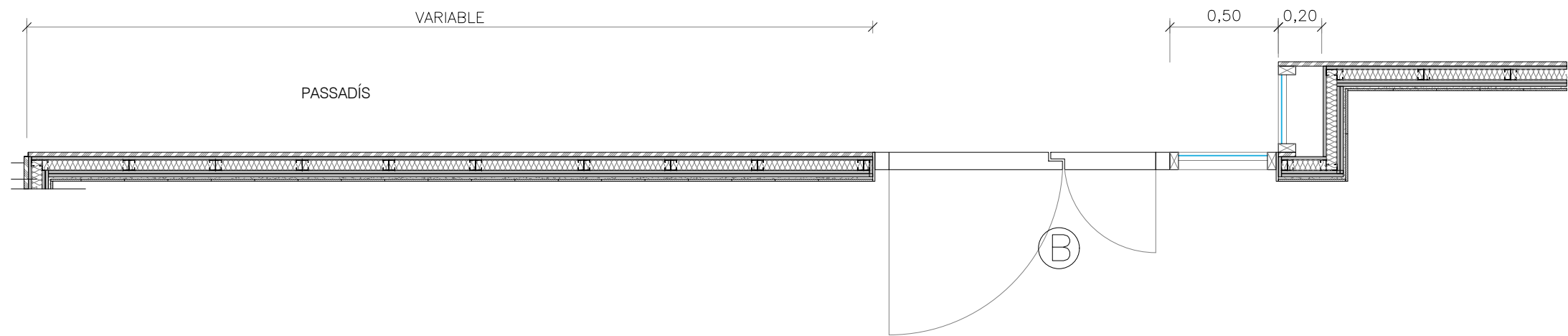


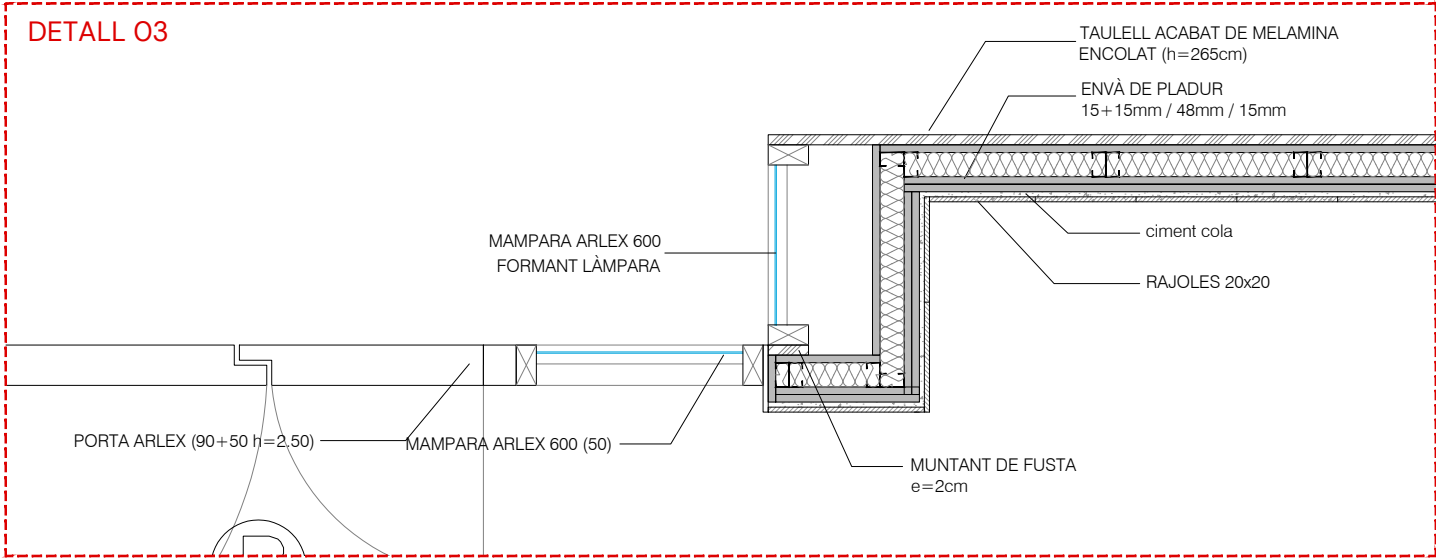
