

**MODIFICAT DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI
DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA
PER ADAPTAR-LO A LA L·LICÈNCIA D'ACTIVITAT
(REVISIÓ FEBRER 2022)**

(REF. UdG)

ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA SLP
Joan Busó i Jordi Camps, arquitectes
Banyoles, febrer 2022
Ref. 2019-07

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT

ÍNDEX DE DOCUMENTS

I. MEMORIA

MG – DADES GENERALS

MG.1 Identificació i objecte del projecte

MG.2 Agents del projecte

MG.2.1 Promotor

MG.2.2 Tècnics autors del projecte

MG.3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD - MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 Informació prèvia

MD.2 Descripció del projecte

MD.2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

MD.2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

MD.2.3 Descripció de l'edifici. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes

MD.2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

MD.3 Prestacions de l'edifici

MD.3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD.3.2 Seguretat estructural (DB-SE)

MD.3.3 Seguretat en cas d'incendi (DB-SI)

MD.3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB-SUA)

Condicions d'accessibilitat (Decret 135/1995)

MD.3.5 Salubritat (DB-HS)

MD.3.6 Protecció contra el soroll (DB-HR)

MD.3.7 Estalvi d'energia (DB-HE). Limitació de la demanda energètica

MD.3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

Ecoeficiència (Compliment del decret 21/2006 criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis)

MC - MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC.1 Enderrocs, arrencades i desmuntatges

MC.2 Moviments de terres, fonamentació i estructura

MC.3 Tancaments primaris

MC.4 Divisions i elements interiors primaris

MC.5 Acabats exteriors

MC.6 Acabats interiors

MC.7 Tancaments secundaris

MC.8 Divisions i elements interiors secundaris

MC.9 Instal·lació de fontaneria

MC.10 Instal·lació elèctrica (Compliment del reglament electrotècnic de baixa tensió (rebt))

MC.11 Instal·lació de climatització (tèrmica)

MC.12 Instal·lació de ventilació i evacuació de fums

MC.13 Instal·lació de seguretat i intrusió

MC.14 Instal·lació de detecció i extinció d'incendis

MC.15 Senyalització d'emergència i evacuació

MC.16 Elements de protecció al foc de l'estructura

MN – NORMATIVA APLICABLE

MN.1 Edificació

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

		(A1, dossier A3 escales x 2)
A-01	Situació i emplaçament	E:1/10.000 1/1.500
A-02	Estat actual. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200 1/200
A-03	Estat actual. Planta nivell 0 (Baixa) i secció S1-S1'	E:1/200
A-04	Estat actual. Planta nivells 1 i 2	E:1/200
A-05	Estat actual. Planta nivell 3 i coberta	E:1/200
A-06	Proposta. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200
A-07	Proposta. Planta nivell 0 (Baixa)	E:1/200
A-08	Proposta. Planta nivells 1 i 2	E:1/200
A-09	Proposta. Planta nivell 3 i coberta	E:1/200
FS-01	Fusteria i serralleria. Estat actual i proposta. Alçats i detalls	E:1/50 1/10 1/5
FS-02	Fusteria i serralleria. Proposta. Portes de sectorització d'incendi. Alçats i detalls.	E:1/50 1/5
FS-03	Fusteria i serralleria. Proposta. Fusteria exterior. Alçats i detalls.	E:1/50 E:1/50 1/5
IER-01	Esquemes instal·lacions electroimant retenidors. Planta nivells soterrani -1 i nivell 0 (Baixa)	E:1/200
IIE/SE-01	Esquemes instal·lacions il·luminació d'emergència i senyalització. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200
IIE/SE-02	Esquemes instal·lacions il·luminació d'emergència i senyalització. Planta nivell 0 (Baixa).	E:1/200
IIE/SE-03	Esquemes instal·lacions il·luminació d'emergència i senyalització. Planta nivells 1 i 2	E:1/200
ICA-01	Esquemes instal·lacions control accés. Estat actual. Planta nivell 0	E:1/200
ICA-02	Esquemes instal·lacions control accés. Proposta. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200
ICA-03	Esquemes instal·lacions control accés. Proposta. Planta nivell 0 (Baixa)	E:1/200
ICA-04	Esquemes instal·lacions control accés. Esquema instal·lació maniobra.	

III. PLEC DE CONDICIONS

PCA Plec de condicions administratives

PCT Plec de condicions tècniques particulars

Prescripcions sobre els materials

Prescripcions pel que fa a l'execució de les unitats d'obra

Prescripcions sobre verificacions de l'edifici acabat

IV. TERMINI D'EXECUCIÓ I PRESSUPOST

V. AMIDAMENTS

VI. QUADRE PREUS DESCOMPOSATS, PREUS 1, PREUS 2 I LLISTAT DE MATERIALS I MÀ D'OBRA

VII. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

CE	Càlculs línies elèctriques electroimans
SS	Estudi de seguretat i salut
GR	Estudi de gestió de residus d'obra
CQ	Control de qualitat
ETP	Especificacions tècniques particulars UdG (Sotim)
	ETP-IBT-08. Instal·lacions elèctriques de baixa tensió.
	ETP-IRP-18 Retenció de portes de sectorització i evacuació
FM	Fitxes de Material
AF	Annex fotogràfic

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT

I. MEMÒRIA

MG - DADES GENERALS

MG.1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte: Adaptació edifici de la Politècnica II a l'activitat

Objecte de l'encàrrec: Adaptar l'edifici al projecte d'avaluació ambiental

Emplaçament: Carrer Universitat de Girona 12, Campus de Montilivi, edifici Politècnica II

Municipi: 17071 Girona, comarca del Gironès, província de Girona.

Referència cadastral: 6058202DG8465G0001ZO

Coordenades UTM mitges de l'edifici són: X=486.106, Y=4.645.954

Telèfon: 972 418 100

MG.2 AGENTS DEL PROJECTE

MG.2.1 promotor

Nom: Universitat de Girona (UdG), amb NIF,

NIF: Q-6750002-E

Adreça: Plaça de St. Domènec 3 – Edifici Les Àligues, 17071 Girona.

Telèfon: 972 419 815.

Representat pel Sr. Joan Roca Ferrés, Cap del Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment (SOTIM).

NIF: 40.286.706-K

MG.2.2 Tècnics autors del projecte

Nom: Joan Busó Perpiñá,

Núm col·legiat: arquitecte, núm. de col·legiat del COAC 38193/4

NIF:40.342.644-T

Nom: Jordi Camps Costa,

Núm col·legiat: arquitecte, núm. de col·legiat 38242/6

NIF: 77.914.067-A

Actuant en nom i representació de:

Empresa: Estudi d'Arquitectura ÀUREA SLP

CIF: B-17967332

Adreça: c/ Coromina 12 baixos, CP 17820 Banyoles

Telèfon: 972 58 49 11

Correu electrònic: aurea@aureaarq.com

MG.3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIAIS

En relació amb el document VI Documents i Projectes Complementaris del contingut de projecte són també els tècnics autors del projecte els seus redactors.

MD – MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 INFORMACIÓ PRÈVIA

El projecte intervé en un edifici projectat a l'any 1991 i que es va acabar de construir aproximadament al a l'any 1995.

L'ús de l'edifici és un centre universitari de tipus docent, on l'activitat que s'hi realitza està dividida bàsicament en despatxos, laboratoris i aules (planta baixa) per impartir classes.

Aquest projecte pretén adaptar l'edifici al projecte d'avaluació ambiental realitzat per BT Enginyeria encarregat per la UdG.

Aquest projecte d'avaluació ambiental disposa de diferents annexes, resultats de diferents reunions amb els organismes competents per la seva aprovació. Per la redacció d'aquest projecte, segons acords amb els organismes competents de regulació, la normativa de aplicada en seguretat d'incendi és una combinació entre l'actual Codi Tècnic de l'Edificació Seguretat d'Incendi i la NBE-CPI-96, que era la normativa d'aplicació en el moment en que es va acabar d'executar l'edifici.

MD.2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD.2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits.

L'objecte del present document és la reforma de certs elements i espais de l'edifici de la Politècnica II situat al Campus de Montilivi de Girona, per adaptar-lo al projecte d'activitats.

Les obres es concentren a l'interior de l'edifici, en elements de sectorització d'incendi i senyalització. La instal·lació de detecció d'incendi ja ha estat realitzada i aprovada per una UTVA, i per tant no serà present en aquest projecte.

També es realitzarà l'instal·lació d'un sistema de control d'accés a través d'electroimans, vinculat a la instal·lació d'alarma d'incendi per tal de desbloquejar aquestes portes en cas d'incendi.

MD.2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística.

Planejament vigent: Pla General d'Ordenació Urbana de Girona (2002) i Text refós de la normativa (2006)

Classificació urbanística de la parcel·la: Ed = Clau E, Sistema d'equipament comunitaris.

A l'àmbit identificat amb la clau E.d, l'ús dominant és el docent: llars d'infants, escoles, instituts, escoles d'educació especial, centres universitaris, etc.

La reforma no suposa cap increment d'ocupació ni edificabilitat, ni cap altres paràmetre urbanístics.

MD.2.3 descripció de la intervenció en l'edifici.

A continuació farem una breu descripció de les zones on es preveu intervenir segons els nivells.

L'edifici es desenvolupa en cinc nivells, dos són soterrats o semisoterrats i els altres tres sobre rasant, tot i que la planta baixa, per superfície construïda i usos, és la més important.

L'accés a l'edifici es produeix per la planta baixa en la zona oest, aquest té una forma rectangular. En aquesta planta s'hi concentren bàsicament aules i laboratoris docents. L'edifici té dos nuclis d'escaleres i un ascensor situats en la zona sud, que comuniquen amb la planta primera i segona i soterrani -1. Les plantes primera i segona, de superfície molt més petita, s'ubiquen principalment despatxos i algun espai d'administració.

La planta soterrani -1, de superfície inferior a la planta baixa, està destinada a espai d'emmagatzematge i locals sense ús, donat que la llicència d'activitat per les característiques de l'espai impedeix realitzar-hi cap activitat que requereixi una ocupació permanent (laboratoris, aules, etc...). Actualment els espais que implicaven la ocupació de persones no s'intervendran i tindran la consideració d'espai sense ús.

La planta soterrani -2, de superfície inferior que la -1, s'accedeix per l'interior de l'edifici, a través d'una rampa que comunica amb un passadís de la -1, que a la vegada confronta amb els nuclis de comunicació verticals (escales i ascensor) que porten a la planta baixa. Aquesta planta, per les característiques físiques de l'entorn, també té diversos accessos directes des de l'exterior, els quals permet alhora ventilar i il·luminar, i per tant, és una planta que es considera que les condicions de té un ús i per tant activitat. També hi ha alguns espais que només s'accedeixen des de l'exterior (locals tècnics i menjador). Aquesta planta està destinada principalment a laboratoris docents i també té alguns espais d'emmagatzematge, locals tècnics i menjador.

La llicència d'activitats, per les característiques i superfície, ha dividit l'edifici en tres sectors d'incendi que anomenarem A, B i C.

El sector A, englobaria les plantes soterranis -1 i -2, a excepció dels nuclis de comunicació verticals (escales i rampa) i també una sala d'actes/aula que s'accedeix des de la planta baixa, però que la graderia es desenvolupa fins arribar a la planta -1.

Dins d'aquest sector A, es sectoritzaran els diferents espais considerats de risc, com puguin ser espais d'emmagatzematge/arxiu, instal·lacions amb característiques específiques (caldera, generador, etc...), que depenent del seu tipus de risc (baix, mig o alt), tindran característiques diferents (tipus de resistència parets, portes, vestíbul independència, etc....).

Aquest sector, per les seves característiques, es considera que el seu grau de resistència i sectorització és REI-120.

El sector B, engloba la major part de la planta baixa que està destinada a aules. Per superfície del sector, una part d'aquesta planta baixa, es sectoritzarà en un altre sector (C). Aquest sector també engloba els nuclis de comunicació i sala d'actes (accés planta baixa) de la planta -1, i les plantes primera i segona. Dins d'aquest sector no hi ha espais considerats de risc, que requereixin una sectorització addicional.

El sector C, com anteriorment ja hem esmentat, és un tros de l'edifici de la planta baixa. Aquest s'ha sectoritzat per complir els requeriments normatius de les superfícies màximes dels sectors d'incendi. Dins d'aquest sector no hi ha espais considerats de risc, que requereixin una sectorització addicional.

MD.2.4 Relació de superfícies útils i construïdes.

A continuació comptabilitzarem les superfícies útils i construïdes de les plantes i també dels diferents sectors d'incendi (A, B i C).

Per plantes

Superfícies útils interiors:

Nivell 3 (planta tercera)	56,35 m ²
Nivell 2 (planta segona)	364,95 m ²
Nivell 1 (planta primera)	710,25 m ²
Nivell 0 (planta baixa)	4.236,90 m ²
Nivell -1 (planta soterrani -1)	1.933,38 m ²
Nivell -2 (planta soterrani -2)	1.339,65 m ²
Total:	8.641,48 m²

Superfícies construïdes interiors:

Nivell 3 (planta tercera)	69,12 m ²
Nivell 2 (planta segona)	430,00 m ²
Nivell 1 (planta primera)	817,08 m ²
Nivell 0 (planta baixa)	4.620,56 m ²
Nivell -1 (planta soterrani -1)	2.099,91 m ²
Nivell -2 (planta soterrani -2)	1.452,67 m ²
Total:	9.489,34 m²

Superfícies construïdes exteriors 50%:

Nivell -2 (porxos: 22,02 m ²)	11,01 m ²
Nivell 0 (porxo accés planta baixa: 125,02 m ²) ..	62,51 m ²
Total:	73,52 m²

MD.3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI

MD.3.1 CONDICIONS DE FUNCIONALITAT DE L'EDIFICI

MD.3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús.

És un edifici d'ús docent.

Per les característiques del projecte no es varien els usos de cap dels espais, i per tant manté les característiques del projecte inicial.

MD.3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat.

Per les característiques del projecte no es modifiquen els paràmetres existents relatius a l'accessibilitat, a excepció de la sortida d'emergència de la façana sud, que actualment no compleix i s'adapta per motius de seguretat d'evacuació en cas d'incendi.

MD.3.2 SEGURETAT ESTRUCTURAL (DB-SE)

Aquest projecte no intervé ni afecta elements estructurals existents.

MD.3.3 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI (DB-SI)

No es realitza cap canvi d'ús de l'edifici, mantenint el seu ús docent.

Les úniques variacions respecte l'estat actual, són aspectes de distribució puntual, per poder adaptar els nous elements de sectorització a l'edifici, per tant només aplicarem aquest DB als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat establertes en aquest DB.

La reforma adapta elements d'evacuació a la normativa en base al projecte de llicència ambiental específic de l'edifici realitzat per un altre equip redactor.

La reforma només afecta elements constructius puntuals, com són envans i parets. Aquests hauran de complir la resistència a foc segons la sectorització prevista.

SI 1 PROPAGACIÓ INTERIOR.

1. Compartimentació en sectors d'incendi.

Aquest projecte es realitza en base al projecte de llicència ambiental específic de l'edifici.

Les modificacions d'algunes distribucions no modifiquen els sectors d'incendi establerts (veure plànols projecte).

Tampoc afecta elements constructius que sectoritzin aquests sectors d'incendi.

Taula 1.2 Resistència al foc de parets, sostres i portes que delimiten sectors d'incendi.

Portes de pas entre sectors d'incendi: EI2-t-C5, essent t la meitat del temps de resistència al foc requerit a la paret en la que es trobi, o bé la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul d'independència i de dues portes.

2. Locals i zones de risc especial.

El projecte específic de llicència ambiental preveu una sèrie de locals i zones de risc especial com són espais destinats a instal·lacions i magatzems. Aquests es classifiquen conformes els graus de risc alt, mitg o baix segons els criteris que s'estableixen en la taula 2.1.

Sala de calderes: P2-S104. Potència $200 < P \leq 600$ KW, risc mitg o si té una potència de més de 600 KW és de risc alt.

Sales de màquines d'instal·lacions de climatització (segons RITE): En tot cas, risc baix

Magatzem de combustible sòlid per calefacció: $S > 3\text{m}^2$, risc mitg

Local de comptadors d'electricitat i de quadres generals de distribució: En tot cas, risc baix. Quadres amb una potència instal·lada que excedeixi de 100 KW han d'estar situats en un local independent.

Sala de maquinària d'ascensors: En tot cas, risc mitg

Sala de grup electrògen: En tot cas, risc mitg

Els magatzems amb volum inferior a 100 m^3 no s'han tingut en compte com a locals de risc. El que tenen entre $100 < 200\text{ m}^3$ risc baix, entre $200 < V < 400\text{ m}^3$ risc mitg i $V < 400\text{ m}^3$ risc alt.

El espais destinats a zona de servidors, centre de processament de dades, zona de racks, etc.. tampoc s'han tingut en compte com a locals de risc.

Els magatzems amb volum inferior a 100 m^3 , com l'espai P2-S107 o P2-S129, que no confrontin amb altres magatzems (zones de pas o sectors d'incendi) no s'han sectoritzat perquè no representen un risc. Els magatzems inferiors a 100 m^3 que confronten amb altres, s'ha pres la consideració d'ajuntar-los i tractar-los com un sector d'incendi. Per tant, els espais P2-S133 i P2-S134, s'han ajuntat a nivell normatiu, obtenint un magatzem de menys de 200 m^3 i per tant risc baix (sense vestíbul d'independència).

Alhora els magatzems de sota les gradaries, P2-S136 i P2-S141, al estar al límit de volum considerat com a risc baix (99 m^3), hem considerat un volum de 100 m^3 i per tant s'ha determinat sectoritzar-los.

Als plànols de proposta s'adjunta plantes esquemàtiques amb els diferents espais de risc especial i els seus requeriments de sectorització.

3. Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis.

Les compartimentacions han de tenir continuïtat en els espais ocults. Excloses les penetracions de secció inferior a 50 cm^2 (p.ex. forats circulars superiors a $7,97\text{ cm}$ de diàmetre).

A on les instal·lacions travessin sectors d'incendi, es prendran les mesures oportunes per tal de mantenir la resistència al foc de l'element constructiu que sectoritza.

4. Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari.

Els revestiments de les zones ocupables tindran les següents característiques de reacció al foc.

Zones ocupables: Sostres i parets = Cs2 , d0 i en terres = E_{FL} .

Passadissos i escales protegides: Sostres i parets = B-s1 , d0 i en terres = $\text{C}_{\text{FL-s1}}$.

SI-2 PROPAGACIÓ EXTERIOR.

1. Mitjaneres i façanes.

És un edifici aïllat, el qual es prendran les mesures de sectorització necessàries entre sectors a nivell de façana. Aquests elements tindran una resistència al foc, la meitat del sector, i la seva longitud variarà en funció de l'angle entre sectors.

SI-3 EVACUACIÓ D'OCUPANTS.

Les dimensions de les portes de pas modificades en el projecte compleixen les amplades mínimes i les característiques en base a la seva capacitat d'evacuació i sectorització, en base al projecte de llicència ambiental específic de l'edifici.

Les portes situades en recorreguts d'evacuació el seu sentit d'obertura estarà en el mateix de l'evacuació. Totes les sortides d'evacuació estaran senyalitzades.

SI-4 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.

El projecte preveu la ampliació i comprovació de tota la instal·lació de detecció, control i extinció d'incendi en base al projecte de llicència ambiental específic de l'edifici per a complir amb la normativa sectorial.

Es preveu que la instal·lació definitiva compleixi amb les distàncies mínimes (25 m de recorregut de planta) de la zona més allunyada dels pulsadors manuals d'alarma d'incendi.

1. Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis.

S'han col·locat els elements necessaris que marca el projecte de llicència ambiental específic.

2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis.

Els elements de protecció contra incendi d'utilització manual s'han de senyalitzar mitjançant senyals definides a la norma UNE 23033-1, les mides de les quals i distàncies d'observació són:

Senyal de 210x210 mm (distància observació inferior a 10m), 420x420 mm (distància observació entre 10 i 20m), etc...

La senyal serà de tipus foto luminescent, complint les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 20035-4:2003.

SI-5 INTERVENCIÓ DELS BOMBERS.

1. Condicions d'aproximació i entorn.

El projecte no intervé en aspectes que modifiquin l'actual accessibilitat de bombers.

2. Accessibilitat per façana.

El projecte no intervé en aspectes que modifiquin l'actual accessibilitat de bombers.

SI-6 RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA.

Aquest projecte no intervé ni afecta elements estructurals existents.

Annex SI-A Terminologia

Vestíbul d'independència:

Recinte d'ús exclusiu per circulació situat entre dos o més recintes, ...

Les parets seran EI-120 i les portes EI₂ 30-C5.

La distància mínima entre els contorns de les superfícies escombrades per les portes del vestíbul d'independència han de ser com a mínim de 0,50m.

Els vestíbuls d'independència situats en un itinerari accessible han de poder contenir un cercle de diàmetre 1,20 m lliure d'obstacles i de l'escombrada de la les portes.

ANNEX F Resistència al foc dels elements de fàbrica.

L'obra vista que conforma moltes de les parets divisòries: Rajol perforat silico-calcari de dimensions (GxLxH) 112x240x90mm amb juntes de morter de ciment d'1cm. Segons Taula F.1 (con ladrillo macizo o perforado, 110≤e<200 mm, sin revestir) li correspon un REI-120.

Perquè aquest tancament REI-120 assolís una resistència REI-180, s'hauria d'afegir per l'interior (zona de risc: esfoscado por la cara expuesta) un enguixat o arrebossat de 1,5cm.

Per la complexitat d'execució d'aquesta capa, es determina afegir per l'exterior (zona passadís) un element que suplementi la resistència necessària REI-60.

A continuació s'adjunta taula Annex F del CTE

Anejo F Resistencia al fuego de los elementos de fábrica

En las tablas F.1 y F.2 se establece, respectivamente, la *resistencia al fuego* que aportan los elementos de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo y los de bloques de hormigón, ante la exposición térmica según la *curva normalizada tiempo-temperatura*.

Dichas tablas son aplicables solamente a muros y tabiques de una hoja, sin revestir y enfoscados con mortero de cemento o guarnecidos con yeso, con espesores de 1,5 cm como mínimo. En el caso de soluciones constructivas formadas por dos o más hojas puede adoptarse como valor de *resistencia al fuego* del conjunto la suma de los valores correspondientes a cada hoja.

La clasificación que figura en las tablas para cada elemento no es la única que le caracteriza, sino únicamente la que está disponible. Por ejemplo, una clasificación EI asignada a un elemento no presupone que el mismo carezca de capacidad portante ante la acción del fuego y que, por tanto, no pueda ser clasificado también como REI, sino simplemente que no se dispone de dicha clasificación.

Tabla F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo

Tipo de revestimiento		Espesor e de la fábrica en mm					
		Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada
		40 ≤ e < 80	80 ≤ e < 110	e ≥ 110	110 ≤ e < 200	e ≥ 200	140 ≤ e < 240 e ≥ 240
Sin revestir		(1)	(1)	(1)	REI-120	REI-240	(1) (1)
Enfoscado	Por la cara expuesta	(1)	EI-60	EI-90	EI-180	REI-240	EI-180 EI-240
	Por las dos caras	EI-30	EI-90	EI-120	REI-180	REI-240	REI-180 REI-240
	Por la cara expuesta	EI-60	EI-120	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240 EI-240
Guarnecido							EI-240
	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	EI-240	REI-240	RE-240 REI-180 REI-240
(1) No es usual							

Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo

Puede considerarse que, a igualdad de espesor, un muro de ladrillo macizo o perforado tiene al menos la misma resistencia al fuego EI que un muro de ladrillo hueco, al tratarse de una solución con más masa

MD.3.4 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT (DB-SUA)

Només aplicarem aquest apartat al nous elements que es realitzin.

SUA 1 SEGURETAT FRONT AL RISC DE CAIGUDES.

1. Relliscabilitat dels terres.

Edifici d'ús docent

Zones interiors seques:

Pendent < 6%: Classe 1 ($15 < Rd \leq 35$)

En general els paviments que es restauren.

Pendent $\geq 6\%$ i escales: Classe 2 ($35 < Rd \leq 45$)

Escales.

Zones interiors humides:

Pendent < 6%: Classe 2 ($35 < Rd \leq 45$)

En general els paviments que es restauren.

Zones exteriors: Classe 3 ($Rd > 45$)

2. Discontinuitats en el paviment.

El terra haurà de complir les següents condicions (zones de reparació):

No hi hauran imperfeccions o irregularitats que representin una diferència de nivell de més de 4 mm.

3. Desnivells

El projecte no preveu intervenció al respecte.

4. Escales i rampes.

El projecte no preveu intervenció al respecte.

5. Neteja envidraments exteriors.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

SUA 2 SEGURETAT FRONT AL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

SUA 3 Seguretat front al risc d'atrapament en recintes.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

SUA 4 Seguretat front al risc causat per il·luminació inadequada.

1. Enllumenat normal en zones de circulació.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

2. Enllumenat d'emergència.

El projecte preveu la substitució i col·locació de nous punts d'il·luminació d'emergència segons el projecte de llicència ambiental específic de l'edifici.

SUA 5. Seguretat front al risc causat per situacions d'alta ocupació.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

SUA 6. Seguretat front al risc d'ofegament.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

SUA 7. Seguretat front al risc causat per vehicles en moviment

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

SUA 8. Seguretat front al risc causat per l'acció d'un llamp

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

SUA 9. Accessibilitat

Només aplicarem aquest apartat al nous elements que es realitzin.

Sortida d'emergència façana sud.

MD.3.5 SALUBRITAT (DB-HS)

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

MD.3.6 PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL (DB-HR)

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

Per un ús docent, les exigències acústiques més elevades ($L_d > 75$) demana uns requeriments acústics de 42 dBA.

MD.3.7 ESTALVI D'ENERGIA (DB-HE). LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

MD.3.8 ALTRES REQUISITS DE L'EDIFICI.

Accés al servei de telecomunicacions

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

Ecoeficiència. Criteris ambientals i d'ecoeficiència adoptats a l'edifici.

Per les característiques d'aquest projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC - MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC.1 ENDERROCS, ARRENCADES I DESMUNTATGES

Els enderrocs i desmuntatges d'aquest projecte són de poca entitat i estan distribuïts per tot l'edifici (veure plànols d'estat actual).

MC.1.1 Enderrocs

- **Arrencada de porta metàl·lica simple.**
Arrencada de porta metàl·lica simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Situació: P2-S210
- **Arrencada de porta de fusta simple.**
Arrencada de porta de fusta simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Situació: P2-S136, P2-S141.
- **Arrencada de porta metàl·lica doble.**
Arrencada de porta metàl·lica doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Situació: P2-S101, P2-S103, P2-S104, P2-S133, P2-S134.
P2-S214, P2-S213.
- **Arrencada de porta de fusta doble.**
Arrencada de porta de fusta doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Situació: P2-S138, PS-S140.
P2-S212.
- **Arrencada de parament compost de una porta doble i un fix superior.**
Arrencada de parament compost per una porta doble i un fix superior de dimensions totals 2,12 m d'ample i 2,99 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre.
Situació: Obertures passos interiors: P2-042, P2-061, P2-067, P2-076, P2-078, P2-097.
Obertura exterior: P2-045
- **Arrencada de parament compost de una porta doble i dos fixes laterals, més un fix superior.**
Arrencada de parament compost per una porta doble i dos fixes laterals, més un fix superior de dimensions totals 4,19 m d'ample i 3,00 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre.
Situació: Obertures façana: P2-002, P2-004, P2-007.
- **Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de formigó armat amb mitjants manuals..**
Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de recolzament de formigó armat, recolzada sobre envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Situació: Previsió reparació interior planta baixa: Forats molles paviments portes (0,5 m²/porta: P2-042, P2-061, P2-067, P2-076, P2-078, P2-097) i reparació zones malmeses passadís (P2-098: 2m²)

- **Enderroc paredó d'obra vista ceràmica de gruix 11 cm manual.**

Enderroc de paredó d'obra vista ceràmica de gruix 11 cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Situació: Previsió enderrocs parets existents per a col·locació de portes i posterior reconstrucció.

P2-S101, P2-S103, P2-S130, P2-S133, P2-S134.

MC.1.1 Desmuntatge i muntatge.

- **Desmuntatge d'electroimans, contactes magnètics existents i varis portes d'evacuació.**

Desmuntatge d'electroimans i contactes magnètics existents, així com les plaques de subjecció, caixes de connexió i altres elements que configuren el sistema de retenció d'una porta d'evacuació.

Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.

Situació: P2-003, P2-007, P2-036, P2-037, P2-039, P2-040, P2-045, P2-055, P2-056, P2-071, P2-072, P2-085, P2-086, P2-098.
P2-S216, P2-S231 (previsió)

- **Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés.**

Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés, formada per canaletes i cablejat interior fins a elements de retenció de les portes.

Situació: Planta soterrani -2 i baixa

- **Desmuntatge barra antipànic d'un punt porta batent exterior existent.**

Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa.

Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.

Situació: Fulla activa: P2-039, P2-040, P2-055, P2-071, P2-085

- **Desmuntatge barra antipànic de dos punts porta batent exterior existent.**

Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior de dos punts a la fulla passiva.

Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.

Situació: Fulla passiva: P2-039, P2-040, P2-056, P2-072, P2-086

- **Desmuntatge tiradors (int. i ext.) de portes dobles i col·locació embellidor pla.**

Desmuntatge de tiradors (interior i exterior) de portes dobles (2uts) per adaptació a portes de sortida d'emergència i posterior col·locació d'embellidor pla circular d'acer inox. setinat.

Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.

Situació: P2-001, P2-002, P2-003 i P2-004

MC.2 MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURA

Per les característiques del projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC.3 TANCAMENTS PRIMARIS

Per les característiques del projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC.4 DIVISIONS I ELEMENTS INTERIORS PRIMARIS

Criteris elements de sectorització:

En els plànols de proposta s'han grafiat els diferents sectors d'incendi amb els seus requeriments sectorials. Dins d'aquests sectors també trobem diferents espais que alhora s'han de sectoritzar entre ells.

Les parets divisòries interiors existents són de fàbrica ceràmica de gruix 110 mm. La seva resistència al foc segons Annex F del CTE-SI és REI-120.

Els forats existents en parets d'obra es tapiaran amb el mateix tipus d'obra vista.

Parets

- **Tipus OV, m². Paredó obra vista recolzat divisor de 11 cm de gruix ídem existent.**

Paredó obra vista recolzat divisor de 11 cm de gruix, d'obra vista ídem existent de dimensions 112x240x90 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per anar vista, col·locat amb morter ciment 1:4. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT, sense deducció de forats, en compensació de les feines complementàries que comprenen la realització de l'obertura, com són el cas de la col·locació de bastiments, execució de retorns i brancals, col·locació de llindes en els casos si escau, lligat amb els tancaments existents, reposició de paviment i sòcol, etc.

Situació: Previsió enderrocs parets existents per a col·locació de portes i porterior reconstrucció.

P2-S101, P2-S103, P2-S130, P2-S133, P2-S134.

Envans

- **Tipus E1. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i dues plaques per cara de cartroguix EI-120, g=130mm.**
Envà format per doble placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfilaria metàl·lica, $G=15+15/70/15+15=130$ mm, EI-120, format per:
Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf.
Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm.
Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rigida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m³, reacció al foc A1, tipus alfarock-E 225.
Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant.
Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent.
Situació: Previsió 10 m²
- **Tipus E2. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i una placa per cara de cartroguix EI-60, g=100mm.**
Envà format per placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfilaria metàl·lica, $G=15/70/15=100$ mm, EI-60, format per:
Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf.
Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm.
Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rigida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m³, reacció al foc A1, tipus alfarock-E 225.
Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant.
Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent.
Situació: Previsió 10 m²
- **Tipus C1. m2, Paret divisòria maó perforat g=13,5cm**
Paret de divisòria recolzada de gruix 13,5 cm, de maó perforat ("gero") de dimensions 29x13,5x10 cm, per a revestir, col·locat amb morter 1:4 amb ciment CEM II i additiu inclúsor aire/plastificant hidròfil, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.
Situació: Tapiar forats entre magatzems P2-S210 i PS-211 (10,5ml x 0,30m).
Previsió 10 m²

MC.5 ACABATS EXTERIORS

Per les característiques del projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC.6 ACABATS INTERIORS

MC.6.1 Descripció dels acabats interiors de parets i sostres

Consolidació:

Aplacats:

Per les característiques del projecte no n'hi ha.

Enguixats:

- **ER. m2, Enguixat reglejat vertical interior, màxim a 3,00 m d'alçària.**

Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1., gruix mínim de 15mm.

S'inclou part proporcional de cantoneres d'acer galvanitzat, formació de racons, mitjans auxiliars, protecció superfícies, neteja i demés elements per deixar la partida acabada.

Situació: Previsió per increment de resistència al foc de parets existents 30 m²

Arrebossats:

- **m2, AR-Arrebossat reglejat vertical int. h<3m, morter mitx, remol, + llis**

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària com a màxim, amb morter mitx 1:2:10, remolinat, acabat llis de gruix 15mm.

Situació: Previsió per increment de resistència al foc de parets existents 10 m²

Pintures:

- **m², Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis.**

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

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

Obertures ≤ 4 m2: No es dedueixen

Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

Situació: 200 m² com a previsió.

- m², Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis.**
 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.
 Criteri d'amidament: m² de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
 Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
 Obertures <= 4 m²: No es dedueixen
 Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
 Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m², en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
 Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
 Situació: 100 m² com a previsió
- ml, Pintat d'elements metàl·lics a l'esmalt en base aigua amb resina de poliuretà acabat setinat aplicada amb pistola.**
 Pintat d'elements existents metàl·lics amb esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà, opaca amb acabat llis setinat, amb una capa d'imprimació (al aigua en resines acríliques i de poliuretà) i dues d'acabat.
 Característiques pintura:
 Brillantor: Setinat 20-30 GU a 60^a ASTM D532
 Relació de contrast: Classe 2 amb un consum de 100-120 ml/m²
 Rendiment aprox: 12-14 m²/l per capa
 Gruix mínim total pintura: Imprimació 75 µ (micres) + Capa intermitja 75µ + Capa acabat 50µ = total 200 µ.
 Inclou rascar/polir pintura/rovell existent i netejar per aplicar imprimació, encintar/protegir, etc.. i tots les feines necessàries per la correcta execució.
 Aplicació: Amb pistola
 Color: Vermell granatós ídem existent, segons mostres realitzades en obra.
 Tipus pintura: Rubbol BL Satura de Sikkens d'acabat i capa segelladora Rubbol BL Primer, o equivalent.
 Situació: Elements metàl·lics interiors.

MC.6.2 Descripció dels acabats interiors dels sols

Paviments:

- Ut, RT. Reparació de paviment de terratzo llis de gra petit, de 40x40x3 cm**
 Reparació de terratzo llis de gra petit, de 40x40x3 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, per a ús interior intens.
 Situació: Previsió reparació interior planta baixa: Forats molles paviments portes (0,5 m²/porta: P2-042, P2-061, P2-067, P2-076, P2-078, P2-097) i reparació zones malmeses passadís (P2-098: 2m²)
- Ut, RT. Reparació de paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm**
 Reparació de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, per a ús interior intens.
 Situació: Forats molles paviments portes (0,5 m²/porta: P2-002, P2-006)
- Polit paviment de terratzo.**
 Situació: En general a on es col·loca paviment de terratzo nou.

- **Abrillantar paviment de terratzo.**

Situació: En general en zones on s'hagi col·locat el nou paviment de terratzo.

Sòcols:

Per les característiques del projecte no n'hi ha.

MC.7 TANCAMENTS SECUNDARIS

MC.7.1 Fusteria exterior

Es canvien un conjunt d'obertures exteriors existents, unes per adaptar-les al passos necessaris per l'evacuació dels ocupants i altres per millorar l'accessibilitat a l'edifici. Obertures: P2-002, P2-004 i P2-007.

- **PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura lateral de dim 4190x2275mm.**

Porta corredissa automàtica de gran tràfic d'obertura central de dues fulles mòbils i dues fixes de dimensions totals lliures 4190x2275mm, composta per:

- Operador: D'alçada 125mm. Tipus: Visio 125 de Manusa
 - o Suspensió: Fixat als pilars laterals de formigó armat.
- Grup motor: Visio MD (2xAC trifàsic amb tecnologia DIRECT DRIVE INVERTER (regulació independent de força i velocitat) i gestió electrònica del motor mitjançant DSP. Pes màxim fulla 220Kg)
 - o Velocitat d'obertura relativa a les dues fulles: 100 a 200 cm/s
 - o Acceleració màxima: 2 m/s²
- Fulles fixes i mòbils amb marc perimetral E20.
 - o Muntatge de les fulles fixes: BO o BD
 - o Guia inferior portes corredisses: Normal
- Vidres: Laminats 5+5=10mm transparent

Inclou: :

- Detector exterior i interior
- Connexió per alarma d'incendis (la porta s'obra encara que estigui tancada i sense tensió de xarxa)
- Selector de control de maniobra SMART amb panell de control digital (LCD 3")
- Avisador acústic integrat
- Parada d'emergència
- Radar: Detector de proximitat infraroig i fotocèdula de seguretat
- Protecció del moviment d'obertura
- Tapa embellidora d'ocultació perfil de suport UPN amb alumini color ídem conjunt.

Acabats: Tot el conjunt acabat gris anoditzat natural (gruix mínim 15 micres).

Situació: P2-002 i P2-004 (2uts)

- **Obertures fixes i practicables oscilobatents.**

Obertures fixes i practicables oscilobatents d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb sistema de perfilaria tipus oculta (practicables).

Perfils d'alumini extruït de formes rectes, de gruix mínim 1,5mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 35 mm (reforçades amb 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria.

Amplada perfil des de l'exterior fixos: 66mm (perimetral) , 87mm (intermitjos)

Profunditat del marc: 70mm

Envidraments permesos: fins a 55 mm.

La transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,5 W/m²K (1,25x1,48 amb vidre Ug=0,9).

La permeabilitat a l'aire mínima serà: <3 m³/h·m² a 100 Pa (Classe 4)

Estanqueïtat a l'aigua: Classe E-1200

Resistència al vent: Classe C5

Ferramenta: Apropada al pes del vidre (cargols acer inox.) amb cremona encastada unidireccional oculta a la fulla de 4 punts.

Acabat perfil: Anoditzat gris plata tant per l'interior com l'exterior.

Acabat mecanismes i maneta interior: Anoditzat gris plata.

Complements: Inclou sistema de microventilació a través del mecanisme d'obertura (45º).

Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO.

Tipus: Cortizo Cor 70 Industrial RPT o equivalent.

Situació: Segons plànol fusteria exterior (FE-01 (P2-002, P2-004 i P2-007))

- **Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de pont tèrmic.**

Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini extruït de gruix mínim 2,0mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 30mm (reforçades 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Pes per fulla màxim: 220kg

Profunditat del marc: 70mm

Envidraments permesos: de 24 a 54mm

Transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,6 w/m²·k. (2,5x1,2m amb vidre Ug=1,1)

Permeabilitat a l'aire: amb perfil de terra < 3 m³/h·m² a 100 pa (classe 4).

Estanqueïtat a l'aigua: doble junta epdm qualitat marina, classe 6A.

Resistència al vent: classe C4

Ferramenta: apropiada al pes del vidre (cargols acer inox.). Inclou perfil tipus goteró superior.

Acabat perfil: anoditzat gris plata interior i exteriorment.

Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO.

Tipus: Cortizo Porta Millennium Plus 70 RPT o equivalent

Situació: Segons plànol fusteria exterior (FE-02 (P2-007))

- **MP-1. Ut, Modificació porta doble batent exterior existent.**

Modificació de porta existent de dues fulles d'alumini de 92 cm de pas lliure. Es fresarà pestanya inferior 1 cm, que actualment sobresurt un 2 cm (inclou normativa accessibilitat), i es col·locarà perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm i a la porta un rivet de sobreposar automàtic.

Acabat: Color gris plata.

Tipus: Falca tipus schlüter-RENO-RAMP-K i rivet de sobreposar automàtic BST021034 de Cambesa o equivalent.

Situació: P2-036, P2-037, P2-039, P2-040, P2-098

Nota CTE SUA: SUA.1.2 Discontinuitats en el paviment. a) els elements sortints del paviment, puntuals i de petita dimensió (per ex. , tancadors de porta) no han de sobresortir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeix de 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45º.

Comentaris cte addicionals: Tancadors de portes: La norma harmonitzada UNE EN 1125:2009 admet que els dispositius amparats pel marcatge CE tinguin tancador de terra que sobresurtin 15mm, en lloc de 12mm, per que la seva utilització és vàlida.

- **AE-1. Adapatació porta doble batent exterior existent.**

Adaptació de porta existent de dues fulles d'alumini, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa i dos punts a la passiva, de color gris plata tot el conjunt (mecanismes, barra, etc...).

Tipus: Dorma PHA-2000 antipànic touch barra horitzontal o equivalent

Situació: P2-001 i P2-003 + Previsió de P2-039 i P2-040

MC.3.3.2.2 Vidres

De dos tipus i situació en funció de la localització de les obertures (veure plànol de fusteria exterior):

Nomenclatures vidres:

Ar= Cambra d'aire amb Argó

V+V= Laminat (5 làmines PVB 0,38mm, Butiral de polivinil) de seguretat transparent, tipus LSIF o equivalent.

e= Vidre baix emissiu (posició 3=interior amb la cara tractada en contacte amb la cambra), tipus KSIF o equivalent.

c= Capa control solar transparent (Posició 2 = Exterior amb la cara tractada en contacte amb la cambra), tipus Ksifplus o equivalent.

Ce= Vidre baix emissiu i amb control solar tot en un, tipus Ksif Plus GS.

VT= Vidre translúcid tracta a l'àcid (vidre interior i interior cambra d'aire).

R= Rastrell d'alumini extruït d'ample 8mm i alçada 26mm, color gris anoditzat plata situat en l'interior de la cambra d'aire.

IA= Intercalari estàndard d'alumini

IC= Intercalari calent warm edge TGI

- **Tipus 1:** (ext->int) 6/16Ar/e4 (26mm)
Pes: 25 kg/m²
Transmitància tèrmica de 1,1 W/m²K.
Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035
TL (transmissió lluminosa): 65%
RL (reflexió lluminosa): 26%
Factor solar g: 0,61
Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba
Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0
- **Tipus 2(S):** (ext->int) 4+4/16Ar/e3+3 (30mm)
Pes: 35 kg/m²
Transmitància tèrmica de 1,1 W/m²K.
Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035
TL (transmissió lluminosa): 65%
RL (reflexió lluminosa): 26%
Factor solar g: 0,59
Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 38 (-1;-3)dba
Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 2(B)2

Complements:

Es preveu la col·locació de vinils translúcids en la zona d'accés a l'entrada (veure plànols de detall) per al compliment de la normativa de seguretat d'utilització i accessibilitat.

- **m2, Vinil interior translúcid de senyalització obertures**

Làmina vinílica adhesiva mate adherit a vidre per l'interior

Situació: Franges portes d'accés i sortida d'emergència i pas

Conjunt de portes CPA: $0,55 \times 1 \times 4 = 2,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ uts} = 6,6 \text{ m}^2$

PCA-01: $0,50 \times 1 \times 4 = 2,0 \text{ m}^2 \times 2 \text{ uts} = 4,0 \text{ m}^2$

Nota: CTE-SUA 2.1.4 Impacte amb elements insuficientment perceptibles.

1. Les grans superfícies envidriades que es poden confondre amb portes o obertures (lo que exclou l'interior de vivendes) estaran provistes, en tota la seva longitud de senyalització visualment contrastada situada a una alçada inferior compresa entre 0,85 i 1,10 m i a una alçada superior compresa entre 1,50 i 1,70 m. Aquesta senyalització no és necessària quan existeixin muntants separats una distància de 0,60 m, com a màxim, o si la superfície envidriada compta almenys amb un travesser situat a l'alçada inferior abans esmentada.
2. Les portes de vidre que no disposen d'elements per permetin identificar-les, tals marcs o tiradors, disposaran de senyalització conforme l'apartat 1 anterior.

MC.7.2 Serralleria exterior

Es realitzen unes mampares de sectorització d'incendi per uns lluernaris que estan a la coberta de la planta baixa i que no compleixen les distàncies entre sectors d'incendi.

- **MA – Mampara de sectorització d'incendi circular claraboies EI-60**

Mampara de sectorització d'incendi circular per a les claraboies existents EI-60 format per:

- Bastiment d'estructura tubular d'acer de 100x6x4mm (tres capes de pintura de protecció antioxidant).
- Envà circular de plaques de fibrociment EI-60, format per estructura interior metàl·lica galvanitzada tipus "U" de 50x50mm i doble placa de fibrociment de gruix 12,5mm (tipus: Knauf aquapanel).
- Folrat de tot l'element de xapa galvanitzada de gruix 0,5mm reblonada a l'estructura.

Tot el conjunt acabat pintat color blanc Ral-9010 a taller amb pistola (gruix 200 micres).

Contrapès de 30 kg x 4 unitats de formigó en massa, tipus vorada americana llisa de 25x50x13 d'àrids Bofill.

Tot segons plànols de projecte.

Situació: Claraboies coberta planta baixa, zona entre sectors B i C.

MC.8 DIVISIONS I ELEMENTS INTERIORS SECUNDARIS

A continuació, després de les descripcions, s'adjunta quadre on figuren les característiques de les portes, ferratges i altres elements.

Per tal de facilitar el control d'execució d'obra i veient la insignificant diferència econòmica entre les portes EI-30 i EI-60, totes les portes de sectorització dels magatzems seran EI-60.

MC.8.1 Descripció de la fusteria interior

Portes tallafocs

- **PT. Porta tallafocs d'una fulla (S) o dues fulles (D) batents EI2-60-C5.**

Porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una o dues fulles batents de dimensions segons plànols EI2-60-C5.

Porta construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc.

Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic.

Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació.

Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010.

Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.

Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior.

Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.

- **PTP. Porta tallafocs de dues fulles batents EI2-60-C5 panellable.**

Porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una o dues fulles batents de dimensions segons plànols EI2-60-C5 panellable.

Porta construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 68 mm i xarneres ocultes EI2 amb marcat CE. Marc gruix ídem porta amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc.

Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic.

La porta estarà apanelada amb panell tipus HPL (9 mm material ignífug + 0,7mm HPL) acabat fusta ídem existent zona sala amfiteatre, perquè quedi oculta a l'aplatat interior existent (es demanaran mostres en obra).

Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010.

Tipus: Porta xarnera oculta de Ryst o equivalent.

Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior.

Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.

Tipologies (dimensió obra):

 Simples: 130x205

 Dobles: 130x205

- **PTV – Portes tallafoc i fixes de vidre EI2-60-C5.**

Tancament compost per dos portes centrals, dos fixes laterals i un superior amb perfil·laria d'acer i vidres amb una resistència al foc del tancament i propietats de les portes EI2-60-C5.

Conjunt de dimensions totals (ample x alçada) de 420cm x 299 cm segons plànols compost per:

- Perfil·laria d'acer d'ample 65mm i gruix 1,5mm. Acabat: lacada color gris plata (anoditzat) segons mostres en obra.
- Vidres: Laminats T-EI60/25 3 Pyroguard o equivalent

Complements:

- Tancaportes lleva per a doble fulla amb guia i regulador de tancament seqüencial (selector de tancament fulla activa-fulla passiva) amb guia de deslliçament. Tipus: Dorma TS-93 G-SR. Color gris plata
- Electroimans retenidors 50 kg.
- Maneta amb Pany mestrejat
- Barra antipànic 1 (fulla activa)
- Barra antipànic 2 (fulla passiva)

Tipus: Forsterfuego.light EI-60 o equivalent

Situació: CP-A. Conjunt Portes A (P2-061/042, P2-076/067 i P2-097/078)

- **ME-PS. Marc d'extensió porta simple sectorització d'incendi EI2-60-C5.**

Marc d'extensió per porta simple de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 90-120cm i alçada 195-225cm.

Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols.

Acabat: ídem porta tallafocs on va instal·lat.

Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.

Situació: Segons plànols i quadre característiques portes.

- **ME-PD. Marc d'extensió porta doble sectorització d'incendi EI2-60-C5.**

Marc d'extensió per porta doble de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 120-200cm i alçada 195-225cm.

Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols.

Acabat: ídem porta tallafocs on va instal·lat.

Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.

Situació: Segons plànols i quadre característiques portes.

Ferratges portes

Panys

Totes els portes tindran panys mestrejats. Les portes que tinguin barres antipànic desbloquejaran els panys.

- **Ut, PA-1. Pany mestrejat per a porta.**

Subministra i col·locació pany Grau 3 - EN 12209 CE. DIN 18251-1, pany amb picaporta i palanca - pany preparada per cilindre europeu (DIN18252) i accessoris estàndard. Reversible. Picaporta i palanca en acer inox satinat. Quadrat de 8 mm. Front en acer inox satinat 1.4401 / AISI 316. Cilindre de seguretat. 11 pistons d'ACER INOX. Barres antitrepat en cos i 5 còpies de clau. Inclou mestrejat segons indicacions del promotor.

Tipus: DORMA Premier 381 o equivalent.

Situació: En general a totes les portes (fulles actives en portes de doble batent). Les portes que estan retingudes amb electroimants de 500 Kg no es col·locaran panys. Veure quadre característiques portes i plànols.

Manetes

- **Ut, MN-1. Maneta tipus "C" i escut curt per a porta.**

Subministra i col·locació de conjunt de Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm), i escut (158x44x9mm) curt amb plaques de reforç d'acer per a porta tallafor El. Tornilleria mitjançant sistema de passant. Segons norma EN 1906. Per a pany de clau i relliscada.

Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata

Tipus: DORMA Maneta Premium 8100 R i escut Premium 7051 K o equivalent.

Situació: En general a totes les portes noves (En portes de doble batent a la fulla activa)

- **Ut, MN-2. Ferratge exterior amb maneta tipus "C" per a porta.**

Subministra i col·locació ferratge exterior amb maneta d'ús universal per a sistema de barres antipànic. Reversible, fabricat segons EN 1125 i amb marcatge CE, per a portes normals o tallafor amb un gruix de fulla de fins a 60 mm. (quadrat estàndard). Per portes amb accés amb clau des de l'exterior. Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm).

Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata

Tipus: DORMA PHT 07 per a PHA 2000 i Maneta Premium 8100 R o equivalent.

Situació: Portes de sectorització de vidre: P2-061/042, P2-076/067, P2-097/078

Barres antipànic

- **Ut, BR-1. Barra antipànic d'un punt.**

Subministra i col·locació barra antipànic d'un punt tipus Touch Bar, per a portes d'un full, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb relliscada de seguretat en acer incorporat. Combinable amb ferramenta exterior. Per porta fins a 1.200 mm d'amplada màxima.

Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata

Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent.

Situació: Veure quadre característiques portes i plànols.

- **Ut, BR-2. Barra antipànic d'un i dos punts.**

Subministra i col·locació barra antipànic d'un i dos punts tipus Touch Bar, per a portes de dues fulles, provada segons EN 1125 , intercanviable a esquerra o dreta segons DIN , amb relliscades de seguretat central, superior i inferior en acer. Possibilitat de combinació amb la ferrament exterior. Per a portes fins a 1.000 mm d'ample i 3.400 mm de alt.

Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata

Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent.

Situació: Veure quadre característiques portes i plànols.

Selector de tancament

- **Ut, ST-1. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc**

Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc, amb amortidor telescòpic de cops i cargols d'ajust per compensació de toleràncies, per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes de pinyó-cremallera.

Tipus: DORMA SR-390 o equivalent.

Situació: Veure quadre característiques portes i plànols.

- **Ut, ST-2. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc**

Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes amb guia lliscant braç.

Tipus: DORMA TS-93 G-SR o equivalent.

Situació: Veure quadre característiques portes i plànols.

Tancaportes

- **Ut, TP-1. Tancaportes vist amb braç retenidor força ajust EN 3/4**

Subministra i col·locació tancaportes vist amb braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 3/4 (ús intensiu) i braç estàndard. Instal·lació segons quadre portes.

Inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació. Ampla porta fins a 1100mm.

Acabat: tot el conjunt color gris plata

Tipus: Model Dorma TS-71.

Situació: Veure quadre característiques portes i plànols.

- **Ut, TP-2. Tancaportes vist amb guia lliscant força ajust EN 2/5 i selector de tancament**

Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm.

Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament.

Acabat: tot el conjunt color gris plata

Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR.

Situació: Veure quadre característiques portes i plànols.

- **Ut, CS-1. Conjunt sistema tancaportes vist amb guia lliscant força ajust EN 2/5, selector de tancament i electroimant retenidor amb polsador de desbloqueig**

Subministra i col·locació de sistema integrant de tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm (2uts). Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament.

Selector de tancament i electroimants retenidors de portes.

Inclou polsador de desbloqueig superficial tipus Jung LS 990 CUBE de termoplàstic blanc i el petit material necessari (cablejat, canaleta, etc...) per seva correcta instal·lació i funcionament.

Acabat: tot el conjunt color gris plata

Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR EMF1 o equiv.

Situació: Veure quadre característiques portes i plànols.

A continuació s'adjunta quadre 1. Característiques portes de sectorització.