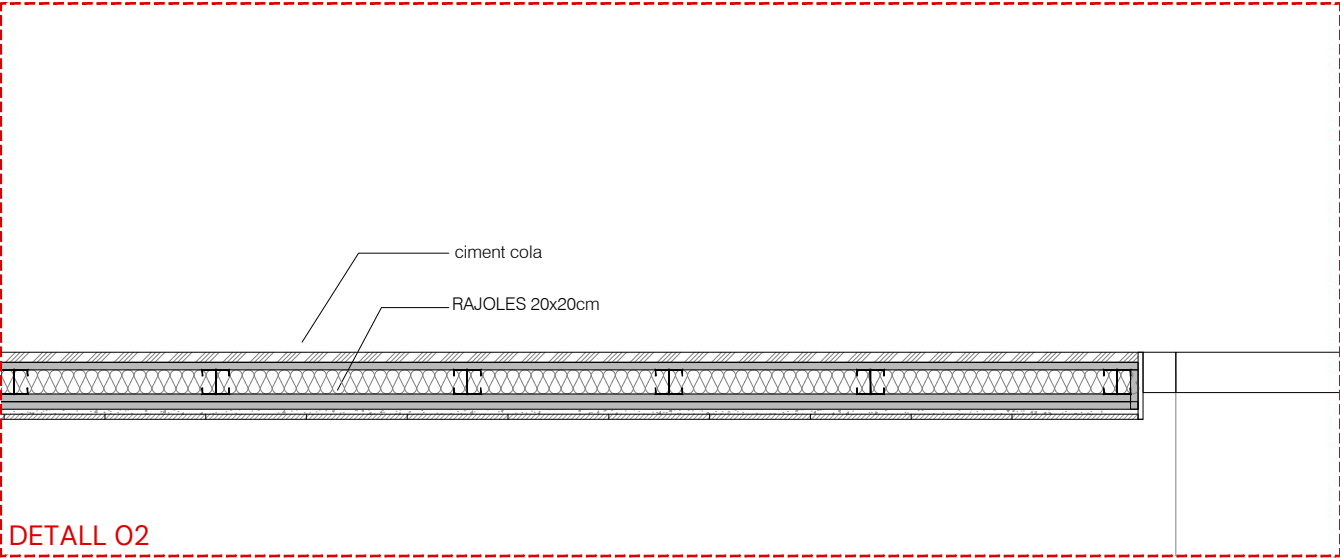
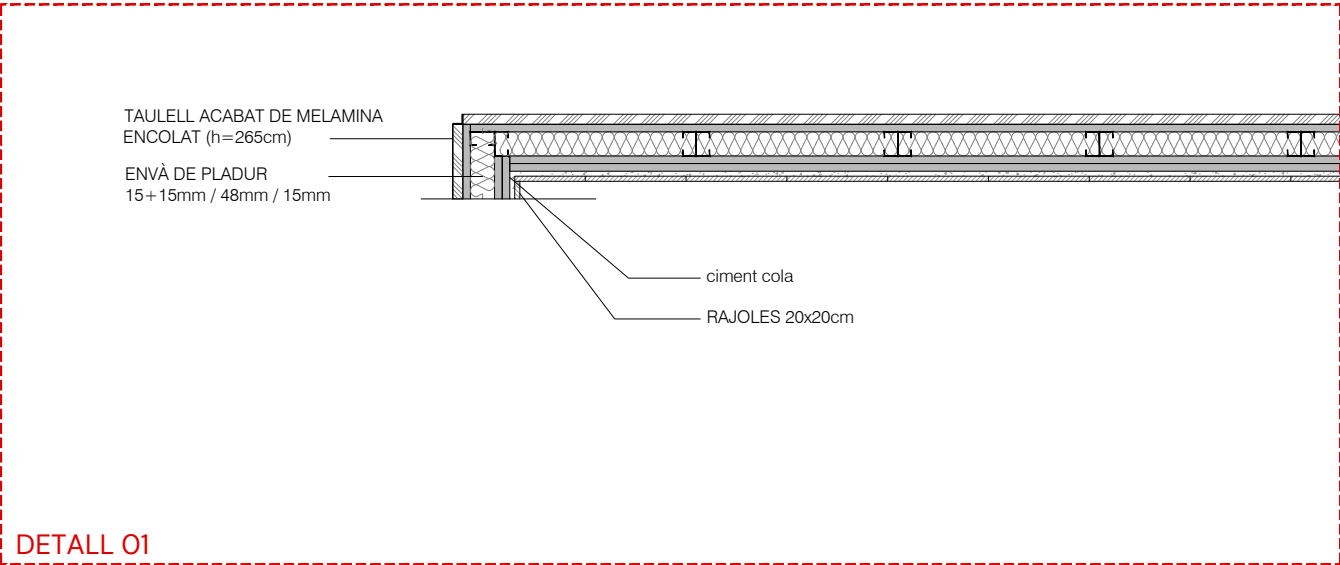
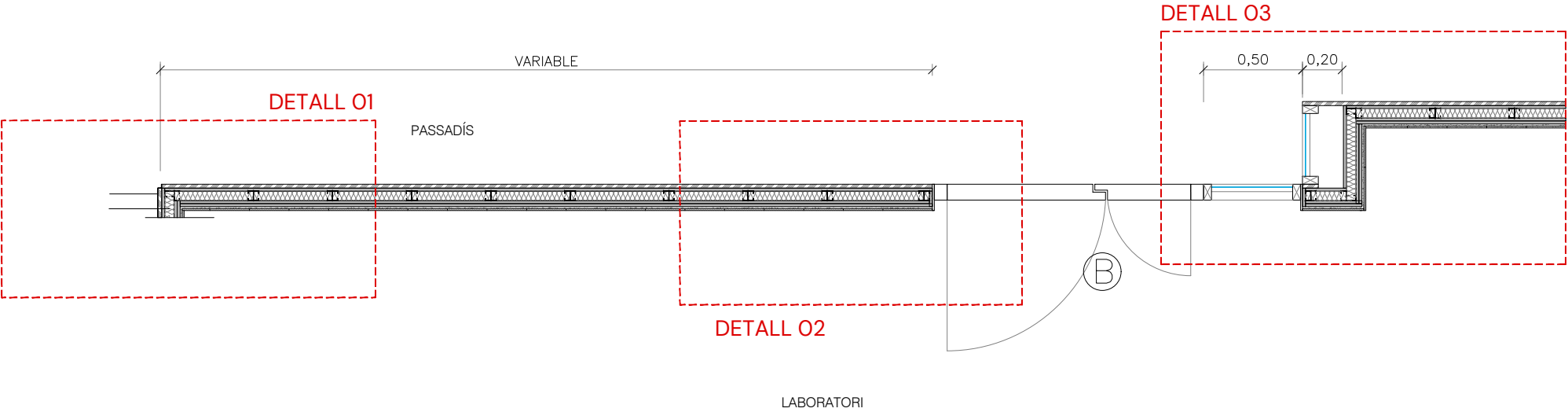