QUADRE 1. CARACTERÍSTIQUES PORTES, FERRATGES I ALTRES ELEMENTS												VERSIÓ: 1								DATA: 2022-02-28			
TIPUS DE PORTA												FERRATGES								ALTRES			
REF. PLÀNOL	UBICACIÓ	DIMENSIONS PORTA FABRIC (AxH cm)	MARC EXTEN- SIÓ	DINTELL	DIMENSIONS PAS LLIURE (A(FA+FP)xH cm)	SENTIT OBERTURA (FA)	TIPOLOGIA	US	CARACTE- -RÍSTIQUES	EI	COLOR	XARNERES	PANY	MANETA	BARRA	TOPALL	TANCA- -PORTES	POSICIÓ TANCAP.	SELECTOR TANCAM.	ELECTRO- -IMAN	CONTAC. MAG.	CAIXA CONT+DES	TECLAT ACCÉS
PT.S-80.C	P2-S210	88x208,5	NO		80 x 204,5	ESQUERRA	Simple	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.S-80.A	P2-S211	90 x 210	NO		82 x 206	DRETA	Simple	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-170.C	P2-S212	175 x 200	SI		(87+80:167) x 196	ESQUERRA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-170.A	P2-S213	180 x 205	SI	NOU	(82+90:172) x 201	ESQUERRA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-170.A	P2-S214	180 x 205	SI	NOU	(82+90:172) x 201	ESQUERRA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
Adaptació exist. AE-2	P2-S216				(2x80) x 210	DRETA	Doble	Puntual	Sortida	-	-	-	-	-	EXIST	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
Adaptació exist. AE-1	P2-S231				80 x 210	ESQUERRA	Simple	Intensiu	Sortida	-	-	-	-	-	EXIST	-	EXIST	-	-	EL-2	CM-1	CCD-1	
PT.D-170.A	P2-S101	180 x 205	SI	NOU	(82+90:172) x 201	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-170.E1	P2-S103	178 x 198	SI	EXIST	(81+89:170) x 194	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-170.E2	P2-S104	178 x 196	SI	EXIST	(81+89:170) x 192	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.S-120.A	P2-S106A	130 x 205	NO	EXIST	122 x 201	ESQUERRA	Simple	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	EL-1	-		
PT.S-80.B	P2-S111	90 x 205	NO	NO	82 x 201	ESQUERRA	Simple	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-160.A	P2-S115	170 x 215	SI	EXIST	(87+75:162) x 211	ESQUERRA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-160.A	P2-S119	170 x 215	SI	EXIST	(87+75:162) x 211	ESQUERRA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-160.A	P2-S120A	170 x 215	SI	EXIST	(87+75:162) x 211	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-160.A	P2-S120C	170 x 215	SI	EXIST	(87+75:162) x 211	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-170.B	P2-S130	180 x 210	SI	EXIST	(82+90:172) x 206	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	2 x TP-1	PTX-n	ST-1	2 x EL-1	-		
PT.D-160.B	P2-S133	170 x 210	SI	EXIST	(87+75:162) x 206	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.D-160.A	P2-S134	170 x 215	SI	EXIST	(87+75:162) x 211	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.S-120.A	P2-S135	130 x 205	NO	EXIST	122 x 201	DRETA	Simple	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	EL-1	-		
PT.S-80.A	P2-S136	90 x 210	NO		82 x 206	ESQUERRA	Simple	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PTP.D-120.A	P2-S138		NO		(2x59,5:119) x 199	DRETA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PTP.D-120.A	P2-S140		NO		(2x59,5:119) x 199	ESQUERRA	Doble	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	RAL 9001	FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
PT.S-80.A	P2-S141	90 x 210	NO		82 x 206	DRETA	Simple	Puntual	Sector Inc.	El ₂ -60-C5		FAB. PORTA	PA-1	MN-1	-	-	TP-1	PTX-n	-	-	-		
AE-2	P2-001				(2x95) x 210	DRETA	Doble	Puntual	Sortida E.	-	AN. PLATA	EXIST.	-	-	BR-2	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
AE-3	P2-003				(2x95) x 210	DRETA	Doble	Puntual	Pas	-	AN. PLATA	EXIST.	-	-	BR-2	-	2 x TP-2	PTX-n	ST-2	-	-	-	
FE-02	P2-007-A					DRETA	Simple	Puntual	Sortida	-	GRIS PLATA	-	-	-	BR-1	-	-	-	-	EL-2	CM-1	-	
FE-02	P2-007-B					DRETA	Doble	Puntual	Sortida	-	GRIS PLATA	-	-	-	BR-2	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
FE-02	P2-007-C					ESQUERRA	Simple	Puntual	Sortida	-	GRIS PLATA	-	-	-	BR-1	-	-	-	-	EL-2	CM-1	-	
	P2-022				(2x80) x 210	DRETA	Doble	Intensiu	Sortida	-	-	-	-	EXIST.	-	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
MP-1 + AE-2	P2-036				(2x95) x 210	DRETA	Doble	Puntual	Sortida	-	-	-	-	-	EXIST	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
MP-1 + AE-2	P2-037				(2x95) x 210	DRETA	Doble	Puntual	Sortida	-	-	-	-	-	EXIST	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
MP-1 + AE-2	P2-039				(2x95) x 210	DRETA	Doble	Puntual	Sortida E.	-	AN. PLATA	EXIST.	-	-	BR-2	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
MP-1 + AE-2	P2-040				(2x95) x 210	DRETA	Doble	Puntual	Sortida E.	-	AN. PLATA	EXIST.	-	-	BR-2	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
PT-D-180.E1	P2-045	190 x 202	NO		(87+95:182) x 198	ESQUERRA	Doble	Puntual	Sortida E.	El ₂ -60-C5	AN. PLATA	FAB. PORTA	-	-	BR-2	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	
AE-4	(3uts) P2-055/P2-056				(2x80) x 210	DRETA	Doble Si	Puntual	Sortida	-	-	-	-	-	EXIST	-	-	-	-	2xEL-2	4xCM-1	CCD-1	
P2-071/P2-072, P2-085/P2-086																							
CONJUNT PORTES A	P2-061/042				(2x90) x 210	ESQUERRA	Doble	Intensiu	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	GRIS PLATA	FAB. PORTA	PA-1	MN-2	BR-2	-	2 x TP-2	PTX-n	ST-2	2 x INTEG.	-		
CONJUNT PORTES A	P2-076/067				(2x90) x 210	ESQUERRA	Doble	Intensiu	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	GRIS PLATA	FAB. PORTA	PA-1	MN-2	BR-2	-	2 x TP-2	PTX-n	ST-2	2 x INTEG.	-		
CONJUNT PORTES A	P2-097/078				(2x90) x 210	ESQUERRA	Doble	Intensiu	Sector Inc.	El ₂ -60-C5	GRIS PLATA	FAB. PORTA	PA-1	MN-2	BR-2	-	2 x TP-2	PTX-n	ST-2	2 x INTEG.	-		
MP-1 + AE-2	P2-098														EXIST	-	-	-	-	EL-2	2xCM-1	CCD-1	

NOMENCLATURES:

POSICIÓ TANCAPORTES: PTX-n (Costat xarneres, braç normal, molla a porta), PTX-i (Costat xarneres, braç normal, molla a marc (invertida)), PT-1n (Contrari xarneres, braç normal, molla a porta), PT-1i (Contrari xarneres, braç normal, molla a marc (invertida)), PT-2 (Contrari xarneres, braç paral·lel, molla a porta)

Nota: El sentit d'obertura es des del costat oposat on estant instal·lades les xarneres

Nota: En color blau es grafiaran els canvis introduïts respecte la versió anterior

Nota: En color vermell es grafiaran elements anulats

MC.8.2 Serralleria interior

Per les característiques del projecte no n'hi ha.

- **Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble.**

Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 180cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i dues d'acabat, gruix total 200 micres).

Situació: En portes de sectorització d'incendi noves ubicades en parets d'obra vista.

P2-S212, P2-S213, P2-S214

P2-S101, P2-S103, P2-S104, P2-S130, P2-S133, P2-S134

- **Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple.**

Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 120cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i dues d'acabat, gruix total 200 micres).

Situació: En portes de sectorització d'incendi noves ubicades en parets d'obra vista.

P2-S210, P2-S211, P2-S136, P2-141

- **Dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta entrada corredissa automàtica.**

Dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta doble. El dintell es fixa als pilars laterals de formigó armat mitjançant platina d'ancoratge metàl·lica embeguda dins el perfil (g=10mm) i dues fixacions mecàniques tipus HILTI.

Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i dues d'acabat, gruix total 200 micres).

Situació: En portes corredisses automàtiques accés. Portes P2-002 i P2-004 (4,2m x 2uts).

MC.8.3 Descripció dels falsos sostres.

Per les característiques del projecte no n'hi ha.

MC.9 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

Per les característiques del projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC.10 INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ

Instal·lació il·luminació i senyalització d'emergència:

En general l'edifici ja disposa d'un sistema d'il·luminació d'emergència. Es realitzarà una previsió del canvi d'algunes lluminàries en el cas de que es detectessin que no compleixen els requeriments necessaris.

Criteris il·luminació d'emergència:

Garantir 1 lux en els recorreguts d'evacuació i 5 lux en zones on hi hagi equips de seguretat, instal·lacions de protecció contra incendis i quadres de distribució enllumenat.

(Equivalència 1 lux = 1 lumen/m². La mesura lux té implícita la superfície concentrada sobre 1 m²).

SUA 4 Seguretat front al risc causat per il·luminació inadequada.

Comptaran amb enllumenat d'emergència les zones i els elements següents:

- Qualsevol recinte amb una ocupació més gran de 100 persones.
- Els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur i fins i tot les zones de refugi.
- Els locals que continguin equips generals d'instal·lacions de protecció contra incendis i els de risc especial.
- Els lavabos generals de planta en edificis d'ús públic.
- Els llocs en els que s'ubiquen quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat de les zones anteriorment esmentades.
- Les senyals de seguretat.
- Els itineraris accessibles.

Posició i característiques de les lluminàries.

Es situaran almenys a 2 m per sobre del nivell del terra.

Es disposarà una en cada porta de sortida i en posicions en les que sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat. Com a mínim es disposaran dels següents punts:

- En les portes existents en els recorreguts d'evacuació.
- En les escales, de manera que cada tram d'escala rebi il·luminació directa.
- En qualsevol altre canvi de nivell.
- En els canvis de direcció i en les interseccions de passadissos.

Característiques de l'instal·lació.

Il·luminació durant 1 h mínim.

La relació entre il·luminància màxima i mínima no pot ser més gran de 40:1.

L'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmparas serà de 40.

Llums d'emergència:

• Substitució de llumenera d'emergència existent per una nova de 150 llúmens.

Substitució de llumenera d'emergència existent per una de nova d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 llúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment.

Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent

Situació: Actualment hi ha: 218uts: S2 (32), S1(41), N0(100), N1(23), N2(22)

Es realitza una previsió d'amidament del 10%, i per tant de 22 uts.

- **Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens.**

Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment.

Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació.

Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent

Situació: P2-042, P2-067, P2-078, i 5 uts com a previsió.

- **Llumenera d'emergència i senyalització de 320 lúmens.**

Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 320 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment.

Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació.

Tipus: Nova LD N6 de Daisalux o equivalent

Situació: 5 uts com a previsió

Partides a justificar:

- Desmuntatge instal·lacions electricitat i senyals dèbils obsoletes de l'espai PS-119
- Muntar il·luminació commutat espai P2-S120C. Resituar llum fluorescent central existent i dos interruptors commutats per l'interior de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.
- Muntar il·luminació commutat P2-S120A i P2-119. Resituar 2 llums fluorescents existents i col·locar interruptor a l'interior de l'entrada de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.
- Resituar commutats il·luminació passadís general. Es col·locaran dos interruptors commutats al costat de cadascuna de les portes P2-S106A i P2-135. També s'anul·laran i/o desplaçaran commutats existents anterior distribució passadís.
- Col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.
- Desplaçament instal·lacions existents en porta P2-S141 per poder col·locar nova porta de sectorització.
- Desmuntar i/o desplaçar instal·lacions, tapes o embellidors d'instal·lacions per poder col·locar elements de sectorització.
 - Desmuntar tapa safata sobre porta P2-135 per col·locar elements de sectorització
 - Tallar i desplaçar safata de telecomunicacions sobre porta de sectorització P2-S130

OBRES DE PALETERIA PER SECTORITZAR.

- Rejuntar tubs que atravessen parets de sectorització omplint escletxes (en general tubs de sanejament de pvc existents).
- Refer paret de sectorització sobre dintells amb obra vista ídem existent (n'hi ha que estan trencats i altres que no tenen dintell que quan es col·loqui la nova porta pot ser que caiguin).

Tub de ventilació que surt de l'espai P2-S211 i suposo que ventila tot el sota escala (hi ha una reixa al P2-S210. Al sectoritzar en dos sectors com ho podem fer?. Posar una altre reixa a ... entrada d'aire.....

Pintar dintells col·locats nous i també existents (porta P2-S134)

MC.11 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Per les característiques del projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC.12 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ I EVACUACIÓ DE FUMS

Per les característiques del projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC.13 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT I INTRUSIÓ

En portes utilitzades exclusivament en cas d'emergència, per evitar-se el seu ús inadequat, es mantindran tancades amb uns dispositius de retenció magnètica, connectats als sistema de detecció d'incendis i manual d'alarma. Aquests imans deixaran desbloquejades les portes de tot l'edifici en cas d'alguna alarma d'evacuació, sigui d'incendi o d'altra tipus.

Per tal d'evitar el bloqueig accidental d'aquestes portes en cas de funcionament incorrecte del dispositiu de desbloqueig dels electroimans, al costat de cadascuna d'aquestes portes s'instal·larà un conjunt de debloqueig que podrà ser accionat per les persones que pretenen evacuar l'edifici.

Així aquest equip permetrà localment l'anul·lació de la senyal de bloqueig d'aquestes portes. Aquest desbloqueig es podrà dur a terme per 2 sistemes: Interruptor amb clau per ser utilitzat pel personal autoritzat o polsador per ser utilitzat per qualsevol usuari en cas de necessitat. Aquest segon sistema activarà un senyal acústic d'alarma.

En cas que es produeixi l'obertura d'una porta sense autorització s'activarà una alarma acústica local i al mateix temps es manifestarà amb una alarma acústica de baixa nivell en el panell de control central (PCC), indicant en quina porta s'ha produït. Aquest avisador acústic es desactivarà al tornar a tancar la porta i després de rearmar el sistema del panell de control central.

L'alliberament de les portes es podrà realitzar també des del panell de control central situat en la zona de consergeria, on existirà un polsador d'alarma general que desbloquejarà totes les portes equipades amb aquest dispositiu.

Tots els esmentats sistemes han d'estar alimentats des de les línies de subministrament elèctric permanent i la maniobra elèctrica, que actua sobre aquests dispositius, ha d'estar realitzada de forma que s'anul·li la possibilitat de que les portes puguin quedar retingudes en cas d'avaría de la central d'incendis o dels circuits i components de maniobra. El circuit d'alimentació dels electroimans s'accionarà mitjançant dos relés alimentats en paral·lel i actuant en sèrie sobre el circuit d'alimentació de les bobines dels electroimans.

Les esmentades portes no podran estar equipades amb pany mecànic o d'altres tipus de fixació en cap de les seves fulles. Si aquest element fos imprescindible per a protegir contra l'entrada de persones no autoritzades, serà d'un tipus que s'obri accionant la maneta o la barra antipànic des de l'interior, malgrat que estigui tancada amb clau.

La situació de cadascuna d'aquestes portes equipades amb imans de retenció es pot consultar en els plànols corresponents a cada planta.

El conjunt del sistema de seguretat i intrusió es controlarà amb un sistema domòtic (sistema KNX). La control de control d'accés es situarà a l'espai de consergeria (P2-0101), des d'on es produeix el punt de sortida de tota la xarxa de cablejat tipus Bus.

La xarxa de cablejat és de tipus Bus KNX en forma d'estrella. Aquesta xarxa anirà separada respecte a la xarxa de corrent alterna de l'edifici per evitar interferències de camps magnètics que produeixin fluctuacions al sistema i per tant alterin el seu bon funcionament. Aquest tipus de cable per evitar interferències serà de tipus trenat i apantallat.

A les zones on l'instal·lació sigui vista el cable circularà a través de tubs rígids i on estigui oculta per un fals sostre anirà a l'interior de tub corrugat.

La xarxa serà del tipus estrella, i en cada derivació es col·locarà la pertinent caixa de derivació.

A cadascuna de les portes s'anirà col·locat l'electroimant retenidor de 500 kg i la seva caixa de control i desbloqueig, amb la seva corresponent connexió (domotització) a la xarxa del sistema domòtic.

Els electroimants retenidors de 500Kg aniran alimentats per una xarxa elèctrica de baixa voltatge 12/24 V que transcorrerà paral·lela a la xarxa amb cable Bus. El tipus de xarxa també serà en estrella i a cada derivació o connexió es col·locarà la corresponent caixa de derivació.

Tot el sistema anirà alimentat per unes bateries que estaran situades al costat del servidor web de control de l'instal·lació, instal·lat al local P2-S101. A la consergeria es col·locarà una taula digital fixada a la paret de d'on es podrà accedir via wifi al servidor per controlar tot el sistema.

La xarxa de cablejat d'alimentació dels electroimants serà del tipus conductor de coure de diferents seccions (veure fulla de càlcul adjunta) de tipus trenat. Aquesta xarxa podrà discorre conjuntament amb el cablejat tipus bus, doncs el traçat és paral·lel i no genera interferències al tractar-se d'una línia de baix voltatge.

Actualment l'edifici té un sistema semblant i els cablejats circulen a través d'unes canals vistes pel sostre de l'edifici. Es preveu que el pas dels nous cablejats es realitzi per les safates existents col·locades al llarg de tot l'edifici. Com a previsió, si per motius de manca d'espai s'han de suplementar amb la col·locació d'altres canals es realitzarà uns amidaments a mode de previsió.

A les zones on l'instal·lació sigui vista el cable circularà a través de canaletes i on estigui oculta per un fals sostre anirà a l'interior de tub corrugat.

Un cop instal·lat tot el sistema, aquest s'haurà de programar perquè la central de control d'aquest realitzi les funcions i doni informació de bloqueig i desbloqueig, obertura i tancament, i detectar si una porta està oberta o tancada i activació i desactivació de l'alarma d'incendis.

Elements que componen l'instal·lació:

Quadre de proteccions.

Es disposarà d'un quadre de proteccions generals del sistema de control, aquest s'ubicarà al local tècnic P2-S101, segons indiquin els serveis tècnics de la Universitat de Girona.

En aquest quadre es col·locaran les proteccions elèctriques de la línia de control, així com la font d'alimentació del sistema KNX i el servidor KNX amb acoblament de bus. Aquest quadre anirà dins un armari independent.

Caixes de derivació portes.

Cadascuna de les portes disposarà d'una caixa estanca de dimensions 150x175mm amb carril DIN, on s'ubicarà l'actuador KNX i la pastilla KNX d'entrades i sortides. Els dos elements disposen d'acoblament de bus i les derivacions es realitzaran per mitjà de connectors específics de KNX.

Servidor i panell de control central (PCC).

El servidor previst per a la instal·lació són servidors web que permeten visualitzar i controlar la instal·lació KNX en qualsevol plataforma, PC, tablet o Smartphone, per tant, a la consergeria es preveurà la instal·lació d'una tablet fixa connectada a la xarxa per WIFI, que permetrà actuar sobre el sistema i rebrà alarmes i altres notificacions de control.

Línies elèctriques.

La instal·lació elèctrica interior és existent, des d'un dels quadres elèctrics surt una línia que alimentarà el quadre de comandament i protecció de KNX.

El cablejat es realitzarà mitjançant conductors tipus RZ1-K 0.6/1 kV (AS) que seran lliures d'halògens i no propagadors de flama, evitant així la emissió de gauss tòxics en la seva combustió en cas d'indenci. Tots aquests cablejats aniran dins de tub o canals protectors de material plàstic lliure d'halògens.

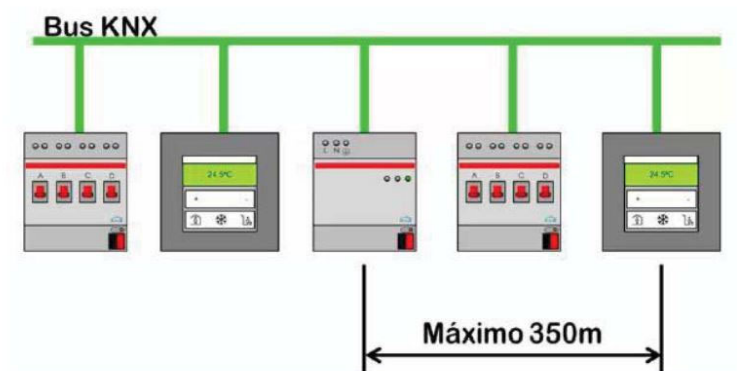
Els cablejats en funció del seu recorregut aniran protegits per diferents sistemes:

- Interior de falsos sostres: Safata o bé per interior de tubs rígids.
- Encastats: Tub corrugat flexible de doble capa.
- Vistos: Amb safata metàl·lica o canal de PVC.

Font d'alimentació.

Es disposarà d'una font d'alimentació pel bus de comunicació KNX.

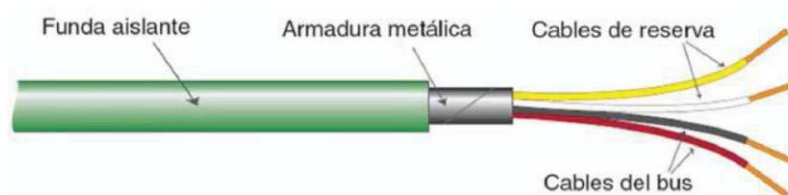
En cap moment cap font d'alimentació de KNX quedarà a més de 350 m d'un element terminal, com és el nostre cas, si finalment es supera aquesta distància màxima s'haurà de disposar d'una segona font d'alimentació segons indicacions del fabricant.



Cable bus.

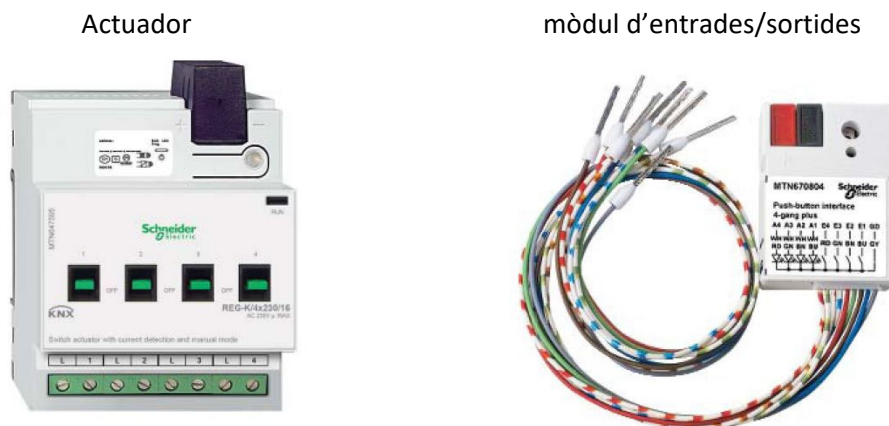
Serà per al control de sistemes domòtics per edificis, d'acord amb els sistemes EIB i KNX i apte per a instal·lar-se sota els requeriments de la norma CPR (no propagador de flama).

El cable bus serà del tipus trenat EIB BUS KNX H(ST)h 2x2x0.8 LSZH.



Actuadors i mòdul d'entrades/sortides de díodes.

Cada porta disposarà d'un actuator de 4 sortides i d'un mòdul d'entrades/sortides connectats al bus KNX.



L'instal·lació es deglossa amb el següent elements:

- **Ut, Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de control.**
Subministra i col·locació d'armari elèctric de proteccions generals del sistema de control d'accés de dimensions totals 600x400x150 mm, equipat amb placa de muntatge, borns i altres elements necessaris per la connexió segons esquema.
Tipus: CRN64/150 de la casa Himel o equivalent.
Situació: P2-S101 (local tècnic elèctric), 1 ut.
- **Ut, Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret.**
Subministra i col·locació de tablet de 10.1" de 64 GB amb WI-FI de color plata amb suport a paret que permeti girar i inclinar de manera fàcil amb abraçadera automàtica.
Tot el conjunt color gris plata.
Tipus: Tablet tipus samsung Galaxy TAB A 2019 + suport König KNM-FMTM30 o equivalent.
CA: Unitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
Situació: P2-0101 (consergeria), 1 ut.
- **ml, Cable trenat i apantallat BUS tipus EIB KNX H(ST)h2x2x0.8 mm² LSZH.**
Subministra i col·locació de cable trenat i apantallat per comunicacions BUS tipus EIB KNX H(ST)h2x2x0.8 mm² LSZH per a la transmissió de dades.
Situació: Segons plànols, connectant tots els elements domòtics (font d'alimentació KNX amb servidor web i font d'alimentació servidor, mòduls actuadors, pastilla entrades i sortides, etc...)

- **Ut, Caixa de derivació.**

Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 80x80x60 mm, grau de protecció IP-40, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010.

Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.

Situació: Segons plànols per realitzar derivacions de línies (13 uts)

- **Ut, Caixa de connexions amb carril DIN.**

Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 150x175x80 mm, grau de protecció IP-40, carril DIN muntada superficialment, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010.

Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.

Situació: Segons plànols per ubicar-hi actuador KNX i pastilla KNX d'entrades i sortides. 1ut per electroimant.

- **Ut, Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma.**

Subministra i col·locació de servidor web que permet visualitzar i controlar la instal·lació KNX en qualsevol plataforma, PC, tablet o smartphone.

La visualització és lliure, permet crear pàgines completament personalitzades.

Permet el control de la il·luminació, persianes, clima, així com qualsevol funció disponible en KNX.

També disposa d'un potent calendari on es poden generar events depenents de l'hoa, dia, mes, any i dies predefinits com vacances. Es possible supervisar càmeres IP, integració amb dispositius ModBus i BACNET. També permet crear funcions lògiques avançades, enviar alertes, generar gràfics, comparar-los amb períodes anteriors, emmagatzemar les dades en la seva memòria interna i exportar-los a Excel.

Característiques:

- Visualización multiplataforma (PC, tablet o Smartphone)
- Control horario completo
- Supervisión energética
- Históricos de valores
- Memoria 4Gb
- Visualización de cámaras IP con MJPEG
- Lógica avanzada
- Función KNX – IP Router (KNX NET/IP Tunneling, KNX NET/IP routing, Multicast IP) ç
- Función KNX – IP Gateway
- Envíos de E-Mail
- Datalogger
- Servidor FTP
- Comunicación ModBus RTU y TCP (maestro o esclavo)
- Comunicación BACNET IP server (Wiser for KNX 150 puntos, spaceLYnk 500 puntos)
- Comunicación DMX
- Comunicación RS232
- USB2.0

Tipus: Wiser for KNX i spaceLYnk Server de Schneider o equivalent.