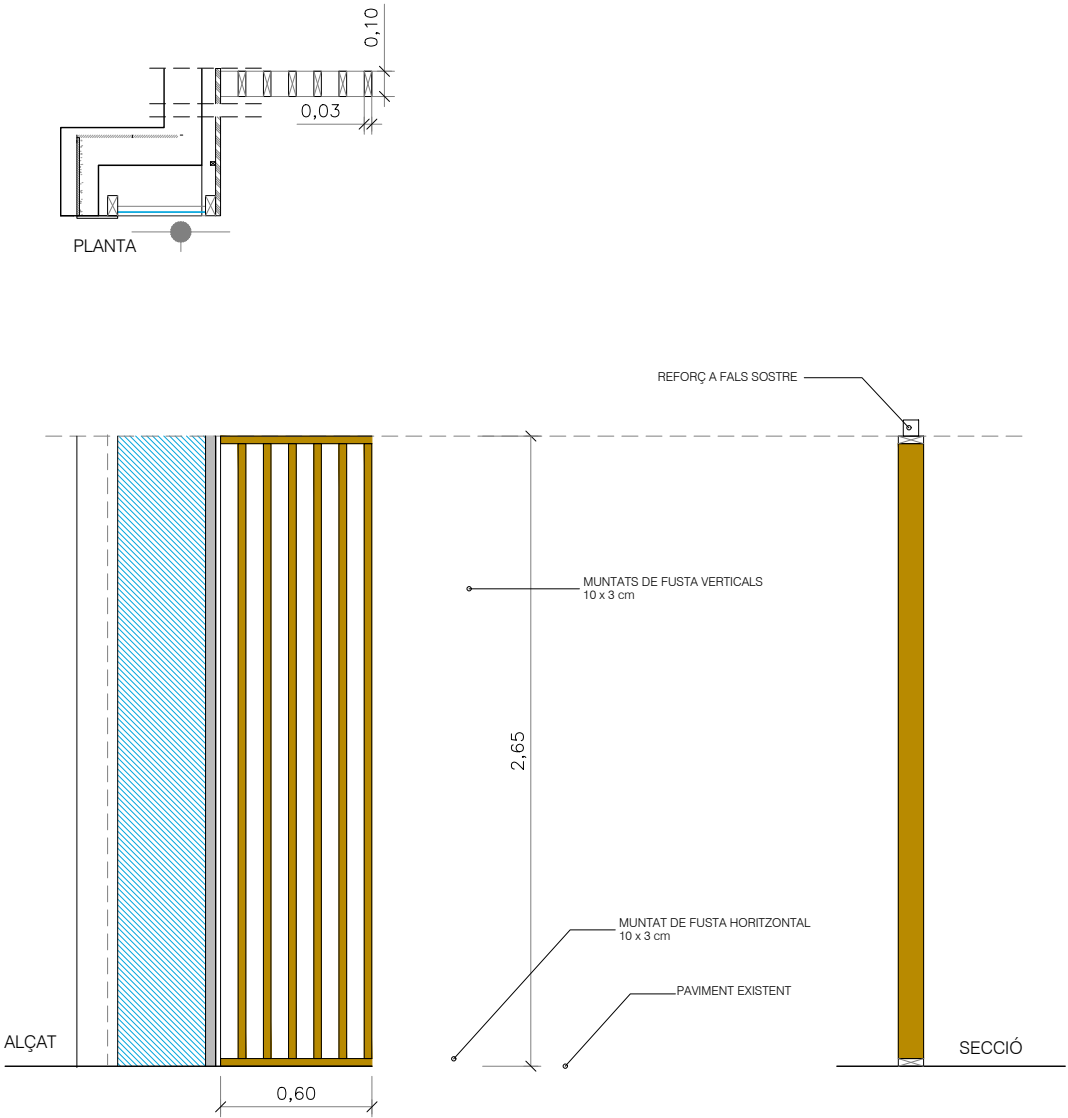