Situació: En armari del subquadre elèctric situat P2-S101 (local tècnic elèctric), 1 ut.

- **Ut, Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX.**

Subministra i col·locació de font d'alimentació per a servidor web de 24V CC – Contínua, per a muntatge en carril DIN (ample 1 mòdul).

Genera la tensió necessària per equips que requereixen alimentació auxiliar. Protegides contra curtcircuits i sobrecàrregues.

Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei.

Tipus: ref. MTN693003 de Schneider o equivalent.

Situació: En armari del subquadre elèctric situat P2-S101 (local tècnic elèctric), 1 ut.

- **Ut, EL-2. Electroimant retenidor 500 kg.**

Electroimant per a porta d'emergència i muntatge en superfície de 500 kg/5300 N. Cos d'alumini, placa ferromagnètica d'acer galvanitzat, led i relè indicador d'estat (verd/vermell). Grau de protecció IP40. Necessita alimentació de 12 Vcc 500 mA o 24 Vcc 250 mA. Dimensions electroiman en mm: 268 (ample) x 73 (alçada) x 40 (fons). Pes 5 Kg, dimensions placa de l'armadura: 190 (ample) x 61 (alçada) x 17 (fons). Inclou accessoris de muntatge electroiman: Costat estirar porta amb kit de muntatge AMZL-GL 5300, costat apretar porta amb kit de muntatge AML 5300, tot el conjunt color ídem electroiman (alumini gris).

Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuador) i comprovació del seu correcte funcionament.

Tipus: ref. EM-5300-GL AH de Dorma.

Situació: Segons plànols en portes: P2-S216, P2-S231, P2-001, P2-007A, P2-007B, P2-007C, P2-022, P2-036, P2-037, P2-039, P2-040, P2-045, P2-055, P2-056, P2-071, P2-072, P2-085, P2-086, P2-098.

- **Ut, CM-1. Contacte magnètic de superfície per a porta.**

Subministre i col·locació de contacte magnètic de superfície per a porta amb cos d'alumini de dimensions (AxGxH) 50,8x9,5x16 mm (2uts (contacte+imant)).

Tot el cablejat del contacte magnètic fins a caixa de connexió anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Witzenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent.

Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuador) i comprovació del seu correcte funcionament.

Tipus: ISN-CMET-200AR de Bosch Security o equivalent.

Situació: 35 Uts. Segons plànols en portes: P2-S216 (2 uts.), P2-S231, P2-001 (2 uts.), P2-007A, P2-007B (2 uts.), P2-007C, P2-022 (2 uts.), P2-036 (2 uts.), P2-037 (2 uts.), P2-039 (2 uts.), P2-040 (2 uts.), P2-045 (2 uts.), P2-055 (2 uts.), P2-056 (2 uts.), P2-071 (2 uts.), P2-072 (2 uts.), P2-085 (2 uts.), P2-086 (2 uts.), P2-098 (2 uts.).

- **Ut, CCD-1. Unitat de control portes d'emergència .**

Unitat control portes d'emergència amb leds indicadors, relé i sirena d'avís. El desbloqueig es pot realitzar amb una clau o trencant el vidre del polsador. Connexionat mitjançant borns que admeten l'accionament a través d'un dispositiu exterior, com un mòdul de control d'un sistema analògic.

Alimentació de 12 i 24 Vcc.

Inclou: Replanteig, fixació al parament, muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Tipus: ref. C-2498 de Notifier o equivalent.

Situació: Segons plànols en portes: 14 uts. P2-S216, P2-S231, P2-001, P2-007A/B/C, P2-022, P2-036, P2-037, P2-039, P2-040, P2-045, P2-055/P2-056, P2-071/P2-072, P2-085/P2-086, P2-098.

- Ut, Mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 sortides.**

Subministra i col·locació de mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 sortides de 16A amb accionament manual. Per a connectar consums independents amb relés lliures de potencial. Funcionalitat: funcionament com relé n.a. o n.c., funcions de retard per canal, minuter d'escala amb preavisos, escenes per canal, funció central, control prioritari i enllaç addicional, funció de bloqueig, funció lògica, realimentació d'estat per canal, comportament davant caiguda / recuperació de la tensió de bus, detecció de corrent, comportament en cas d'excés, etc...

Tipus: ref. MTN647595 de Schneider Electric o equivalent.

Situació: Segons plànols en portes: P2-S216, P2-S231, P2-001, P2-007A, P2-007B, P2-007C, P2-022, P2-036, P2-037, P2-039, P2-040, P2-045, P2-055, P2-056, P2-071, P2-072, P2-085, P2-086, P2-098.
- Ut, Interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides) .**

Interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides). Mòduls d'entrades binàries per connectar relés o contactes independents i actuar sobre el bus en funció dels esdeveniments d'entrada.

Per muntatge en caixa universal o caixa de connexions. Amb acoblador de bus integrat. Connexió amb forn de connexió de bus. Funcions de commutació, regulació, etc....

Inclou: Replanteig, col·locació i fixació, cablejat, accessoris, connexionat elèctric, etc.. pel seu correcte funcionament.

Tipus: ref. MTN670804 de Schneider Electric o equivalent.

Situació: Segons plànols en portes: P2-S216, P2-S231, P2-001, P2-007A, P2-007B, P2-007C, P2-022, P2-036, P2-037, P2-039, P2-040, P2-045, P2-055, P2-056, P2-071, P2-072, P2-085, P2-086, P2-098.
- Ut, Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA.**

Subministra i col·locació de font d'alimentació sistema KNX de REG-K/640mA.

Muntatge en carril DIN.

Amplada de instal·lació: 4 mòduls (72mm)

Dimensions (alçada x ample x fons): 90x72x65mm

Subministra baixa tensió de 30V CC. protegida contra curtcircuits.

Té un filtre integrat que separa els telegrams de dades de la font d'alimentació.

Consum de potència: < 50 W

Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei.

Tipus: ref. MTN684064 de Schneider o equivalent.

Situació: En armari del subquadre elèctric situat P2-S101 (local tècnic elèctric), 1 ut.
- Ut, Fonts d'alimentació electroimans 500 kg.**

Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.

Situació: En local tècnic elèctric P2-S101

- ml, Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm² (manguera)**

Cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm² (manguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació.

Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.

Situació: Segons càlculs esquemes elèctrics i plànols (connexió font d'alimentació amb electroimants) idors en portes. 237 ml + 20% : 285 ml
- ml, Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm² (manguera)**

Cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x2,5 mm² (manguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació.

Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.

Situació: Segons càlculs esquemes elèctrics i plànols (connexió font d'alimentació amb electroimants) idors en portes. 118 ml + 20% : 145 ml
- ml, Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm² (manguera)**

Cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x4 mm² (manguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació.

Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.

Situació: Segons càlculs esquemes elèctrics i plànols (connexió font d'alimentació amb electroimants) idors en portes. 21 ml + 20%: 25 ml
- ml, Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm² (manguera)**

Cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x6 mm² (manguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació.

Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.

Situació: Segons càlculs esquemes elèctrics i plànols (connexió font d'alimentació amb electroimants) idors en portes. 24 ml + 20%: 30 ml

- **ml, Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm2 (manguera)**

Cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x10 mm2 (manguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació.

Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.

Situació: Segons càlculs esquemes elèctrics i plànols (connexió font d'alimentació amb electroimants) idors en portes. 23 ml + 20%: 30 ml

- **ml, Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm2 (manguera)**

Cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x16 mm2 (manguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació.

Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.

Situació: Segons càlculs esquemes elèctrics i plànols (connexió font d'alimentació amb electroimants) idors en portes. 70 ml + 20%: 85 ml

- **PA, Programació instal·lació domòtica i posta en marxa.**

Programació de la instal·lació de control d'accessos domotitzat, per tal que la central realitzi les funcions i doni informació de bloqueig i desbloqueig, obertura i tancament, i detectar si una porta està oberta o tancada, activació i desactivació de l'alarma d'incendis i teclats de control d'accés numèrics de diferents portes.

Compren: Desenvolupament de forma consensuada amb la DF i/o representants de la Propietat, dl projecte de control pe que fa a les necessitats del sistema i solucions generals segons requeriments ETP-IRP-06 de la UdG.

Inclou: Replanteig tècnic corresponent a l'arquitectura de comunicacions corresponent de l'edifici objecte del projecte. Programació de controladors per la implementació de les regulacions, automatitzacions i gestió del sistema, segons el projecte de detall. Disseny de les pantalles gràfiques de supervisió, amb punts d'interacció amb el sistema, per al lloc central de control. Verificació del correcte funcionament del sistema de control de portes. Formació per al personal designat a l'explotació del sistema. És necessària la presència d'un representant de l'instal·lador durant la posada en marxa.

- **ml, Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre de 10x22mm.**

Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens.

Inclou, cobrejunes, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació.

Color blanc RAL 9010.

Tipus: ref. 78022-42 motlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv.

Situació: Per a cada porta es realitza una previsió de 5ml per al pas dels cablejats dels contactes magnètics i els electroimants fins a la primera caixa de connexions (elements domotització porta) i també de la caixa de control de desbloqueig fins aquesta caixa. 5ml x 19 uts = 95ml

- **ml, Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre de 40x90mm.**

Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge.

Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunes, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació.

Color blanc RAL 9010.

Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.

Situació: $5(S2)+89(S1)+258(P0)= 352 \text{ ml} \times 35\% = 125 \text{ ml}$ Com a previsió per si l'instal·lació no es pot col·locar amb safates o canals existents.

- **ml, Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per instal·lació vista.**

Col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.

Situació: Previsió 50 ml

- **ml, Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per instal·lació oculta.**

Col·locació de tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V col·locat amb abraçadores metàl·liques per a instal·lació superficial oculta.

Situació: Previsió 50 ml

MC.14 INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS

Aquest projecte no preveu aquesta instal·lació en tant l'edifici ja disposa d'un sistema de detecció i extinció d'incendis i alarma.

Només es preveu l'adaptació de part d'aquesta instal·lació en les zones on sigui necessari.

INSTAL·LACIÓ DE SISTEMA RETENEDOR DE PORTES DE SECTORITZACIÓ D'INCENDI.

Es preveu que algunes de les noves portes de sectorització, per motius de circulació, estiguin obertes. En aquestes portes es col·locaran uns electroimants retenidors de 50 kg connectats a la central d'incendis, que en cas de que s'activi l'alarma aquests deixin de retenir les portes per tal de poder sectoritzar l'edifici. Es preveu que el pas dels cablejats es realitzi per les safates existents col·locades al llarg de tot l'edifici. Com a previsió, si per motius de manca d'espai s'han de suplementar amb la col·locació d'altres canals es realitzarà uns amidament a mode de previsió.

Electroimants retenidors portes de sectorització d'incendi:

- **Ut, EL-1. Electroimant-retenidor 50 kg i placa orientable de 120º.**

Subministra i col·locació d'electroimant retenidor per a portes tallafoc de 50kg/400N i placa orientable de 120º format per:

- Electroiman amb polsador de desbloqueig de dimensions (mm) 85x85x35 amb una força de 400N 24V AC/DC. Tipus: ref. EM-500 A de Dorma
- Placa armadura orientable de 120º de dimensions (mm) d50x52. Tipus: MAW de Dorma.
- Placa de fixació al terra de dimensions (mm) 84x108x44. Tipus: ref. 69011540 suport angular paviment de Dorma.
- El cablejat fins a canaleta anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Witzenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent, i part proporcional de petit material necessari per al a seva correcte posta en obra.

L'equip actua quan es deixa d'aplicar la tensió de 24Vcc. Requereix alimentació de 24Vcc 60mA.

Consum: 1,5W.

Situació: En portes de sectorització d'incendi que hagin d'estar necessàriament obertes segons plànols. 10 uts. P2-S106A, P2-S130 (2 uts), P2-S135, P2-097/078 (2 uts), P2-076/067 (2 uts), P2-061/042 (2uts)

- **Ut, Fonts d'alimentació electroimants 50 kg.**

Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcte posta en obra.

Situació: P2-0101 (consergeria)

Característiques del cablejat de la instal·lació:

S'ha realitzat un càlcul de les diferents seccions de cablejat necessàries perquè no hi hagi una caiguda de tensió superior al 5%.

- **ml, Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm² (manguera)**

Cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm² (manguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació.

Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

Situació: Segons plànols desde font d'alimentació (consergeria) fins electroimants retenidors en portes. 172 ml + 20% mermes : 210 ml

- **ml, Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre de 10x22mm.**

Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens.

Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació.

Color blanc RAL 9010.

Tipus: ref. 78022-42 motlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv.

Situació: Per a cada electroimant es realitza una previsió de 3 ml per al pas dels cablejats de l'element fins a caixa de connexió col·locada en canal general. 3 ml x 10 uts : 30 ml.

- **ml, Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre de 40x90mm.**

Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge.

Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació.

Color blanc RAL 9010.

Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.

Situació: $50(S1)+88(P0)=138\text{ml} \times 50\%= 70 \text{ ml}$ Com a previsió per si l'instal·lació no es pot col·locar amb safates o canals existents.

- **ml, Tub rígida de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per instal·lació vista.**

Col·locació de tub rígida de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.

- **ml, Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per instal·lació oculta.**
Col·locació de tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V col·locat amb abraçadores metàl·liques per a instal·lació superficial oculta.
Situació: En totes les zones on hi hagi fals sostre

Extintors:

Per les característiques del projecte no s'intervé en aquest apartat.

MC.15 SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA I EVACUACIÓ

Actualment l'edifici ja té senyalització d'emergència i evacuació. S'han grafiat als plànols els rètols existents i alguns de nous que es preveu col·locar per indicar els recorreguts d'evacuació que s'han modificat.

Criteris generals de senyalització i il·luminació.

Senyalització d'evacuació:

S'hauran d'instal·lar senyals indicatius de direcció dels recorreguts que s'han de seguir des de qualsevol origen d'evacuació fins un punt des del que sigui directament visible la sortida o la senyal que la indica, i en particular, davant de totes les sortides d'un recinte amb ocupació superior a 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

En els punts de recorreguts d'evacuació que hagin d'estar senyalitzats, en els que existeixin alternatives que puguin induir a errors, també s'instal·laran els senyals abans indicats, de forma tal que quedi clarament indicada l'alternativa correcta.

En els recorreguts d'evacuació, les portes que no siguin sotida i que puguin induir a error, hauran de senyalitzar-se amb la corresponent senyal definida en la norma UNE-23-033 situada en lloc fàcilment visible i propera a la porta.

Els senyals es disposaran sempre de forma coherent amb l'assignació d'ocupants de cada zona i cada sortida.

Per tal d'indicar les sortides d'ús habitual i les d'emergència s'utilitzaran les senyals definides en la norma UNE-23-034.

Senyalització dels mitjans de protecció:

S'han de senyalitzar els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual que no siguin fàcilment localitzables des d'algun punt de la zona protegida per l'esmentat mitjà, de forma tal que des de l'esmentat punt la senyal resulti fàcilment visible.

Els senyals seran les definides en la norma UNE-23-033 i les seves mesures seran les indicades en la norma UNE-81-501.

Il·luminació:

La senyalització d'evacuació i dels mitjans de protecció haurà de ser visible inclús en cas de fallida del subministrament elèctric de l'enllumenat normal, per això disposaran de fonts d'il·luminació incorporades externa o internament a les pròpies senyals, o bé seran auto-luminiscentes.

Senyalització fotoluminiscent de segureta (segons UNE 23-034-88):

Els criteris per a la utilització de senyals d'evacuació seran, en general, els següents:

Selecció de les senyals:

Segons les característiques de l'edifici o local en que s'han de col·locar les senyals d'evacuació, i especialment segons l'ús dels mateixos i el nivell d'informació de les persones que els ocupen, pot seleccionar-se el mitjà de comunicació més adequat entre els que es defineixen en la norma.

En general serà preferible l'ús de senyals de contingut literal.

Situació dels senyals:

Els senyals de "sortida" i "sortida d'emergència" se situaran, sempre que sigui possible, sobre els dintells del forat que ha de senyalitzar, o si no fos possible, molt properes a ell, de tal forma que no hi pugui haver confusió en quan a la localització de l'espai de sortida.

Els senyals de “trams de recorregut d’evacuació” se situaran de forma que, des de qualsevol punt susceptible de ser ocupat per persones, sigui visible, al menys una senyal que permeti iniciar a continuació l’evacuació per la via, sense dubtes ni confusions.

L’alçada del marge superior de les senyals en trams de recorreguts d’evacuació estarà, preferentment, compresa entre 2 m i 2,5 m, podent alterar-se aquesta alçada per raons de trànsit en la via. En cap cas de situaran a menys de 0,3 m del sostre del local en que s’instal·lin.

SUA 4 Seguretat front al risc causat per il·luminació inadequada.

Requeriments il·luminació de senyals de seguretat:

- La lluminància ha de ser com a mínim 2 cd/m²
- La relació de la lluminància màxima i mínima del color blanc no pot ser més gran de 10:1.
- La relació entre lluminància blanca i de color no serà menor de 5:1 ni més gran de 15:1.

- **Suport per a rètol de senyalització**

Rètol de senyalització interior format per suport de panell d’alumini extruït de 1,5mm de gruix, acabat lacat a determinar en obra, per a adherir pictograma de vinil fotoluminiscent tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, fixada mecànicament a parament vertical.

Situació: Segons plànols

- **Suport per a banderola de senyalització**

Banderola de senyalització interior format per suport de panell d’alumini extruït de 1,5mm de gruix, acabat lacat a determinar en obra, per a adherir pictograma de vinil fotoluminiscent, a dues cares, tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, suspès de parament horitzontal mecànicament.

Situació: Segons plànols

- **Rètol de Sortida d’Emergència**

Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.

Situació: Segons plànols. 12uts: S2 (2), N0 (10)

- **Rètol de Sortida d’Evacuació**

Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.

Situació: Segons plànols. 5uts: N0 (5)

- **Rètol sense sortida**

Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.

Situació: Segons plànols. 2uts: N0 (2)

- **Rètol tipus fletxa recorregut d’evacuació ascendent**

Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.

Situació: Segons plànols. 2uts: S1 (2)

- **Rètol tipus barra antipànic**

Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.

Situació: Segons plànols. 13uts: S2 (2), N0 (11)

MC.16 ELEMENTS DE PROTECCIÓ AL FOC DE L'ESTRUCTURA I SECTORITZACIÓ

Nota: Els parament al qual es realitza el sellat ha de tenir la mateixa o més gran resistència la foc que el propi sellat.

Es poden excloure les penetracions de secció que excedeixi 50 cm² (diàmetre 80 mm), sempre que estiguin separades més de 3 metres d'una altre similar.

CRITERIS DE SECTORITZACIÓ EN FUNCIÓ DEL TIPUS D'ELEMENTS I INSTAL·LACIONS.

ÍNDEX ELEMENTS.

- **Canonades on circuli aigua a pressió (instal·lació d'aigua, climatització, etc.....).**
 - **Amb aïllament**
 - **Amb perill de condensació**
 - **Sense perill de condensació**
 - **Sense aïllament**
- **Canonades on no circuli aigua a pressió (instal·lacions electricitat, ventilació, etc...)**
 - **Metàl·liques**
 - **Material combustible (PVC, PE, etc...)**
- **Juntes i petits forats**
- **Reixes de ventilació**
- **Safates de cables**

CANONADES ON CIRCULI AIGUA A PRESSIÓ.

Les canonades fetes d'un material combustible o fússible o metàl·liques per on circuli aigua a pressió (instal·lacions, d'aigua, calefacció i climatització), la norma d'establiments industrials comenta que es poden tancar amb paleta habitual ajustant perfectament el forat, ja que s'entén que l'aigua a pressió refrigerarà la canonada el temps suficient que duri l'incendi, i per tant no és necessari la col·locació de collarins intumescents.

En aquests casos es verificarà el segellat del tub amb l'element de sectorització (paret, terra, sostre), i en complimentarà amb escuma intumescent per garantir un bon segellat (Annex II. Article 5.7 del RD 2267/2004 de 3 de desembre, reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials (RSCIEI).

Encara que el camp d'aplicació d'aquesta directriu són els establiments industrials entenem que es pot extrapolar a edificació, ja que el DB-SI no comenta res al respecte.

- **CANONADES AMB AÏLLAMENT**
 - **Canonades amb perill de condensació:**

En aquest punt s'ha de veure quin tipus d'aïllament i quin serà el seu comportament al foc. Si és un producte que davant el foc desapareix o inclús transmet flama, s'ha de tallar l'aïllament en la zona de segellat i col·locar llana de roca (panell tallat) d'alta densitat (145 Kg/m³) a pressió entre el forat i la canonada perquè no existeixin ponts tèrmics (possibles condensacions), i posteriorment recobrir amb un revestiment ablatiu (masilles i resines termoplàstiques de tipus ceràmic o intumescent). En aquest procediment s'ha de ser curós, ja que una mala execució, a banda de no ser efectiva davant el foc, ens pot produir a curt plaç goteres per condensació.

- **Canonades sense perill de condensació:**

En aquest punt s'ha de veure quin tipus d'aïllament i quin serà el seu comportament al foc. Si és un producte que davant el foc desapareix o inclús transmet flama, s'ha de tallar l'aïllament en la zona de segellat i segellar el forat amb material intumescent (morter, massilla, escuma, etc....).

- **CANONADES SENSE AÏLLAMENT**

Segellar el tub perimetral

CANONADES ON NO CIRCULI AIGUA A PRESSIÓ.

- **CANONADES DE MATERIAL COMBUSTIBLE**

Aquest tipus de canonades desapareixen en els primers moments d'un incendi deixant el forat lliure pel pas de fum i flama. El procediment habitual de segellat d'aquest tipus d'elements és mitjançant un collarí de carcassa metàl·lica amb un producte intumescent en el seu interior. Aquest producte intumescent s'expandeix fins a 11 vegades el seu volum tancant totalment el forat el cas d'incendi. Aquest producte no és vàlid per a canonades de ventilació de xapa d'acer, a no ser que es substitueixi el tram on es vol col·locar el collarí per una canonada de PVC.

- **CANONADES METÀL·LIQUES.**

Segellar el tub perimetral i aplicar revestiment ablatiu al tub en cada costat uns 20 cm.

Conducces de ventilació metàl·lics: Es col·locaran comportes tallaflam de la mateixa resistència que el tancament. S'ha de revisar amb atenció l'alineació de l'eix de la comporta i que correspongui amb la paret i rematar correctament els forats entre la comporta i l'envà o forjat. També es pot substituir tram de conducte per una canonada de PVC i col·locar un collarí de carcassa metàl·lica.

JUNTES I PETITS FORATS:

El primer es revisar si hem de sectoritzar la junta o el forat petit a través del que s'especifica a la norma: 50 cm² (diàmetre 80mm) i que no es solapi més de 3 m o equivalent. Si hem de sectoritzar hi ha diferents procediments amb diferents acabats i cost econòmic. Hi ha massilles intumescentes (similars a la silicona), escumes (similars a una escuma de poliuretà), tires flexibles intumescentes, morter de segellat (PROMASTOP-M), fons de junta (llana de roca classe A1 + segellat massilla acrílica PROMASEAL-A en una profunditat ≥ 5mm).

REIXES DE VENTILACIÓ:

Ventilació natural de espais sectoritzats. Quan en un recinte sectoritzat dins d'una instal·lació ha de tenir una ventilació natural (per exemple, un local de dades o un centre de transformació) i no volem col·locar comportes tallaflam, existeixen unes Reixes Intumescentes que els permeten aquesta ventilació natural i que davant d'un incendi el propi material de la reixa s'expandeix fins a tancar totalment el forat. El sistema no és apropiat per ventilacions forçades per les característiques del material una vegada s'ha expandit.

SAFATES DE CABLES

Tapar el forjat amb llana de roca d'alta densitat i posteriorment recobrir la llana i part de la safata (15 cm per banda) amb un recobriments ablatiu (que reacciona amb el foc disminuint la temperatura). L'ús de sacs intumescentes es desaconsella, excepte quan existeixi un continu tràfec de cables. Aquest sistema requereix d'una contínua atenció i manteniment perquè sigui correcte i funcioni.

ELEMENTS DE PROTECCIÓ ENTRE DIFERENTS SECTORS D'INCENDI:

Abraçadores/Collarins intumescent.

És important determinar si el tancament que travessa es vertical o horitzontal i si és una partició lleugera o massissa. Això determinarà el tipus i número de collarins.

En general en tancaments/particions verticals (ja siguin lleugeres/flexibles (TVL) o rígides/massives (TVR) es col·locarà collarí en ambdós costats, i en particions horitzontals que generalment són rígides/massives (THR), en la seva part inferior.

- **Ut, Abraçadora intumescent EI-120 diàmetre 32 mm fins a 90 mm.**

Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 32 mm fins a 90 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols.

Tipus: Promastop FC6 o equivalent.

Situació: tubs, baixants ,etc.. que travessin diferents sectors d'incendi.

- **Ut, Abraçadora intumescent EI-120 diàmetre 100 mm fins a 200.**

Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 100 mm fins a 200, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols.

Tipus: Promastop FC6 o equivalent.

Situació: tubs, baixants ,etc.. que travessin diferents sectors d'incendi.

- **Ut, Abraçadora intumescent EI-120 diàmetre 210 mm fins 315 mm.**

Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 210 mm fins 315 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols.

Tipus: Promastop FC6 o equivalent.

Situació: tubs, baixants ,etc.. que travessin diferents sectors d'incendi.

- **m1, Segellat de junt de construcció amb escuma intumescent EI-120.**

Segellat de junt de construcció vertical en mur, amb una amplada mitjana de junt de 10 mm i una profunditat mitjana de 150 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, segons UNE-EN 1366-4, amb escuma intumescent. Posteriorment s'aplica una capa de massissa ceràmica ablativa per les dues bandes

Tipus: Promafoam + Promastop-CC "PROMAT" o equivalent.

- **m2, Segellat de forat amb llana de roca EI-180.**

Segellat forat EI-180 en mur de 15cm de gruix, mitjantçant el segellat del forat amb llana de roca (densitat mínima 145 kg/m3 i gruix 2x50mm) i posterior projecció de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm un cop estigui sec (tipus Promastop I o equiv.) preparada sobre la llana de roca per ambdós cares. En forats on hi travessin cables es projecta un mínim de 200 mm per cada costat.

Tipus: Promastop I o equivalent

Situació: Veure quadre 2. Elements de protecció i sectorització d'incendi.

- **m2, Segellat de forat amb sacs intumescents de dimensions 320x120x25 mm EI-180.**
 Segellat de forat amb sacs intumescents de dimensions 320x120x25 mm EI-180 per a segellat d'instal·lacions compostats per està compostat per llana mineral d'alta estabilitat tèrmica combinat amb matèries intumescents, empaquetat en una bossa hermètica de polietilè recoberta per un teixit de fibres minerals.
 Tipus: Promastop S de Promat, Hilti CFS-CU o equivalent.
 Situació: En general en safates d'instal·lacions d'electricitat i senyals dèbils on sigui previsible que hi hagi modificacions/ampliacions.
- **m2, Segellat de forat amb morter en parets i terres EI-180.**
 Segellat de forat amb morter tallafoc en parets i terres EI-180 gruix 15cm.
 Rendiment morter: 1 m2, 120 Kg morter i 45 litres d'aigua. A temperatura i humitat normal es pot demotllar el tapia a les 72 hores.
 Tipus: Promastop Morter EI-180 o equivalent.
 Situació: Veure quadre 2. Elements de protecció i sectorització d'incendi.
- **Ut, Reixa tallafoc EI-120 dimensions 400x400mm.**
 Subministre i col·locació de reixa tallafoc de resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris.
 Tipus: LVV40 de Koolair o equivalent.
 Situació: Veure quadre 2. Elements de protecció i sectorització d'incendi.
- **Ut, Reixa tallafoc EI-120 dimensions 300x300mm.**
 Subministre i col·locació de reixa tallafoc de resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris.
 Tipus: LVV40 de Koolair o equivalent.
 Situació: Veure quadre 2. Elements de protecció i sectorització d'incendi.
- **Ut, Segellat de pas de canonada amb llana de roca i segellador acrílic EI-120.**
 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 10 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris.
 Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.
 Situació: Canonades per on circuli aigua a pressió que tinguin aïllament (perill de condensació o pèrdues tèrmiques).
- **Ut, Segellat de pas de canonada amb llana de roca i segellador acrílic EI-180.**
 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 15 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris.
 Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.
 Situació: Canonades per on circuli aigua a pressió que tinguin aïllament (perill de condensació o pèrdues tèrmiques).

- **Ut, Segellat de pas de canonada amb amb morter intumescent EI-180.**

Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de morter intumescent tipus Promastop P o equivalent. Inclou totes les feines necessàries per la seva correcta execució.

Situació: Canonades per on circuli aigua a pressió que no tinguin aïllament i canonades metàl·liques instal·lacions.

- **m2, Aplicació de revestiment intumescent.**

Aplicació de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm sobre base seca (llana de roca, cables, etc.....).

Tipus: Promastop I o equivalent

A continuació s'adjunta Quadre 2. Elements de protecció i sectorització d'incendi, on figuren les característiques dels elements de protecció, la seva ubicació (espai) i la resistència al foc.

Banyoles, febrer de 2022

ESTUDI D'ARQUITECTURA ÀUREA SLP

Joan Busó i Jordi Camps, arqs.

QUADRE 2. ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SECTORITZACIÓ D'INCENDI											VERSIÓ: 1				DATA: 2022-02-28							
ELEMENT DE SECTORITZACIÓ											Al. ABRAÇADORA INTUMES.			SI	REIXA	TAPIAR/SEGELLAR FORAT			SEG./TAP. TUB			
UBICACIÓ CONFRONTA	SITUACIÓ	TIPUS	MIDES AxB xC(g) cm	DIAM. AÏLLAM. DA mm	DIAM. TUB DT mm	TIPUS MATE- RIAL	TIPUS INSTAL.	UNIT	INTERVENCIÓ	RESISTÈNCIA ELEMENT ATRAVESSA	E-120			SACS INTUMES -CENTS	INTUMES	OBRA CERÀMICA	LLANA R. PANELL	MOTER INTUMES	STLR			MOTER INTUMES
											Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm						Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm	
											32-90	100-200	210-350						30-80	85-120	125-200	
											Ut.	Ut.	Ut.	m²		m²	m²	m²	Ut.	Ut.	Ut.	Ut.
P2-S210																						
P2-S210	PA-NR	FO-RC	63x63					1	SFPC	REI-120						0,42						
		RV	40x40					IVN	RI	REI-120				40x40								
P2-S210	PA-NR	FO-RC	20x24					1	SFPC	REI-120						0,05						
P5-S231	PA-ES	FO-RC	50x50					1	SFPC	REI-120						0,25						
		TB			120	MET	IVN	1	TUB PVC + (Alx2)	REI-120		2										
P2-S211																						
P2-S212B	PA-SD	FO-RC	70x20					13	SFPC	REI-90						1,82						
P2-S212B	PA-SD	TB			90	PVC	ISP	1	Alx2	REI-90	2											
P2-S212.B																						
P5-S211	PA-SD	FO-RC	70x20					13	SFPC	REI-90						1,82						
P2-S100																						
P2-S106	PA-NR	FO-RC	135x35x11					1	SFLR	REI-120							0,47					
		SF	20x8			MR	ISD	2	SI	REI-120				0,02								
		TB		50	25	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-120									2			
		TB		70	35	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120									4			
		TB		150	90	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120										4		
P2-S106	PA-NR	FO-RC	50x30x11					1	SFLR	REI-120							0,15					
		TB		40	20	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-120									2			
		TB		50	25	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-120									2			
		TB		60	30	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-120									2			
		TB		70	35	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120									4			
P2-S106	PA-NR	FO-RC	130x35x11					1	SFLR	REI-120							0,46					
		SF	45x8			MR	ISD	1	SI	REI-120				0,04								
		TB		60	30	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-120									2			
		TB		70	35	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-120									2			
		TB		150	90	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120										4		
P2-S133	PA-ES	TB		250	140	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120											4	
P2-S133	PA-ES	SF	25x10x10				ICA	1	PA	REI-120												
P2-S101																						
P2-S106	PA-OS	FO-RC	60x30					1	SFLR	REI-120							0,18					
		SF	50x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,04								
P2-S106	PA-OS	FO-RC	25x10					1	SFLR	REI-120							0,03					
		SF	20x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,02								
P2-S106	PA-OS	FO-RC	45x25					1	SFLR	REI-120							0,11					
		SF	45x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,04								
P2-S103																						
P2-S106	PA-NR	FO-CR			110			3	SFMI	REI-120								0,03				
P2-S102	PA-ES	FO-RC	51x30					1	SFLR	REI-120							0,17					
		SF	32x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,03								
		SF	12x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,01								
P2-S102	PA-ES	FO-RC	45x50					1	SFLR	REI-120							0,23					
		SF	32x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,03								
		TB		130	75	PVC	ICA	2	SFLRx2	REI-120									4			
		TB		100	60	PVC	ICA	1	SFLRx2	REI-120									2			
		TB		90	40	PVC	ICA	1	SFLRx2	REI-120									2			
P2-S102	PA-ES	FO-RC	60x14					1	SFLR	REI-120							0,09					
		TB			50	GALV	IAP	1	STMix2	REI-120											2	
		TB			32	GALV	IAP	1	STMix2	REI-120											2	
		SF	32x8			GALV	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,03								
P2-S102	PA-ES	TB		250	140	PVC	ICA	2	SFLRx2	REI-120										4		
P2-S102	PA-ES	TB		120	80	PVC	ICA	1	SFLRx2	REI-120									2			
P2-S102	PA-ES	FO-RC	5x5					1	SFMI	REI-120								0,01				

QUADRE 2. ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SECTORITZACIÓ D'INCENDI											VERSIÓ: 1				DATA: 2022-02-28												
ELEMENT DE SECTORITZACIÓ											Al. ABRAÇADORA INTUMES.			SI	REIXA	TAPIAR/SEGELLAR FORAT			SEG./TAP. TUB								
UBICACIÓ CONFRONTA	SITUACIÓ	TIPUS	MIDES Ax B xC(g) cm	DIAM. AÏLLAM. DA mm	DIAM. TUB DT mm	TIPUS MATE- RIAL	TIPUS INSTAL.	UNIT	INTERVENCIÓ	RESISTÈNCIA ELEMENT ATRAVESSA	E-120			SACS	INTUMES	OBRA CERÀMICA	LLANA R. PANELL	MOTER INTUMES	STLR			MOTER INTUMES					
											Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm	INTUMES					Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm						
											32-90	100-200	210-350	-CENTS					RI	SFPC	SFLR		SFMI	30-80	85-120	125-200	STMI
											Ut.	Ut.	Ut.	m²						m²	m²		m²	Ut.	Ut.	Ut.	Ut.
P2-S102	PA-ES	FO-RC	32x14					1	SFLR	REI-120							0,05										
		SF	32x6			GALV	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,02													
P2-S102	PA-ES	FO-RC	16x16					1	SFLR	REI-120							0,04										
		TB			32	GALV	IAP	1	STMix2	REI-120												2					
P2-S102	PA-ES	FO-RC	22x22					1	SFLR	REI-120							0,06										
		TB		120	80	PVC	ICA	1	STLR	REI-120									1								
P2-S104	PA-OS	TB		130	75	PVC	ICA	6	STLR	REI-180									6								
P2-S104	PA-OS	TB		150	95	PVC	ICA	2	STLR	REI-180										2							
P2-S104	PA-OS	TB		250	140	PVC	ICA	2	STLR	REI-180											2						
P2-S104	PA-OS	TB			32	GALV	IAP	2	STLR	REI-180										2							
P2-S104	PA-OS	TB		90	40	PVC	ICA	1	STLR	REI-180										1							
P2-S104	PA-OS	SF	32x6			GALV	IEL/ISD	1	SI	REI-180				0,02													
	SS	SS			130			2	SFMI	REI-180								0,05									
P2-S104																											
P2-S106	PA-NR	FO-CR			110			4	SFMI	REI-180								0,09									
P2-S106	PA-NR	TB		140	90	PVC	ICA	14	STLRx2	REI-180										28							
P2-S106	PA-NR	TB			50	GALV	IAP	1	STMix2	REI-180												2					
P2-S103	PA-ES	TB		130	75	PVC	ICA	6	STLR	REI-180									6								
P2-S103	PA-ES	TB		150	95	PVC	ICA	2	STLR	REI-180										2							
P2-S103	PA-ES	TB		250	140	PVC	ICA	2	STLR	REI-180											2						
P2-S103	PA-ES	TB			32	GALV	IAP	2	STLR	REI-180										2							
P2-S103	PA-ES	TB		90	40	PVC	ICA	1	STLR	REI-180										1							
P2-S103	PA-ES	SF	32x6			GALV	IEL/ISD	1	SI	REI-180				0,02													
P2-S106																											
	SS	TB			90	PVC	ISP	15	AI	REI-120	15																
	SS	TB		90	40	PVC	ICA	1	STLR	REI-120									1								
P2-S106A																											
P2-S106	PA-NR	FO-RC	25x25					1	SFLR	REI-120							0,06										
		SF	20x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,02													
		SF	15x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,01													
P2-S107	PA-ES	TB		250	140	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120											4						
P2-S107	PA-ES	TB		120	80	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120									4								
P2-S106	PA-OS	TB		250	140	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120											4						
P2-S106	PA-OS	TB		120	80	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120									4								
P2-S111																											
P2-S106	PA-NR	TB		80	40	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120									4								
P2-S106	PA-NR	TB			40	PVC	ISR	3	PA	REI-120																	
P2-S106	PA-NR	TB			25	PVC	IEL/ISD	1	-	REI-120																	
P2-S110	PA-OS	TB			28	PVC	IAP	1	-	REI-120																	
P2-S110	PA-OS	TB			20	PVC	IEL	2	-	REI-120																	
P2-S110	PA-OS	TB			160	PVC	ISR	2	Aix2	REI-120		4															
P2-S110	PA-OS	TB		250	140	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120											4						
P2-S119																											
P2-S106	PA-ES	FO-RC	26x11						SFLR								0,03										
		SF	10x7			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,01													
P2-S106	PA-ES	FO-RC	30x10						SFLR								0,03										
		SF	30x7			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,02													
P2-S106	PA-ES	TB			40	PVC	ISR	1	Aix2	REI-120	2																
P2-S106	PA-ES	FO-CR			32			2	SFMI	REI-120								0,01									
P2-S106	PA-SD	TB		150	95	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-180										2							
PS-120C	PA-OS	CANAL	16x6			PVC	ISD	1	SI	REI-120				0,01													
PS-120A	PA-OS	TB		100	60	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-120									4								
	SS	TB		100	60	PVC	ICA	2	STLR	REI-120									2								

QUADRE 2. ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SECTORITZACIÓ D'INCENDI											VERSIÓ: 1				DATA: 2022-02-28								
ELEMENT DE SECTORITZACIÓ											AI. ABRAÇADORA INTUMES.			SI	REIXA	TAPIAR/SEGELLAR FORAT				SEG./TAP. TUB			
UBICACIÓ CONFRONTA	SITUACIÓ	TIPUS	MIDES Ax B xC(g) cm	DIAM. AÏLLAM. DA mm	DIAM. TUB DT mm	TIPUS MATE- RIAL	TIPUS INSTAL.	UNIT	INTERVENCIÓ	RESISTÈNCIA ELEMENT ATRAVESSA	E-120			SACS INTUMES -CENTS m²	INTUMES RI	OBRA CERÀMICA SFPC m²	LLANA R. PANELL SFLR m²	MOTER INTUMES SFMI m²	STLR			MOTER INTUMES STMI Ut.	
											Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm						Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm		
											32-90	100-200	210-350						30-80	85-120	125-200		
											Ut.	Ut.	Ut.						Ut.	Ut.	Ut.		
	SS	TB			110	PVC	ISP	1	AI	REI-120		1											
	SS	TB		50	30	PVC	ICA	8	STLR	REI-120									8				
	SS	TB		75	40	PVC	ICA	1	STLR	REI-90									1				
P2-S120A																							
P2-S106	PA-NR	FO-RC	22x10				IEL	1	SFMI	REI-120								0,02					
P2-S106	PA-NR	FO-CR			40		-	1	SFMI									0,01					
P2-S106	PA-NR	TB			75	PVC	ISR	1	Aix2	REI-120	2												
P2-S119	PA-OS	TB		120	80	PVC	ICA	1	STLR	REI-120									1				
P2-S120C																							
P2-S120A	PA-NR	TB		120	80	PVC	ICA	1	STLR	REI-120									1				
P2-S120A	PA-NR	TB		150	90	PVC	ICA	1	STLR	REI-120										1			
P2-S119	PA-ES	CANAL	16x6			PVC	ISD	1	SI	REI-120				0,01									
P2-S106	PA-SD	TB		120	80	PVC	ICA	1	STLR	REI-120									1				
P2-S106	PA-SD	TB		150	90	PVC	ICA	1	STLR	REI-120										1			
P2-S106	PA-SD	FO-RC	12x8					1	SFMI	REI-120								0,01					
		SF	12x8			MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120				0,01									
P2-S124																							
P2-S124	SS	TB			90	PVC	ISP	1	AI	REI-120	1												
P2-S129																							
P2-S129	SS	TB			90	PVC	ISP	1	AI	REI-120	1												
P2-S132																							
P2-S133	PA-ES	TB			160	PVC	IV	1	STMI+AI	REI-90		1										1	
P2-S133	PA-ES	TB			43	PVC		1	AI	REI-90	1												
P2-S133	PA-ES	CA			20			1	-	REI-90													
SOTERR	PA-SD				160	PVC	ISR	1	STMI+AI	REI-60		1										1	
SOTERR	PA-SD	FO-CR			200			1	SFMI	REI-60								0,04					
SOTERR	PA-SD	FO-RC	35x30					1	SFLR	REI-60							0,11						
		TB		120	80		ICA	3	STLR	REI-60									3				
		TB			50		IAP	3	STLR	REI-60									3				
P2-S133																							
P2-S106	PN	TB			75	PVC	ISR	1	Aix2	REI-90	2												
P2-S106	PN	TB			75	PVC	IAP	1	STLRx2	REI-90									2				
P2-S106	PN	TB			40	PVC	IAP	1	STLRx2	REI-90									2				
P2-S106	PN	TB		60	30	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-90									4				
P2-S106	PN	RV	30x30				IV	1	RI	REI-90					30x30								
P2-S106	PN	TB			50	AGL	BIE	1	STLRx2	REI-90											2		
P2-S100	PA-OS	TB		250	160	PVC	ICA	2	STLR	REI-120									2				
P2-S100	PA-OS	TB			40	PVC	IRS	1	AI	REI-120	1												
P2-S100	PA-OS	TB			160	PVC	IV	1	STMI+AI	REI-120		1										1	
P2-S100	PA-OS	RV	30x30				IV	1	RI	REI-120					30x30								
P2-S132	PA-OS	TB			110	PVC	ISR	1	AI	REI-120		1											
	SS	TB			110	PVC	ISR	3	AI	REI-120		3											
	SS	TB			75	PVC	ISR	1	AI	REI-120	1												
	SS	TB			40	PVC	ISR	8	AI	REI-120	8												
	SS	TB		60	30	PVC	ICA	3	STLR	REI-120									3				
	SS	TB			40	PVC	IAP	1	STLR	REI-120									1				
	SS	TB			75	PVC	IAP	1	STLR	REI-120									1				
P2-S134																							
P2-S106	PN	TB		50	30	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-90									2				
P2-S106	PN	TB		75	40	PVC	ICA	4	STLRx2	REI-90									8				
P2-S106	PN	TB		150	90	PVC	ICA	1	STLRx2	REI-90										2			
P2-S106	PN	TB			50	AGL	BIE	1	STMI	REI-90												1	
P2-S135	PA-ES	TB		250	160	PVC	ICA	2	STLR	REI-120											2		

QUADRE 2. ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SECTORITZACIÓ D'INCENDI											VERSIÓ: 1				DATA: 2022-02-28								
UBICACIÓ CONFRONTA	SITUACIÓ	TIPUS	MIDES AxB xC(g) cm	ELEMENT DE SECTORITZACIÓ							AI. ABRAÇADORA INTUMES			SI	REIXA	TAPIAR/SEGELLAR FORAT				SEG./TAP. TUB			
				DIAM. AÏLLAM. DA mm	DIAM. TUB DT mm	TIPUS MATE- RIAL	TIPUS INSTAL.	UNIT	INTERVENCIÓ	RESISTÈNCIA ELEMENT ATRAVESSA	E-120			SACS INTUMES -CENTS	INTUMES	OBRA CERÀMICA	LLANA R. PANELL	MOTER INTUMES	STLR			MOTER INTUMES	
											Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm						Ø T mm	Ø T mm	Ø T mm		
											32-90	100-200	210-350						30-80	85-120	125-200		
											Ut.	Ut.	Ut.						Ut.	Ut.	Ut.		
P2-S135	PA-ES	TB			110	PVC	ISR	1	Alx2	REI-120		2											
	SS	SF	11x6			PVC			SI				0,01										
	SS	TB			110	PVC	ISR	3	AI	REI-120		3											
	SS	TB			40	PVC	ISR	2	AI	REI-120	2												
	SS	TB		50	30	PVC	ICA	1	STLR	REI-120								1					
	SS	TB		75	40	PVC	ICA	3	STLR	REI-120								3					
	SS	TB		150	90	PVC	ICA	1	STLR	REI-120									1				
	SS	TB			50	AGL	BIE	1	STMI	REI-120											1		
P2-S135																							
P2-S106	PA-NR	FO-RC	40x30				IEL/ISD	1	SFLR	REI-120							0,12						
		SF	32x7				MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120			0,02									
		SF	12x7				MR	IEL/ISD	1	SI	REI-120			0,01									
P2-S134	PA-OS	TB		250	160	PVC	ICA	2	STLR	REI-120										2			
P2-S134	PA-OS	TB			110	PVC	ISR	1	STMI	REI-120											1		
P2-S136																							
P2-S106	PA-OS	RV	30x30				IV	1	RI	REI-90					30x30								
P2-S106	PA-OS	TB		80	40	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-90								4					
	SS	TB		80	40	PVC	ICA	14	STLR	REI-120								14					
P2-S141																							
P2-S106	PA-OS	SF	20x8				MR	IEL/ISD	1	SI	REI-90			0,02									
P2-S106	PA-OS	TB		80	40	PVC	ICA	2	STLRx2	REI-90								4					
	SS	TB		80	40	PVC	ICA	14	STLR	REI-120								14					
P2-S142																							
	SS	TB			90	PVC	ISP	1	AI	REI-120	1												
TOTAL											39	19	0	0,43	0	4,3625	2,38	0,2666	151	47	30	14	

Nota: En color blau es grafiaran els canvis introduïts respecte la versió anterior

Nota: En color vermell es grafiaran elements anulats

NOMENCLATURES:

SITUACIÓ: PA (PARET): PA-NR (Nord), PA-SD(Sud), PA-ES (Est), PA-OS (Oest), SS(SOSTRE), TR(TERRA)

TIPUS: CA (CABLE), FO-CR (FORAT CIRCULAR), FO-RC (FORAT RECTANGULAR), RV(REIXA VENTILACIÓ), SF (SAFATA), TUB (TUB)

MATERIAL: , PVC, MR (METÀL·LICA REIXA SAFATA)

DA (DIÀMETRE AÏLLAMENT), DT (DIÀMETRE TUB), PR (PERÍMETRE TUB)

TIPUS: IAP(INSTAL. AIGUA POTABLE - AIGUA A PRESSIÓ), ICA (INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ - AIGUA A PRESSIÓ), IEL (INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA), ISD (INSTAL·LACIÓ SENYALS DÈBILS), ISP (INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT PLUVIAL), ISR (INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT RESIDUAL)

IVN(INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ)

INTERVENCIÓ: AI (ABRAÇADORA INTUMESCENT), SE (SEGELLAR AMB ESCUMA), SI (SACS INTUMESCENTS), SLR (SEGELLAR JUNTA AMB LLANA DE ROCA), SPLR (SEGELLAR AMB PANELL DE LLANA DE ROCA), SMO (SEGELLAR AMB MORTER), SPC (SEGELLAR AMB PARET CERÀMICA), PA (PINTURA ABLATIVA), RI (REIXA INTUMESCENT)

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL
CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT**

MN – NORMATIVA APLICABLE

MN.1 Edificació

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

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

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

Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

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 modificacions.

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

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

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

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

Instal·lacions d'ascensors

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

Reglamento de aparatos elevadores

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

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

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

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

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

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

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

Instrucció 6/2006

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

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

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (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 les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productos relacionados con la energia

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011), modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020 i els Reglaments Delegats que el complementen.

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

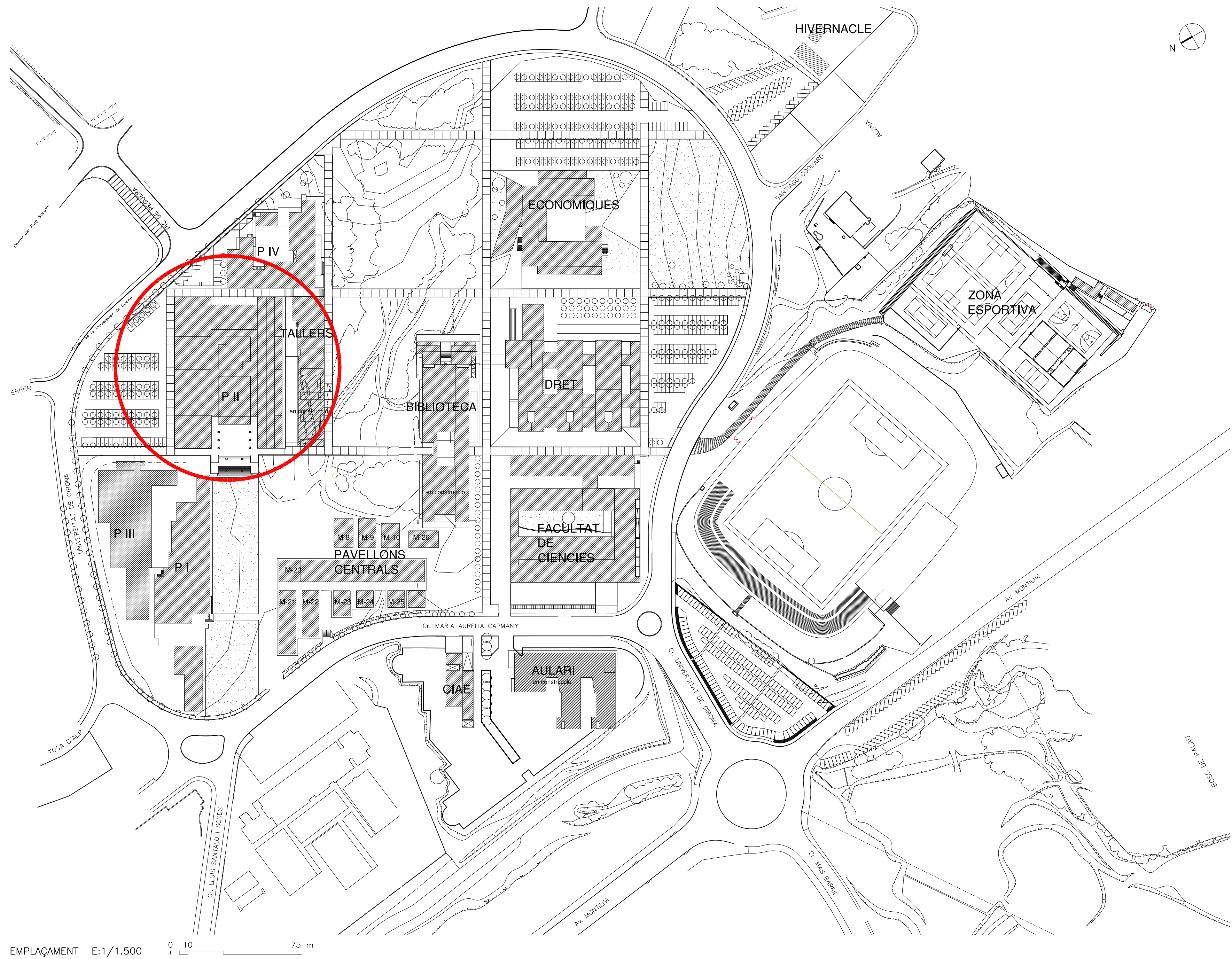
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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