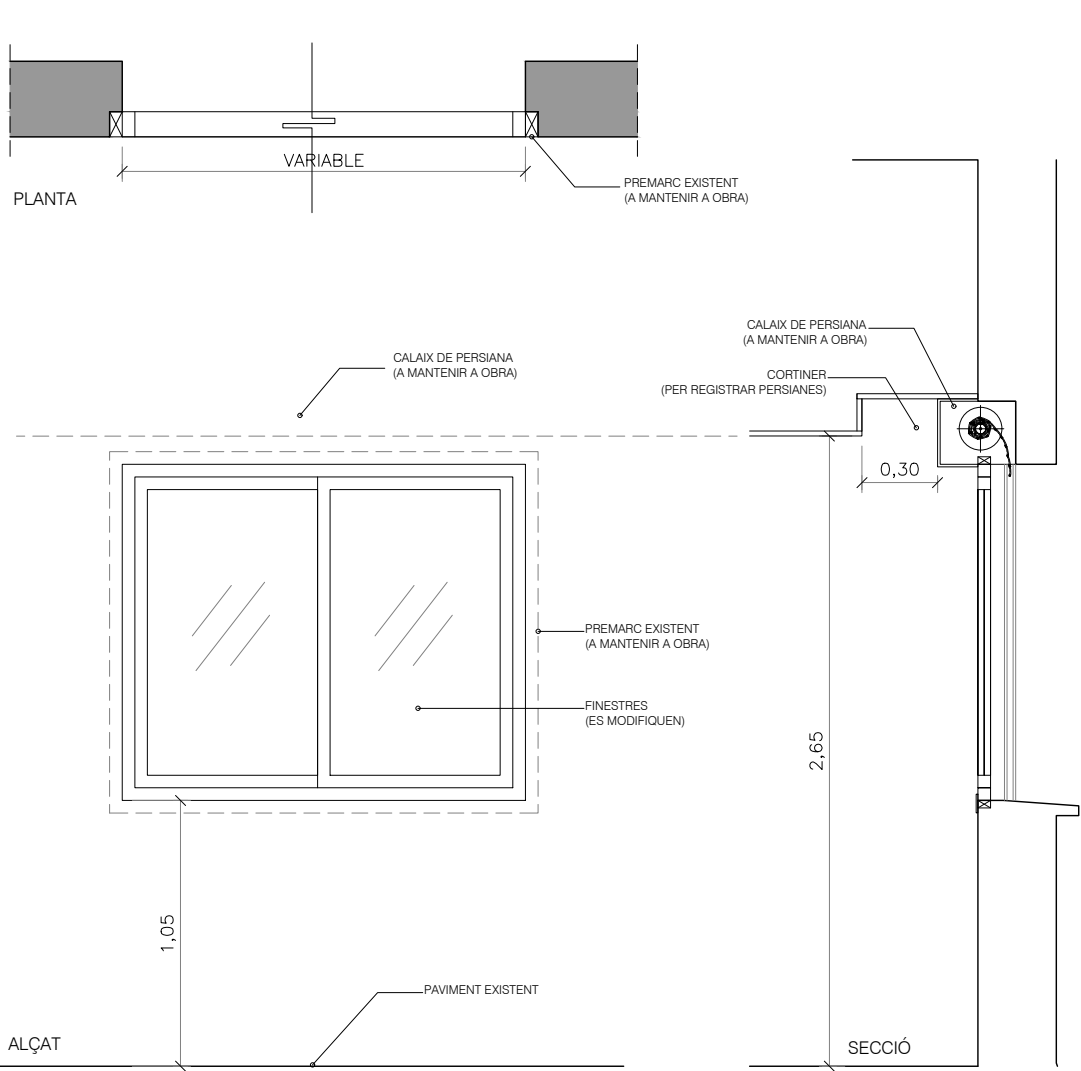