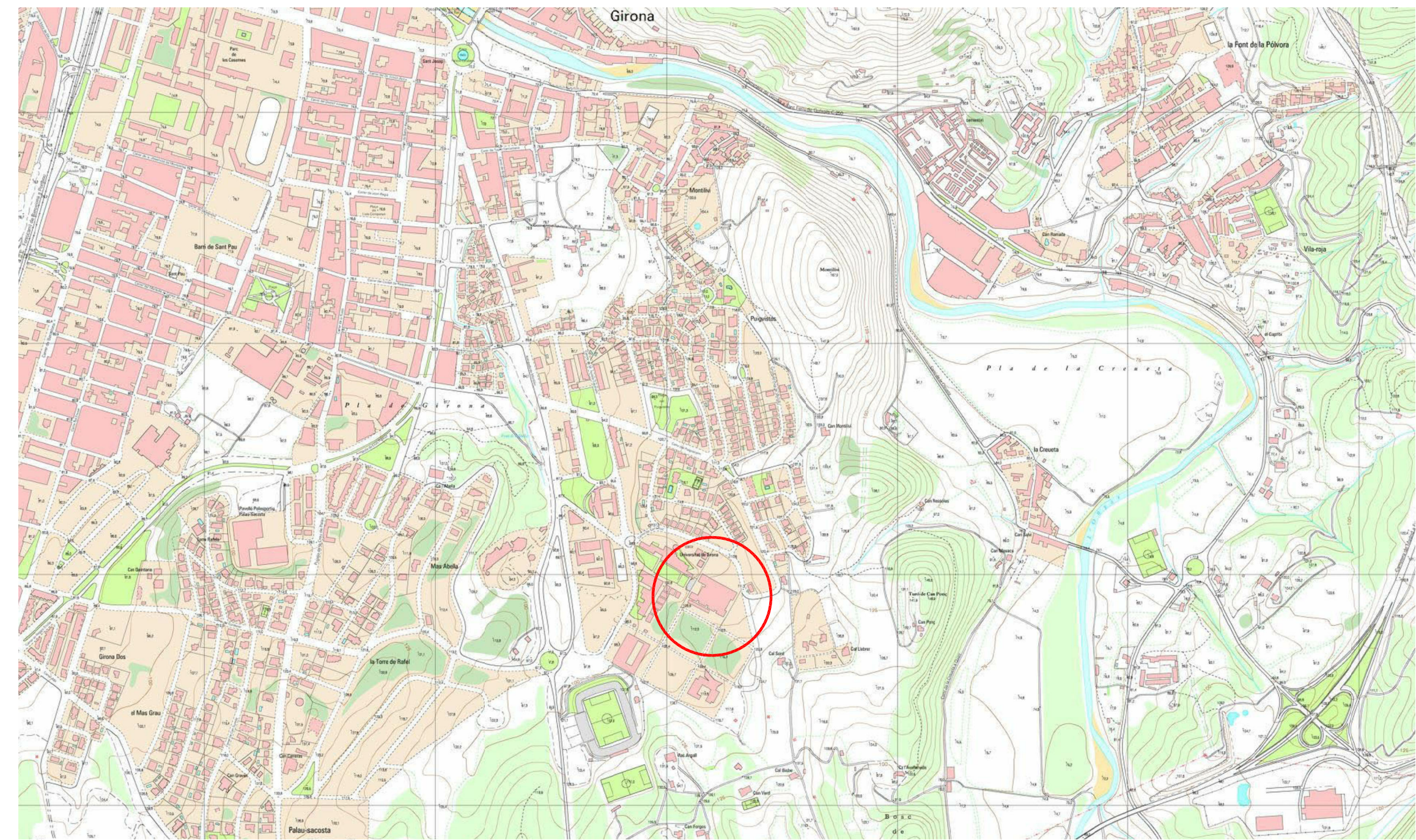
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA L·LICÈNCIA D'ACTIVITAT

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (s'adjunta al final del document)

		(A1, dossier A3 escales x 2)
A-01	Situació i emplaçament	E:1/10.000 1/1.500
A-02	Estat actual. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200 1/200
A-03	Estat actual. Planta nivell 0 (Baixa) i secció S1-S1'	E:1/200
A-04	Estat actual. Planta nivells 1 i 2	E:1/200
A-05	Estat actual. Planta nivell 3 i coberta	E:1/200
A-06	Proposta. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200
A-07	Proposta. Planta nivell 0 (Baixa)	E:1/200
A-08	Proposta. Planta nivells 1 i 2	E:1/200
A-09	Proposta. Planta nivell 3 i coberta	E:1/200
FS-01	Fusteria i serralleria. Estat actual i proposta. Alçats i detalls	E:1/50 1/10 1/5
FS-02	Fusteria i serralleria. Proposta. Portes de sectorització d'incendi. Alçats i detalls.	E:1/50 1/5
FS-03	Fusteria i serralleria. Proposta. Fusteria exterior. Alçats i detalls.	E:1/50 E:1/50 1/5
IER-01	Esquemes instal·lacions electroimant retenidors. Planta nivells soterrani -1 i nivell 0 (Baixa)	E:1/200
IIE/SE-01	Esquemes instal·lacions il·luminació d'emergència i senyalització. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200
IIE/SE-02	Esquemes instal·lacions il·luminació d'emergència i senyalització. Planta nivell 0 (Baixa).	E:1/200
IIE/SE-03	Esquemes instal·lacions il·luminació d'emergència i senyalització. Planta nivells 1 i 2	E:1/200
ICA-01	Esquemes instal·lacions control accés. Estat actual. Planta nivell 0	E:1/200
ICA-02	Esquemes instal·lacions control accés. Proposta. Planta nivells soterrani -2 (S2) i -1 (S1)	E:1/200
ICA-03	Esquemes instal·lacions control accés. Proposta. Planta nivell 0 (Baixa)	E:1/200
ICA-04	Esquemes instal·lacions control accés. Esquema instal·lació maniobra.	



EMPLAÇAMENT E:1/1.500



SITUACIÓ E:1/10.000

 Universitat de Girona					
ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P. JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, ARQS			C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911 email: aurea@arearq.com		
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT SITUACIÓ: CAMPUS MONTILVI, 17001 GIRONA PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA				SITUACIÓ I EEMPLAÇAMENT	
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022	ESCALES (A3 x 2) 1/10.000 1/1.500	A-01

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S201	LOCAL TÈCNIC	1,25 m2
P2-S202	LOCAL TÈCNIC	0,70 m2
P2-S203	LOCAL TÈCNIC	0,90 m2
P2-S204	LOCAL TÈCNIC	6,45 m2
P2-S205	LOCAL TÈCNIC	6,80 m2
P2-S207	SALA D'ESTUDI	39,20 m2
P2-S210	ARXIU	25,00 m2
P2-S211	ARXIU	50,45 m2
P2-S212	ARXIU	25,00 m2
P2-S213	ESPAI DE PAS	8,05 m2
P2-S214	LOCAL TÈCNIC	30,00 m2
P2-S215	LOCAL TÈCNIC	21,85 m2
P2-S216	ESPAI DE PAS	17,40 m2
P2-S217	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S218	LOCAL TÈCNIC	29,10 m2
P2-S219	LABORATORI DOCENT	114,85 m2
P2-S220	LABORATORI DOCENT	78,75 m2
P2-S221	LABORATORI DOCENT	94,95 m2
P2-S222	LABORATORI DOCENT	175,55 m2
P2-S223	LABORATORI DOCENT	56,75 m2
P2-S227	LABORATORI DOCENT	146,50 m2
P2-S228	DESPATX P.D.I.	10,10 m2
P2-S231	ESPAI DE PAS	392,25 m2
SUBTOTAL NIVELL SOTERRANI -2		1.339,65 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

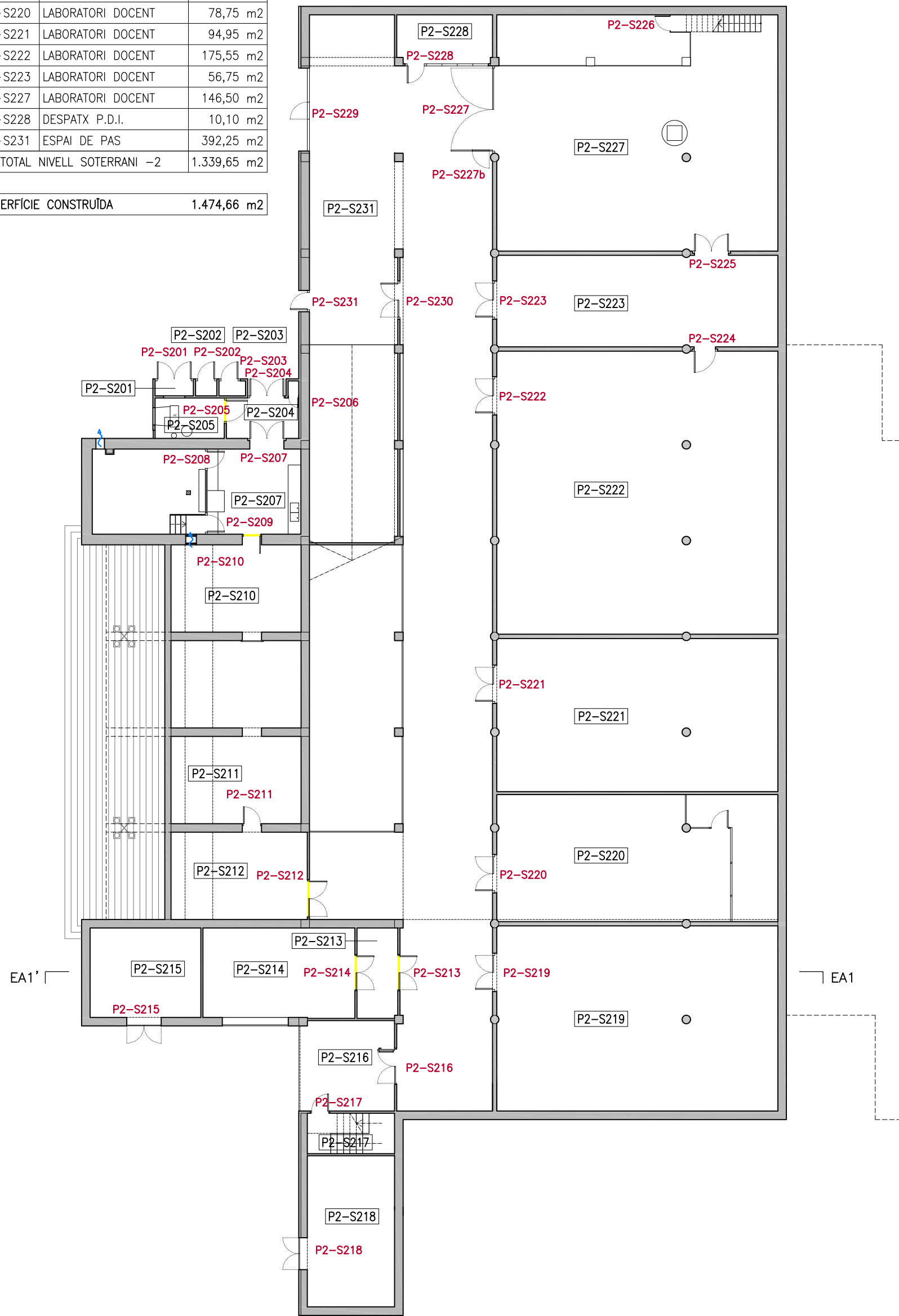
1.474,66 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S100	ESPAI DE PAS	10,70 m2
P2-S101	LOCAL TÈCNIC	16,80 m2
P2-S102	LOCAL TÈCNIC	39,85 m2
P2-S103	LOCAL TÈCNIC	10,35 m2
P2-S104	LOCAL TÈCNIC	42,25 m2
P2-S105	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S106	ESPAI DE PAS	278,20 m2
P2-S107	SALA D'ESTUDI	38,10 m2
P2-S108	SERVEIS SANITARIS	18,65 m2
P2-S111	CONCESSIONARIS	8,25 m2
P2-S114	ESPAI DE PAS	356,10 m2
P2-S115	LABORATORI DE RECERCA	45,00 m2
P2-S116	LABORATORI DE RECERCA	14,40 m2
P2-S118	LABORATORI DE RECERCA	38,95 m2
P2-S119	LABORATORI DE RECERCA	59,85 m2
P2-S120	ARXIU	166,10 m2
P2-S121	ESPAI DE PAS	173,05 m2
P2-S124	ARXIU	19,35 m2
P2-S129	ARXIU	18,05 m2
P2-S131	LOCAL TÈCNIC	12,05 m2
P2-S133	LABORATORI DE RECERCA	37,70 m2
P2-S134	CONCESSIONARIS	37,10 m2
P2-S135	ESPAI DE PAS	35,85 m2
P2-S136	ARXIU	55,64 m2
P2-S139	LABORATORI DE RECERCA	6,85 m2
P2-S141	ARXIU	55,64 m2
P2-S142	ARXIU	18,05 m2
P2-S143	LABORATORI DE RECERCA	13,15 m2
P2-S144	ESPAI DE PAS	61,50 m2
P2-S145	LABORATORI DE RECERCA	28,50 m2
P2-S146	LABORATORI DE RECERCA	12,85 m2
P2-S148	LABORATORI DE RECERCA	12,95 m2
P2-S149	AULA	41,10 m2
P2-S150	LABORATORI DE RECERCA	33,25 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S150	LABORATORI DE RECERCA	33,25 m2
P2-S151	LABORATORI DE RECERCA	3,95 m2
P2-S152	LABORATORI DE RECERCA	26,95 m2
P2-S153	LABORATORI DE RECERCA	13,75 m2
P2-S154	LABORATORI DE RECERCA	19,70 m2
P2-S156	LABORATORI DE RECERCA	19,65 m2
P2-S158	LABORATORI DE RECERCA	6,70 m2
P2-S160	LABORATORI DE RECERCA	12,45 m2
P2-S161	LABORATORI DE RECERCA	4,15 m2
P2-S162	LABORATORI DE RECERCA	2,10 m2
SUBTOTAL SOTERRANI -1		1.933,38 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

2.153,56 m2



PLANTA NIVELL SOTERRANI -2 E:1/200

NOMENCLATURES PLANTES
ENDERROC
EG-000 NOMENCLATURA ESPAI
EG-000 NOMENCLATURA PORTA

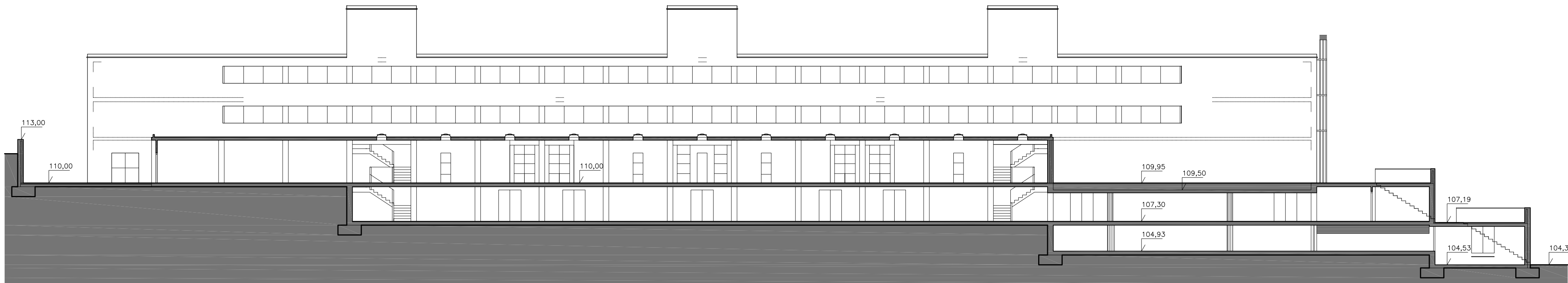
PLANTA NIVELL SOTERRANI -1 E:1/200



PLANTA NIVELL 0 E:1/200

NOMENCLATURES PLANTES

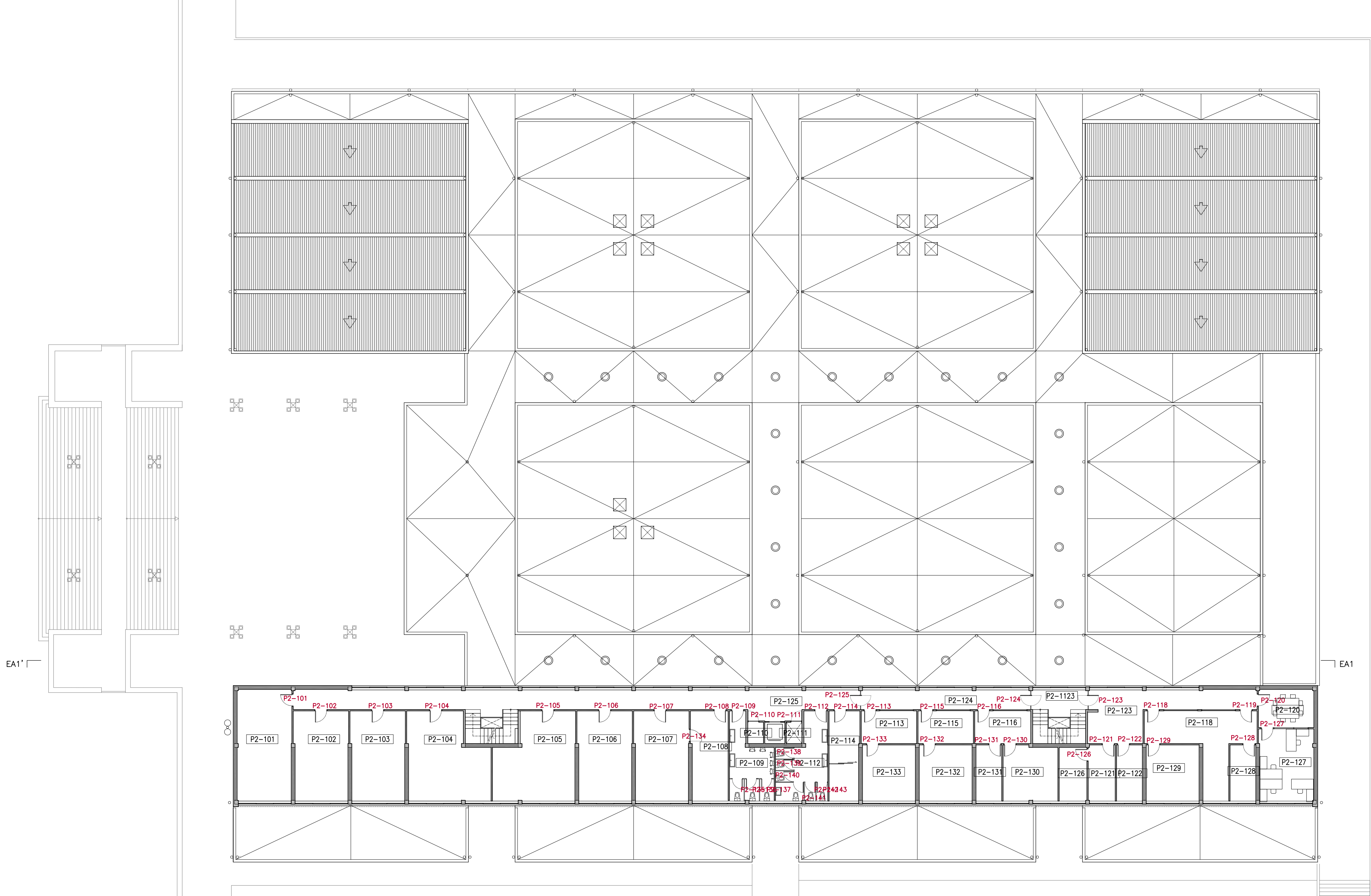
- ENDERROC
- EG-000 NOMENCLATURA ESPAI
- EG-000 NOMENCLATURA PORTA



SECCIÓ EA1-EA1' E:1/200

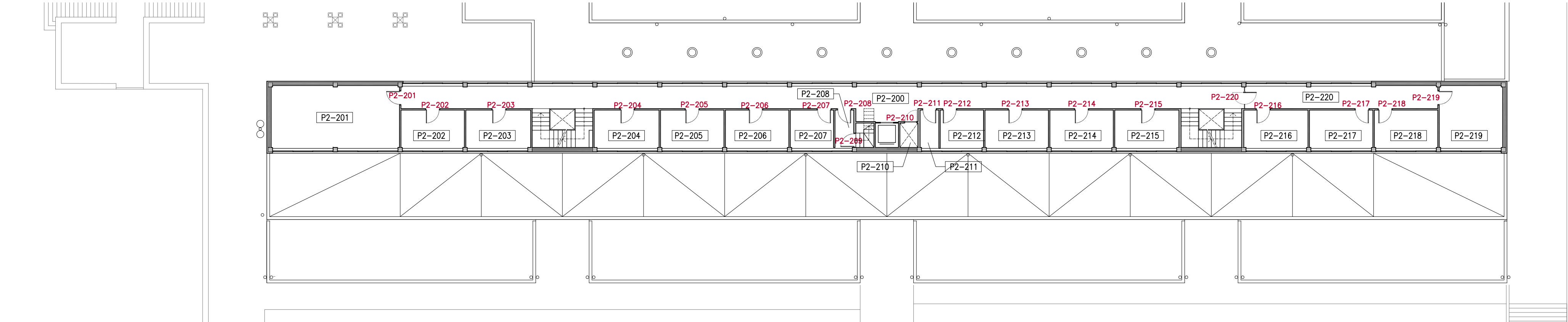
QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	OS	SUPERF. ÚTIL
P2-001	ESPAI DE PAS	37,70 m2
P2-003	ESPAI DE PAS	176,90 m2
P2-006	CONCESSIONARIS	18,65 m2
P2-007	ESPAI DE PAS	556,55 m2
P2-008	ARKIU	28,40 m2
P2-009	AULA	149,10 m2
P2-0101	ADMINISTRACIÓ	17,60 m2
P2-0102	CONCESSIONARIS	7,85 m2
P2-0103	CONCESSIONARIS	18,65 m2
P2-0106	CONCESSIONARIS	18,65 m2
P2-0107	LOCAL TECNIC	9,20 m2
P2-012	ADMINISTRACIÓ	11,35 m2
P2-013	SERVEIS SANITARIS	14,75 m2
P2-014	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-015	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-016	AULA	75,25 m2
P2-017	AULA	75,25 m2
P2-018	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-019	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-020	SERVEIS SANITARIS	15,65 m2
P2-022	ESPAI DE PAS	18,85 m2
P2-024	SERVEIS SANITARIS	15,20 m2
P2-025	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-026	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-027	AULA	75,25 m2
P2-028	AULA	75,25 m2
P2-029	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-030	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-031	SERVEIS SANITARIS	15,20 m2
P2-032	SALA D'ESTUDI	21,00 m2
P2-033	AULA	73,00 m2
P2-035	AULA	75,25 m2
P2-038	AULA	171,50 m2
P2-040	AULA	171,50 m2
P2-042	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-043	LABORATORI DOCENT	77,65 m2
P2-044	LABORATORI DOCENT	76,40 m2
P2-046	LABORATORI DOCENT	18,75 m2
P2-047	LABORATORI DOCENT	19,25 m2
P2-048	DESPATX P.D.I.	9,40 m2
P2-050	LABORATORI DOCENT	29,10 m2
P2-051	LABORATORI DOCENT	56,90 m2
P2-052	LABORATORI DOCENT	56,30 m2
P2-057	LABORATORI DOCENT	27,95 m2
P2-058	LABORATORI DOCENT	28,25 m2
P2-059	LABORATORI DOCENT	79,05 m2
P2-060	LABORATORI DOCENT	59,30 m2
P2-062	AULA	134,15 m2
P2-063	AULA	134,15 m2
P2-067	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-068	LABORATORI DOCENT	58,95 m2
P2-069	LABORATORI DOCENT	39,05 m2
P2-070	LABORATORI DOCENT	47,70 m2
P2-073	LABORATORI DOCENT	78,90 m2
P2-074	LABORATORI DOCENT	17,05 m2
P2-075	LABORATORI DOCENT	79,30 m2
P2-077	LABORATORI DOCENT	79,30 m2
P2-078	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-080	LABORATORI DOCENT	30,00 m2
P2-084	LABORATORI DOCENT	57,00 m2
P2-087	LABORATORI DE RECERCA	47,30 m2
P2-089	LABORATORI DE RECERCA	97,85 m2
P2-090	LABORATORI DE RECERCA	27,75 m2
P2-091	LABORATORI DE RECERCA	97,30 m2
P2-092	LABORATORI DOCENT	8,70 m2
P2-093	LABORATORI DE RECERCA	37,80 m2
P2-094	LABORATORI DE RECERCA	38,20 m2
P2-098	ESPAI DE PAS	262,20 m2
P2-099	AULA	82,15 m2
SUBTOTAL NIVELL 0		4.236,90 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA 4.665,07 m2



PLANTA NIVELL 1 E:1/200

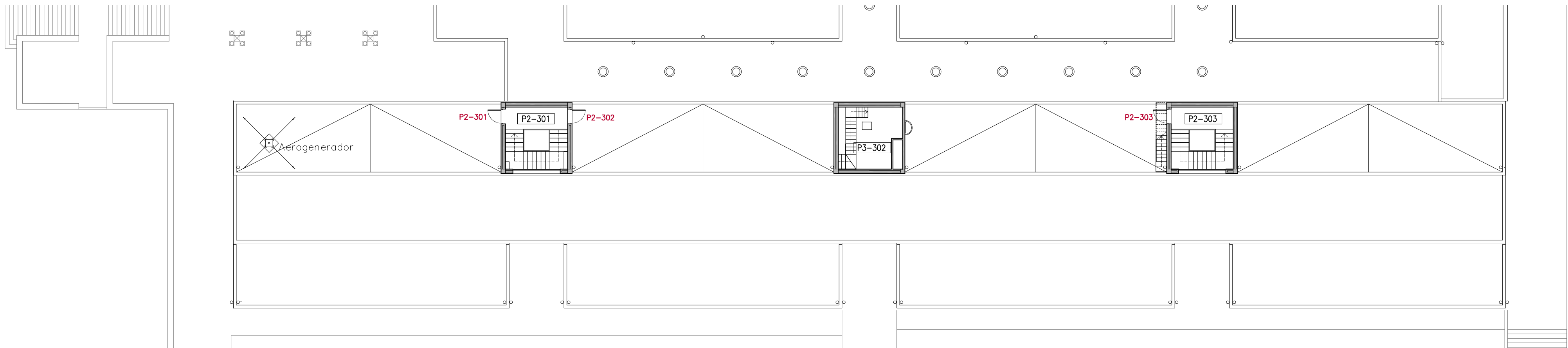
NOMENCLATURES PLANTES
ENDERROC
EG-000 NOMENCLATURA ESPAI
EG-000 NOMENCLATURA PORTA