- Ⓐ tipus:80+40+50 3ud
- Ⓑ tipus:90+50+50 4ud
- Ⓒ tipus:90+50 1ud
- Ⓓ tipus:70+70 2ud TALLAFOC







IV. ANNEXES

ER ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS PER A OBRES D'ENDERROC, REHABILITACIÓ I APLICACIÓ

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 d'actualització planta soterrani de l'espina C7 parell, de la fac. química UAB		
Situació:	Campus Universitat Autònoma de Barcelona		
Municipi:	Bellaterra	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

Desfí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen 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/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
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
Fals sostre de guix	0,010	0,000	0,020	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	0,00 t	0,7744	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	17,6923	0,0896	18,4514
obra de fàbrica 170102	0,0150	7,5466	0,0407	8,3842
formigó 170101	0,0320	7,5116	0,0261	5,3663
petris 170107	0,0020	1,6192	0,0118	2,4308
guixos 170802	0,0039	0,8090	0,0097	2,0023
altres	0,0010	0,2060	0,0013	0,2678
embalatges	0,0380	0,8790	0,0285	5,8772
fustes 170201	0,0285	0,2486	0,0045	0,9270
plàstics 170203	0,0061	0,3255	0,0104	2,1321
paper i cartró 170904	0,0030	0,1710	0,0119	2,4473
metalls 170407	0,0004	0,1339	0,0018	0,3708
totals de construcció		18,57 t		24,33 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prè les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	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 m³	
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³	
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³	
altres :	0,00 t	0,00 m³	
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³	

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
		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
pedrapie	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	7,51	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	7,55	no	inert
Metalls	2	0,13	no	no especial
Fusta	1	0,25	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,17	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,17	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no no
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenidor per Metalls	no no
	Contenidor per Fustes	no no
	Contenidor per Plàstics	no no
	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no no
	Peril·losos (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**.

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
Runes	Gestor de Runes	Paratge de la Ctra. Vallensana		BAE 840.03

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclosos 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
Construcció		runa neta		runa bruta	
	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	7,24	-	36,22	-	108,67
Maons i ceràmics	11,32	-	56,59	-	169,78
Petris barrejats	3,28	-	16,41	-	49,22
Metalls	0,50	-	2,50	-	7,51
Fusta	1,25	-	6,26	-	18,77
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,88	-	14,39	-	43,18
Paper i cartró	3,30	-	16,52	-	49,56
Guixos i no especials	3,06	-	15,32	-	45,97
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00
32,84		0,00	164,22	0,00	492,65

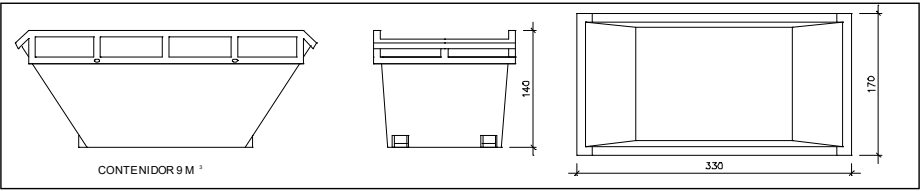
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 656,87 €

El volum dels residus és de : 32,84 m³

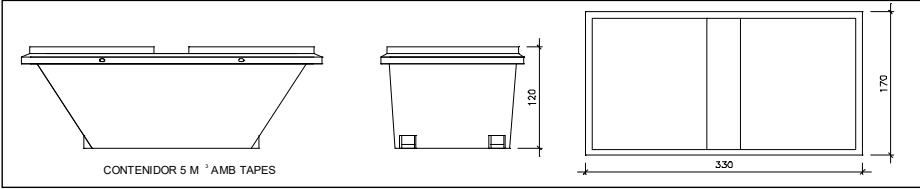
El pressupost de la gestió de residus és de : 656,87 euros

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



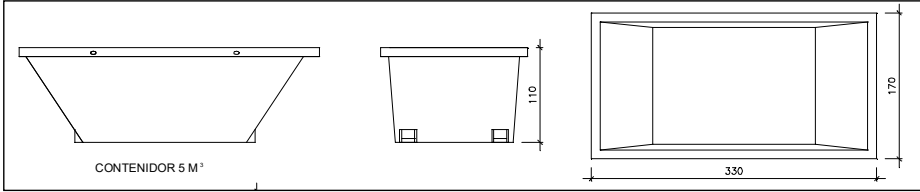
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



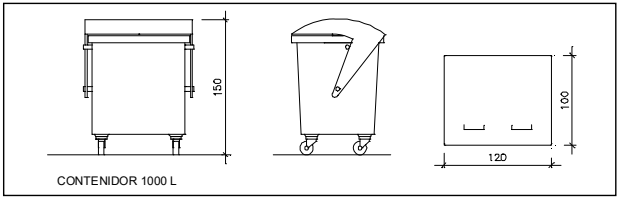
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



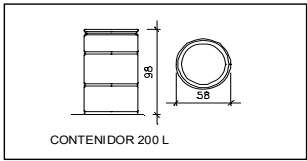
Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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.

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)	18,57 T	10,00 %	16,71 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	16,71 T	11 euros/T	183,86 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		16,7 Tones	
		Total dipòsit *** 183,86 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 consirenen 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€

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Projecte d'actualització de la planta soterrani de l'espina C7 parell, de la Facultat de Química del Campus de la UAB

Emplaçament: Facultat de Química (UAB)

Superfície construïda: 515 m²

Promotor: Universitat Autònoma de Barcelona - Direcció d'Arquitectura i de Logística Edifici L

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: Alexandre Valdés Omedes

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Alexandre Valdés Omedes

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: No aplica

Característiques del terreny: No aplica

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: No aplica

Instal·lacions de serveis públics: No aplica

Tipologia de vials: Vial de 5m d'amplada de sentit únic, d'un sol carril amb voreres de 1m d'amplada.

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

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

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

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

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos

addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

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

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

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

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

- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

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

Enderrocs

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

Moviments de terres i excavacions

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

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

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

Ram de paleta

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

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

Revestiments i acabats

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

Instal·lacions

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

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

(Annex II del RD 1627/1997))

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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

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

Mesures de protecció a terceres persones

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

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una

llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

NORMATIVA DE SEGURETAT 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	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). Mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

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

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2021)

L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

AF ANNEX FOTOGRÀFIC