PLANTA NIVELL 2 E:1/200

NOMENCLATURES PLANTES
ENDERROC
EG-000 NOMENCLATURA ESPAI
EG-000 NOMENCLATURA PORTA

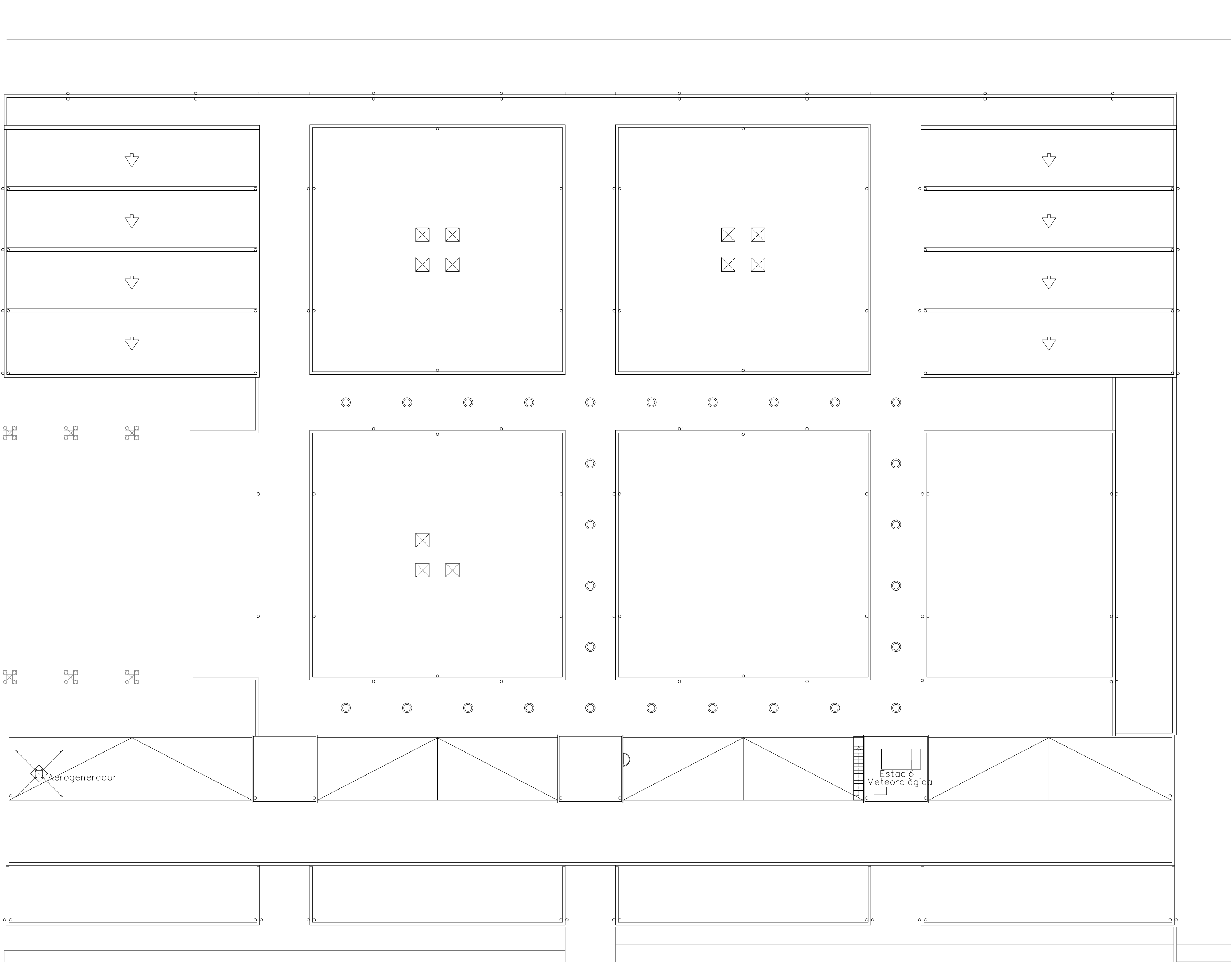
||
||
||



PLANTA NIVELL 3 E:1/200

- NOMENCLATURES PLANTES
- ENDERROC
 - EG-000 NOMENCLATURA ESPAI
 - EG-000 NOMENCLATURA PORTA

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-301	ESPAI DE PAS	19,30 m2
P2-302	LOCAL TÈCNIC	17,75 m2
P2-303	ESPAI DE PAS	19,30 m2
SUBTOTAL NIVELL 3		56,35 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		69,12 m2

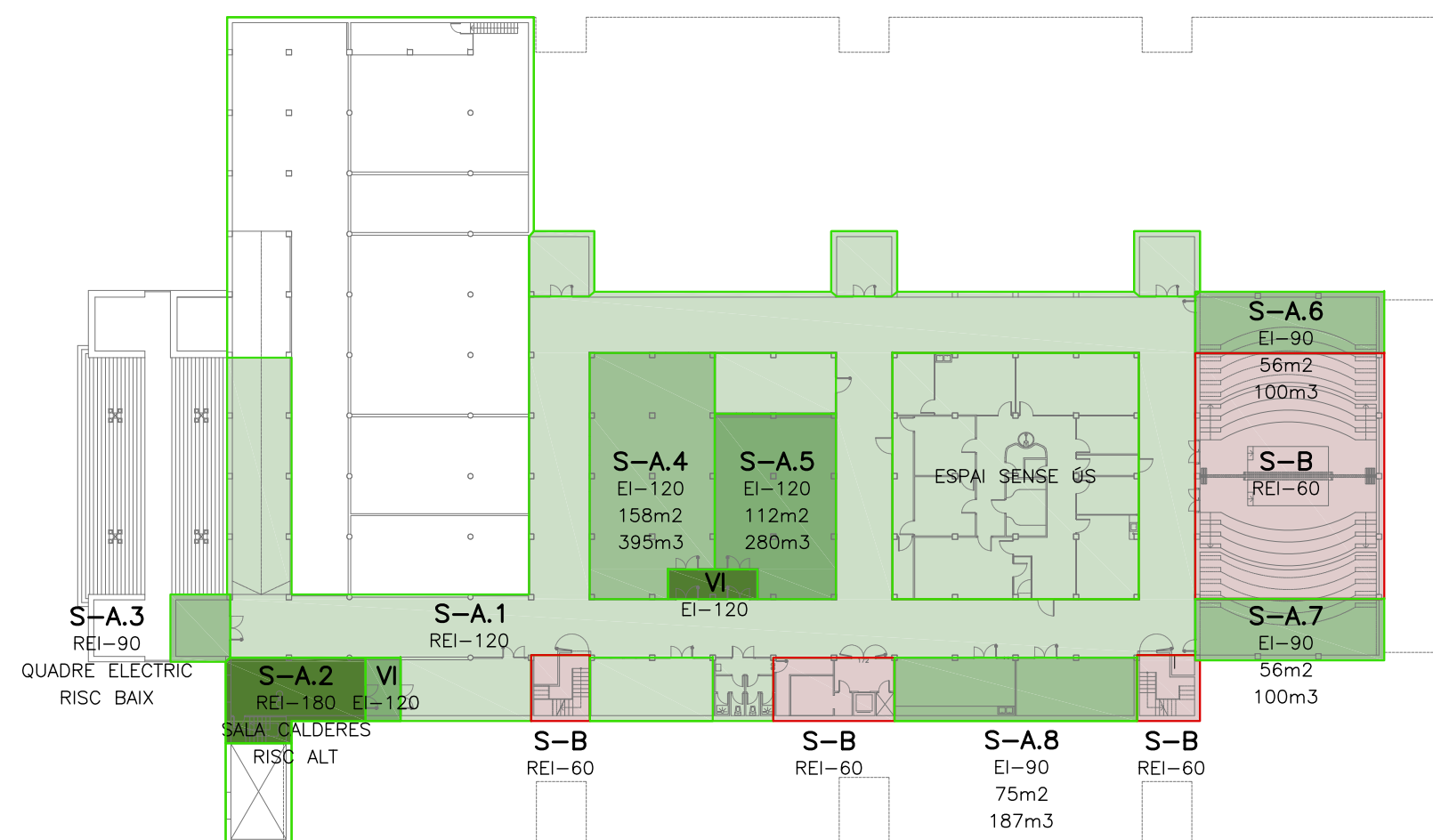


PLANTA NIVELL COBERTA E:1/200

 Universitat de Girona				
ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P. C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911 JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, AROS email: aurea@aureaarqu.com				
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT SITUACIÓ: CAMPUS MONTILIVI, 17001 GIRONA PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA			ESTAT ACTUAL PLANTA NIVELL 3 I COBERTA	
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022	ESCALES (A3 X 2): 1/200
				A-05

PLANTA NIVELL SOTERRANI -2 E:1/500

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS			
Nº	ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S201	LOCAL	TÈCNIC	1,25 m2
P2-S202	LOCAL	TÈCNIC	0,90 m2
P2-S203	LOCAL	TÈCNIC	0,70 m2
P2-S204	LOCAL	TÈCNIC	6,45 m2
P2-S205	LOCAL	TÈCNIC	6,80 m2
P2-S207	SALA	D'ESTUDI	39,20 m2
P2-S211	ARXIU		25,00 m2
P2-S211	ARXIU		50,45 m2
P2-S212	ARXIU		25,00 m2
P2-S213	ESPAI	DE PAS	8,05 m2
P2-S214	LOCAL	TÈCNIC	30,00 m2
P2-S215	LOCAL	TÈCNIC	21,85 m2
P2-S216	ESPAI	DE PAS	17,40 m2
P2-S217	ESPAI	DE PAS	7,80 m2
P2-S218	LOCAL	TÈCNIC	29,10 m2
P2-S219	LABORATORI	DOCENT	114,85 m2
P2-S220	LABORATORI	DOCENT	78,75 m2
P2-S221	LABORATORI	DOCENT	94,95 m2
P2-S222	LABORATORI	DOCENT	175,55 m2
P2-S223	LABORATORI	DOCENT	56,75 m2
P2-S227	LABORATORI	DOCENT	146,50 m2
P2-S228	DESPATX	P.D.I.	10,10 m2
P2-S231	ESPAI	DE PAS	39,25 m2
SUBTOTAL	NIVELL	SOTERRANI -2	1.339,65 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			1.474,66 m2



PLANTA NIVELL SOTERRANI -1 E:1/500

MAGATZEMS:	TIPUS RISC	RES. ESTR. PORT	RESIST PARETS I SOSTRES	VESTIBUL PREVI	PORTES
100<V<=200m3	RISC BAIX	R-90	EI-90	NO	-
200<V<=400m3	RISC MIG	R-120	EI-120		EI-30-C5
V>400m3	RISC ALT (RISC ESPECIAL)	R-180	EI-180	SI	EI-30-C5

LLEGENDA D'ACABATS PAVIMENTS

RT	REPARACIÓ PUNTUAL PAVIMENT EXISTENT DE TERRATZO MICROGRÀ

QUADRE SUPERFÍCIES ÓTILS		
Nº ESPAI	OS	SUPERF. ÓTIL
P2-S100	ESPAI DE PAS	10,70 m2
P2-S101	LOCAL TÈCNIC	16,80 m2
P2-S102	LOCAL TÈCNIC	39,85 m2
P2-S103	LOCAL TÈCNIC	10,35 m2
P2-S104	LOCAL TÈCNIC	42,25 m2
P2-S105	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S106	ESPAI DE PAS	741,03 m2
P2-S107	MAGAZEM	38,10 m2
P2-S108	SERVEIS SANITARIS	18,65 m2
P2-S111	CONCESSIONARIS	8,25 m2
P2-S114	-	- m2
P2-S115	-	- m2
P2-S116	-	- m2
P2-S118	CENTRE PROCES D'ADES	38,95 m2
P2-S119	MAGAZEM	157,93 m2
P2-S120A	MAGAZEM	112,01 m2
P2-S120B	CENTRE PROCES D'ADES	19,82 m2
P2-S120C	VESTIBUL D'INDEPENDÈNCIA	13,55 m2
P2-S121	-	- m2
P2-S124	ARKIU/MAGAZEM	19,35 m2
P2-S129	ARKIU/MAGAZEM	18,05 m2
P2-S131	LOCAL TÈCNIC	12,05 m2
P2-S133	ARKIU/MAGAZEM	37,70 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÔTILS		
N°	ESPAI	ÔTIL
P2-S134	ARXIU/MAGATZEM	37,10 m2
P2-S135	ESPAI DE PAS	17,92 m2
P2-S136	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S139	ESPAI SENSE ÔS	6,85 m2
P2-S141	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S142	ARXIU/MAGATZEM	18,05 m2
P2-S143	ESPAI SENSE ÔS	13,15 m2
P2-S144	ESPAI SENSE ÔS	61,50 m2
P2-S145	ESPAI SENSE ÔS	28,50 m2
P2-S146	ESPAI SENSE ÔS	12,85 m2
P2-S148	ESPAI SENSE ÔS	12,95 m2
P2-S149	ESPAI SENSE ÔS	41,10 m2
P2-S150	ESPAI SENSE ÔS	33,25 m2
P2-S151	ESPAI SENSE ÔS	3,95 m2
P2-S152	ESPAI SENSE ÔS	26,95 m2
P2-S153	ESPAI SENSE ÔS	13,75 m2
P2-S154	ESPAI SENSE ÔS	19,70 m2
P2-S156	ESPAI SENSE ÔS	19,65 m2
P2-S158	ESPAI SENSE ÔS	6,70 m2
P2-S160	ESPAI SENSE ÔS	12,45 m2
P2-S161	ESPAI SENSE ÔS	4,15 m2
P2-S162	ESPAI SENSE ÔS	2,10 m2
SUBTOTAL	SOTERRANI - 1	1.867,09 m2

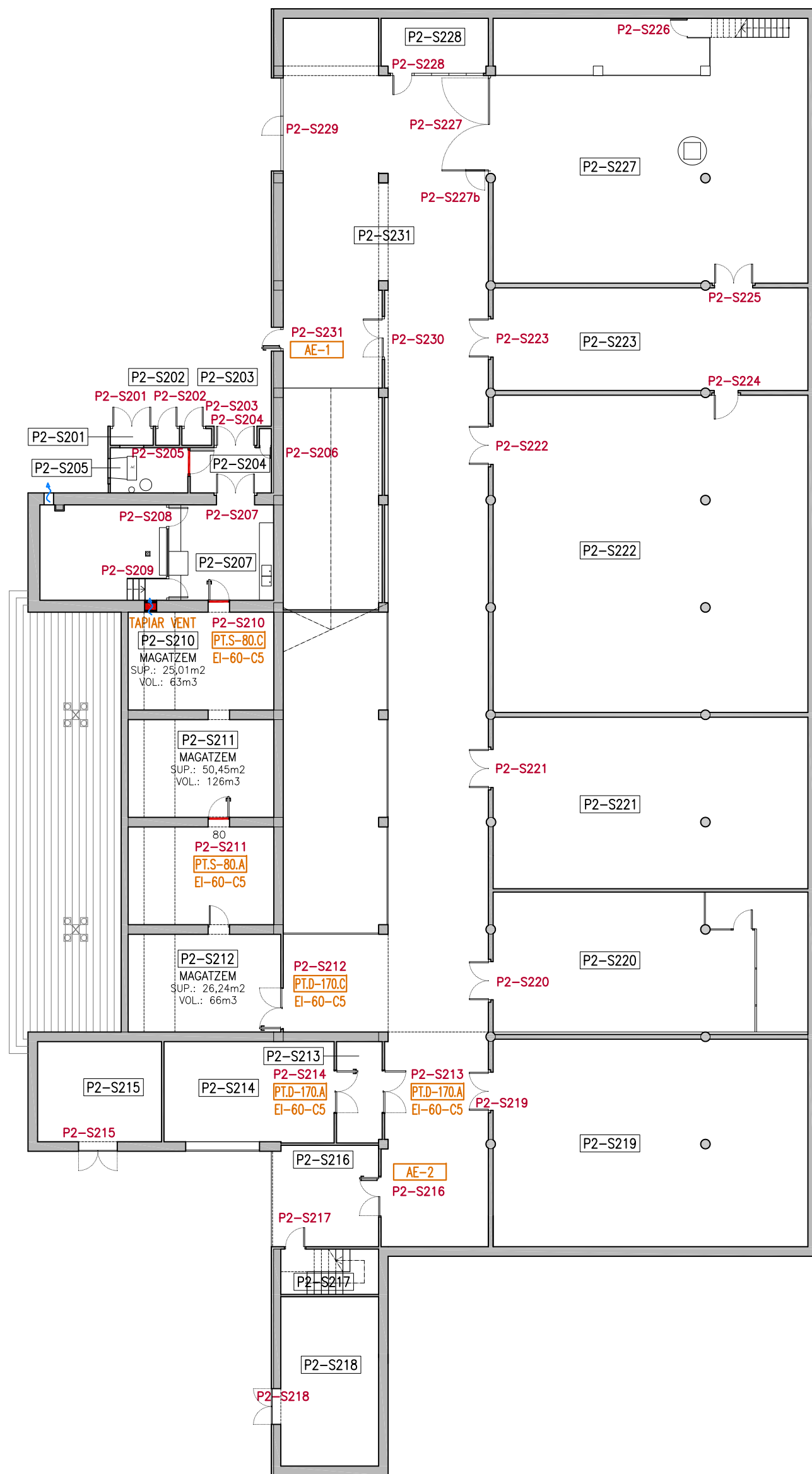
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA	2.153,56 m2

LLEGENDA D'ACABATS SOSTRES

 SOSTRE PINTAT

LLEGENDA D'ACABATS PARETS I FUSTERIES

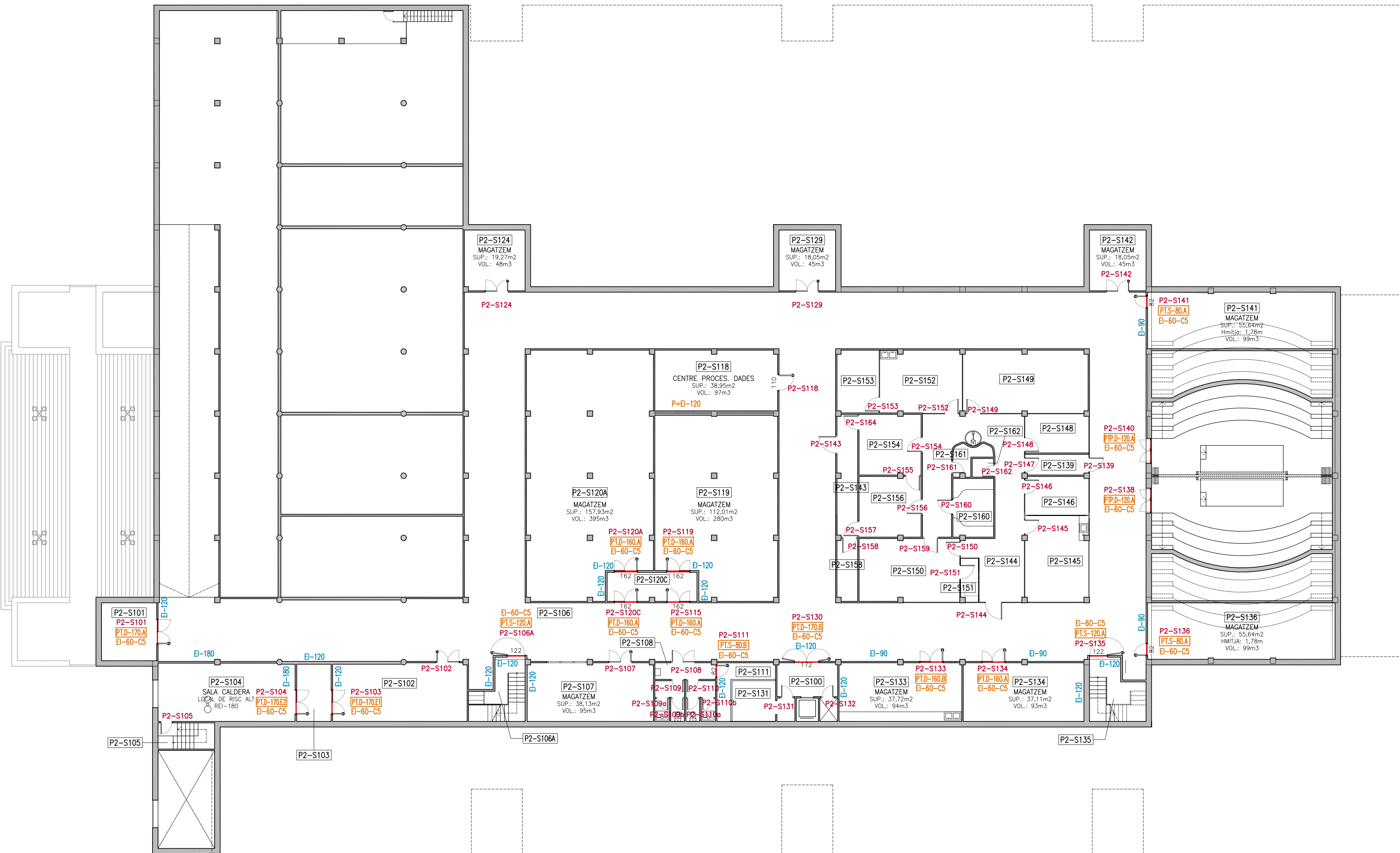
(PI)	PINTAT AMB VINTURA PLÀSTICA COLOR BLANC RAL 9010
(OV)	PAREDÓ OBRA VISTA IDEI-120 ACABAT PINTAT
	MÀG SILICO-CALCARI IDEM EXISTENT DE 112x240x90mm
(E1)	ENVÀ FORMAT PER DOBLE PLACA DE GUIX LAMINAT I PERFILARIA: METÀL·LICA, G=15+15/70/15+15=130mm, IDEI-120, FORMAT PER: PLACA DE GUIX LAMINAT G=15mm, TIPUS IGNIFUGA DF DE KNAUF ESTRUCTURA INTERIOR D=70mm I c/40cm, INT. EST. PLANXA SEMI-RÍGIDA DE LLANA DE ROCA G=60mm, A1, D=70kg/m ³ (ALPHAROCK-E225). TIPUS W111.es DE KNAUF
(E2)	ENVÀ FORMAT PER PLACA DE GUIX LAMINAT I PERFILARIA: METÀL·LICA, G=15/70+15=100mm, IDEI-60, FORMAT PER: PLACA DE GUIX LAMINAT G=15mm, TIPUS IGNIFUGA DF DE KNAUF ESTRUCTURA INTERIOR D=70mm I c/40cm, INT. EST. PLANXA SEMI-RÍGIDA DE LLANA DE ROCA G=60mm, A1, D=70kg/m ³ (ALPHAROCK-E225). TIPUS W111.es DE KNAUF
(AR)	ARREBOSSAT REGLEJAT, GRUIX MÍNIM 15mm
(EN)	ENGUATAT REGLEJAT, GRUIX MÍNIM 15mm



PROPOSTA. PLANTA NIVELL SOTERRANI -2 E:1/200

NOMENCLATURES PLANTES

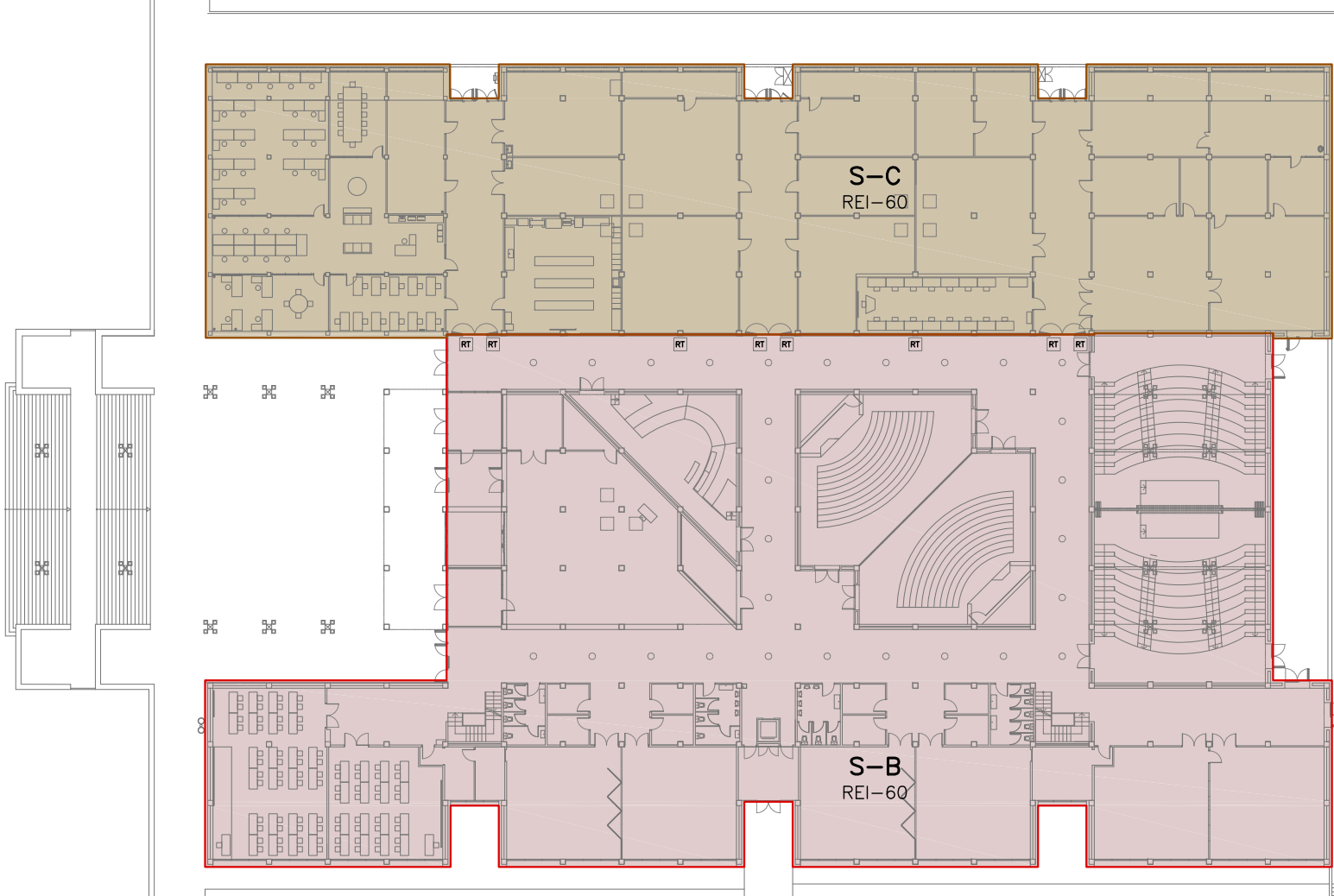
	OBRA NOVA
	NOMENCLATURA ESPAÍ
	NOMENCLATURA PORTA
	TIPOLIGES DE PORTES
	RESISTENCIA ELEMENT CONSTRUCTIU



PLANTA NIVELL SOTERRANI -1 E:1/200

NOMENCLATURES PLANTES

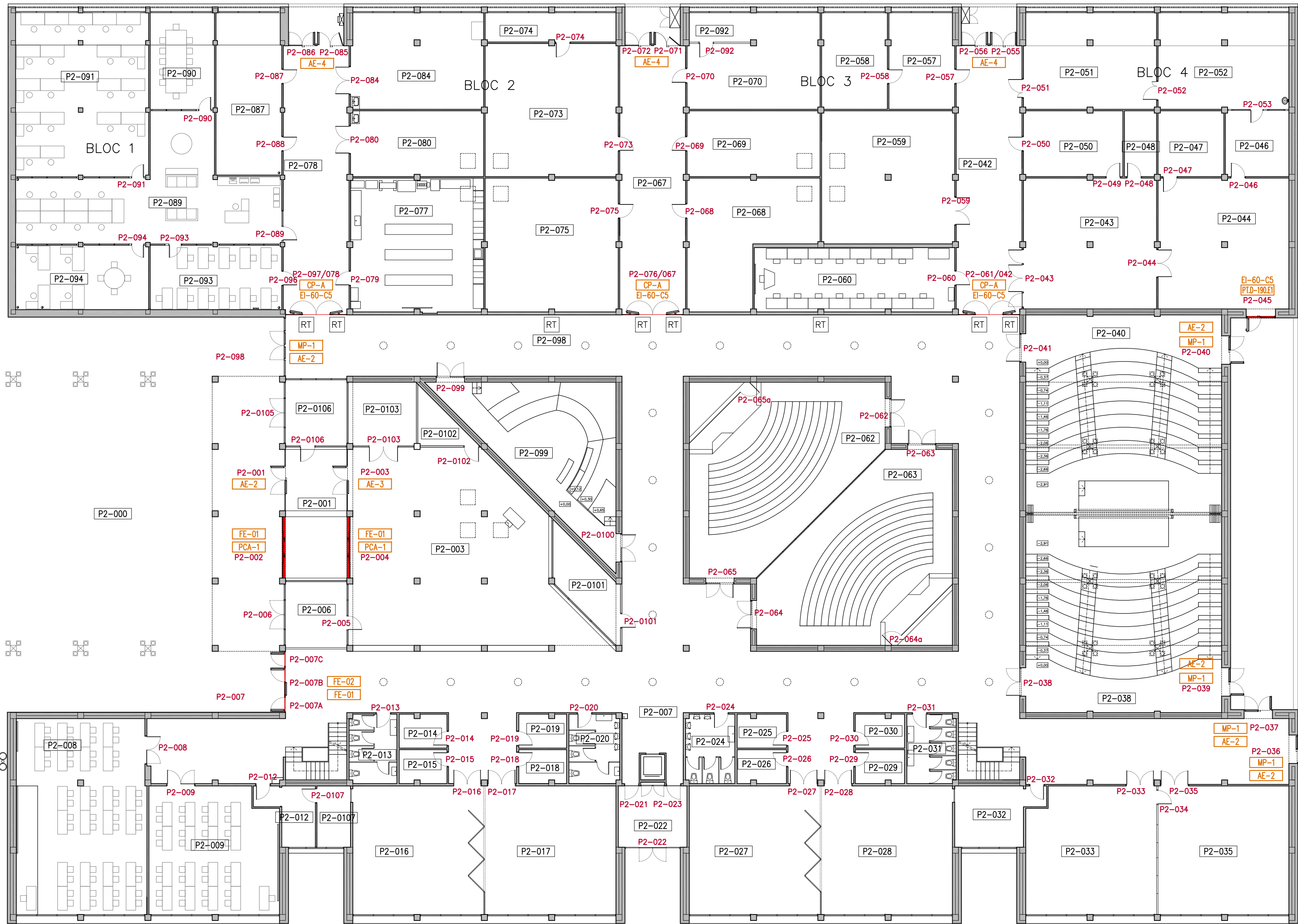
	OBRA NOVA
	NOMENCLATURA ESPAI
	NOMENCLATURA PORTA
	TIPOLIGIES DE PORTES
	RESISTÈNCIA ELEMENT CONSTRUCTIU



PLANTA NIVELL PLANTA BAIXA E:1/500

SECTOR B REI-60
SECTOR C REI-60

PARKING



PROPOSTA. PLANTA NIVELL 0 E:1/200

NOMENCLATURES PLANTES

- OBRA NOVA
- NOMENCLATURA ESPAI
- NOMENCLATURA PORTA
- TIPOLIGIES DE PORTES
- RESISTÈNCIA ELEMENT CONSTRUCTIU

LLEENDA D'ACABATS PAVIMENTS

RT REPARACIÓ PUNTUAL PAVIMENT EXISTENT DE TERRATZO MICROGRA

LLEENDA D'ACABATS SOSTRES

SP SOSTRE PINTAT

LLEENDA D'ACABATS PARETS I FUSTERIES

- PINTAT AMB PINTURA PLÀSTICA COLOR BLANC RAL 9010
- PAREDO OBRA VISTA EI-120 ACABAT PINTAT
- MAÓ SILICO-CALCARI IDEM EXISTENT DE 112x240x90mm
- ENVA FORMAT PER DOBLE PLACA DE GUIX LAMINAT I PERFILARIA METÀL·LICA, G=15+15/70/15+15=130mm, EI-120, FORMAT PER: PLACA DE GUIX LAMINAT G=15mm, TIPUS IGNIFUGA DF DE KNAUF ESTRUCTURA INTERIOR d=70mm i c/40cm, INT. EST. PLANXA SEMI-RÍGIDA DE LLANA DE ROCA G=60mm, A1, D=70Kg/m3 (ALPHAROCK-E225). TIPUS W111.es DE KNAUF
- ENVA FORMAT PER PLACA DE GUIX LAMINAT I PERFILARIA METÀL·LICA, G=15/70/15=100mm, EI-60, FORMAT PER: PLACA DE GUIX LAMINAT G=15mm, TIPUS IGNIFUGA DF DE KNAUF ESTRUCTURA INTERIOR d=70mm i c/40cm, INT. EST. PLANXA SEMI-RÍGIDA DE LLANA DE ROCA G=60mm, A1, D=70Kg/m3 (ALPHAROCK-E225). TIPUS W111.es DE KNAUF
- AR ARREBOSSAT REGLEJAT, GRUIX MÍNIM 15mm
- EN ENGUIXAT REGLEJAT, GRUIX MÍNIM 15mm

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-001	ESPAI DE PAS	37,70 m2
P2-003	ESPAI DE PAS	176,90 m2
P2-006	CONCESSIONARIS	18,85 m2
P2-007	ESPAI DE PAS	556,55 m2
P2-008	AULA	113,66 m2
P2-009	AULA	72,35 m2
P2-0101	ADMINISTRACIÓ	17,60 m2
P2-0102	CONCESSIONARIS	7,85 m2
P2-0103	CONCESSIONARIS	18,85 m2
P2-0106	CONCESSIONARIS	18,85 m2
P2-0107	LOCAL TÈCNIC	9,20 m2
P2-012	ADMINISTRACIÓ	11,35 m2
P2-013	SERVEIS SANITARIS	14,75 m2
P2-014	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-015	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-016	AULA	75,25 m2
P2-017	AULA	75,25 m2
P2-018	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-019	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-020	SERVEIS SANITARIS	15,65 m2
P2-022	ESPAI DE PAS	18,85 m2
P2-024	SERVEIS SANITARIS	15,20 m2
P2-025	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-026	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-027	AULA	75,25 m2
P2-028	AULA	171,50 m2
P2-040	AULA	171,50 m2
P2-042	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-043	LABORATORI DOCENT	77,65 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-044	LABORATORI DOCENT	76,40 m2
P2-046	LABORATORI DOCENT	18,75 m2
P2-047	LABORATORI DOCENT	19,25 m2
P2-048	DESPATX P.D.I.	9,40 m2
P2-050	LABORATORI DOCENT	29,10 m2
P2-051	LABORATORI DOCENT	56,90 m2
P2-052	LABORATORI DOCENT	56,30 m2
P2-057	LABORATORI DOCENT	27,95 m2
P2-058	LABORATORI DOCENT	28,25 m2
P2-059	LABORATORI DOCENT	79,05 m2
P2-060	LABORATORI DOCENT	59,30 m2
P2-062	AULA	134,15 m2
P2-063	AULA	134,15 m2
P2-067	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-068	LABORATORI DOCENT	58,95 m2
P2-069	LABORATORI DOCENT	39,05 m2
P2-070	LABORATORI DOCENT	47,70 m2
P2-073	LABORATORI DOCENT	78,90 m2
P2-074	LABORATORI DOCENT	17,05 m2
P2-075	LABORATORI DOCENT	79,30 m2
P2-077	LABORATORI DOCENT	79,30 m2
P2-078	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-080	LABORATORI DOCENT	30,00 m2
P2-084	LABORATORI DOCENT	57,00 m2
P2-087	LABORATORI DE RECERCA	47,30 m2
P2-089	LABORATORI DE RECERCA	97,85 m2
P2-090	LABORATORI DE RECERCA	27,75 m2
P2-091	LABORATORI DE RECERCA	97,30 m2
P2-092	LABORATORI DOCENT	8,70 m2
P2-093	LABORATORI DE RECERCA	37,80 m2
P2-094	LABORATORI DE RECERCA	38,20 m2
P2-098	ESPAI DE PAS	262,20 m2
P2-099	AULA	82,15 m2
SUBTOTAL NIVELL 0		4.236,90 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		4.665,07 m2



Universitat de Girona

ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P. C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911
JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, ARQS email: aurea@aureaarqu.com

REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II
PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT
SITUACIÓ: CAMPUS MONTILVI, 17001 GIRONA
PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA

PROPOSTA
PLANTA NIVELL 0

REF. 2019-07

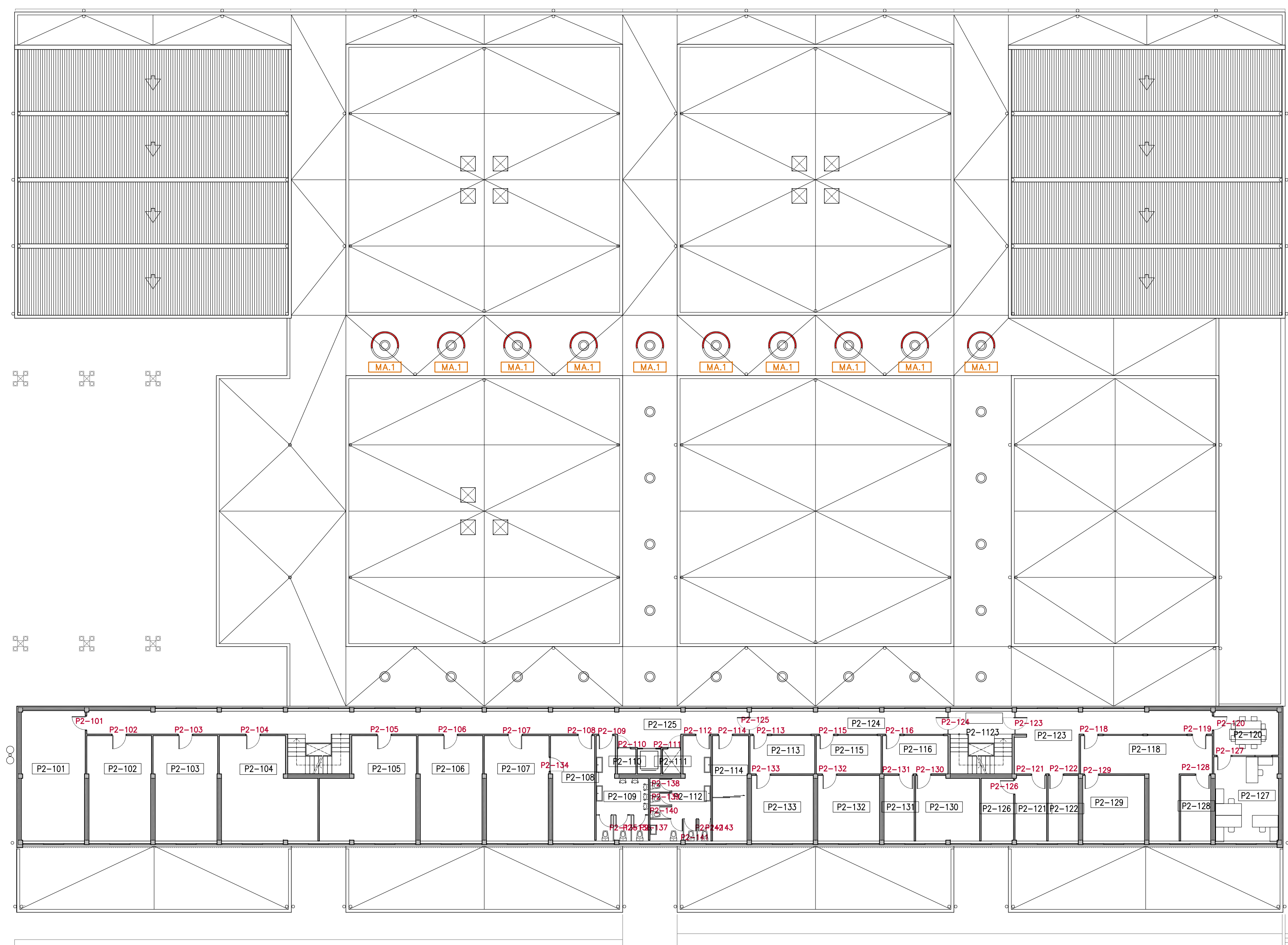
REF. UDG .

PROJECTE
BÀSIC I EXECUTIU

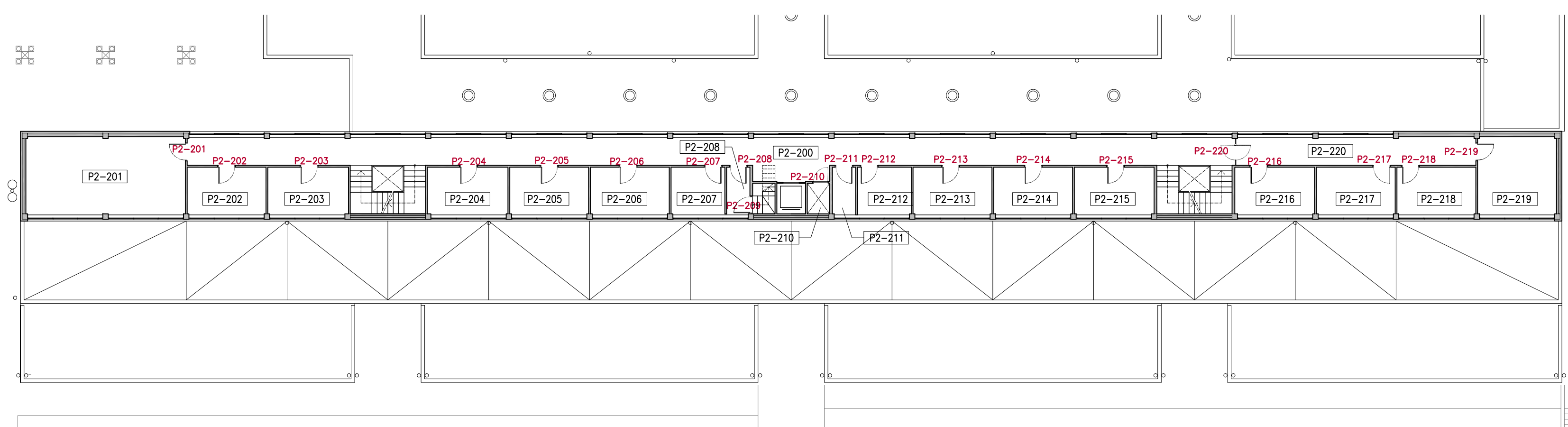
DATA
FEBRER 2022

ESCALES (A3 X 2):
1/200

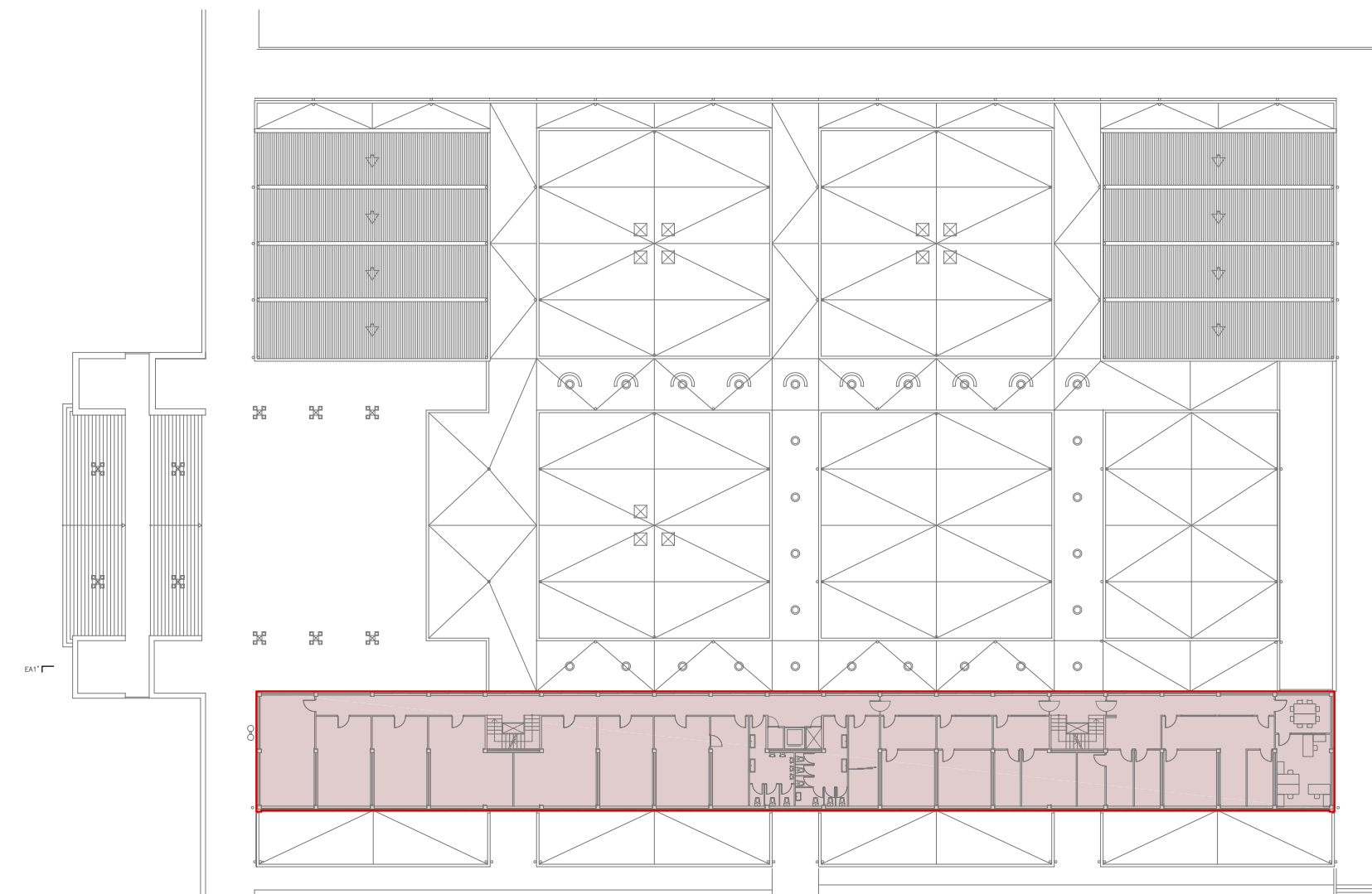
A-07



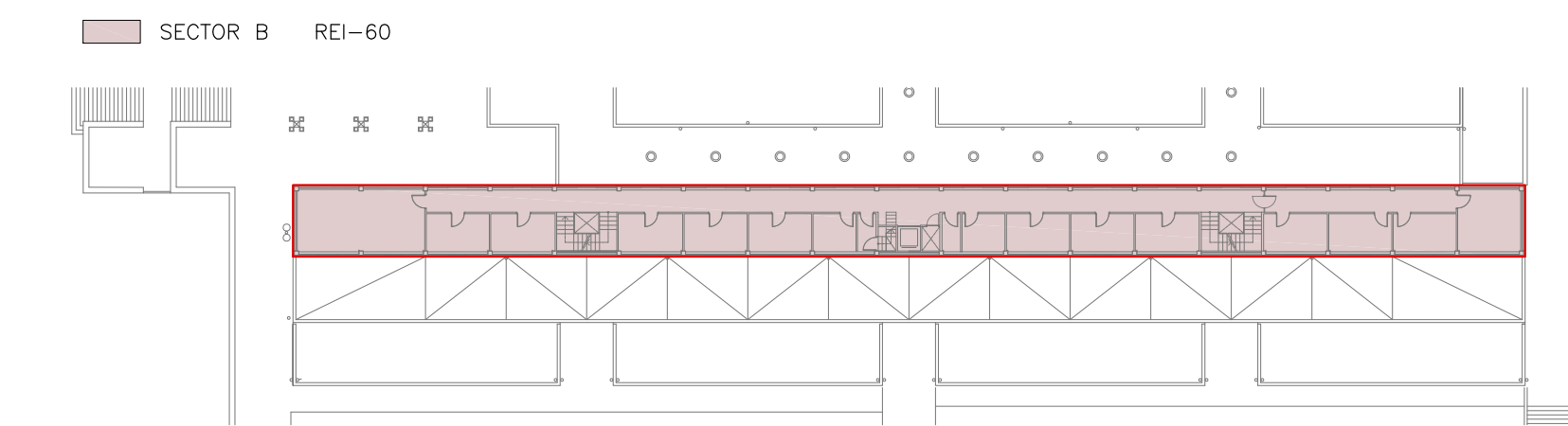
PROPOSTA. PLANTA NIVELL 1 E:1/200



PROPOSTA. PLANTA NIVELL 2 E:1/200



PLANTA NIVELL 1 PLANTA PRIMERA E:1/500



PLANTA NIVELL 2 PLANTA SEGONA E:1/500

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-101	DESPATX P.D.I.	38,25 m2
P2-102	DESPATX P.D.I.	30,60 m2
P2-103	ADMINISTRACIÓ	30,60 m2
P2-104	ADMINISTRACIÓ	40,90 m2
P2-105	DESPATX P.D.I.	30,60 m2
P2-106	DESPATX P.D.I.	30,60 m2
P2-107	DESPATX P.D.I.	26,32 m2
P2-108	DESPATX P.D.I.	20,80 m2
P2-109	SERVEIS SANITARIS	18,85 m2
P2-110	LOCAL TÈCNIC	2,10 m2
P2-111	LOCAL TÈCNIC	2,10 m2
P2-112	SERVEIS SANITARIS	23,10 m2
P2-1123	ESPAI DE PAS	18,60 m2
P2-113	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-114	DESPATX P.D.I.	17,05 m2
P2-115	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-116	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-118	DESPATX P.D.I.	32,60 m2
P2-120	DESPATX P.D.I.	13,30 m2
P2-121	DESPATX P.D.I.	9,55 m2
P2-122	DESPATX P.D.I.	9,15 m2
P2-123	ESPAI DE PAS	33,05 m2
P2-124	ESPAI DE PAS	20,95 m2
P2-125	ESPAI DE PAS	85,30 m2
P2-126	DESPATX P.D.I.	9,35 m2
P2-127	DESPATX P.D.I.	24,70 m2
P2-128	DESPATX P.D.I.	9,15 m2
P2-129	DESPATX P.D.I.	18,70 m2
P2-130	DESPATX P.D.I.	18,55 m2
P2-131	DESPATX P.D.I.	9,15 m2
P2-132	DESPATX P.D.I.	18,70 m2
P2-133	DESPATX P.D.I.	18,70 m2
SUBTOTAL NIVELL 0		710,25 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		817,08 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-200	ESPAI DE PAS	117,00 m2
P2-201	SEMINARI DOCENT	38,85 m2
P2-202	ADMINISTRACIÓ	11,45 m2
P2-203	ADMINISTRACIÓ	11,70 m2
P2-204	DESPATX P.D.I.	11,70 m2
P2-205	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-206	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-207	DESPATX P.D.I.	7,80 m2
P2-208	DESPATX P.D.I.	5,65 m2
P2-209	LOCAL TÈCNIC	17,75 m2
P2-210	LOCAL TÈCNIC	2,10 m2
P2-211	DESPATX P.D.I.	3,40 m2
P2-212	DESPATX P.D.I.	7,80 m2
P2-213	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-214	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-215	DESPATX P.D.I.	11,70 m2
P2-216	DESPATX P.D.I.	11,70 m2
P2-217	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-218	DESPATX P.D.I.	11,70 m2
P2-219	DESPATX P.D.I.	19,15 m2
P2-220	ESPAI DE PAS	21,25 m2
SUBTOTAL NIVELL 2		364,95 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		430,00 m2

- NOMENCLATURES / PLANTES
- OBRA NOVA
 - EG-000 NOMENCLATURA ESPAI
 - EO-000 NOMENCLATURA PORTA
 - PT-200 TIPOLOGIES DE PORTES
 - E-90 RESISTÈNCIA ELEMENT CONSTRUCTIU



Universitat de Girona

ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P.
JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, ARGOS

C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911
email: aurea@aureaarg.com

REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II
PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT
SITUACIÓ: CAMPUS MONTILVI, 17001 GIRONA
PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA

PROPOSTA
PLANTA NIVELLS 1 I 2

REF. 2019-07

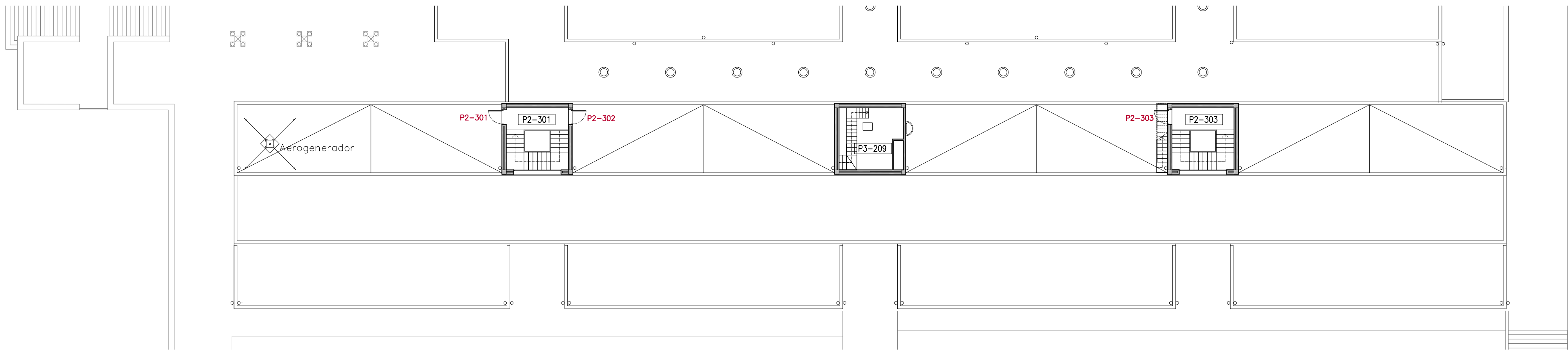
REF. UDG .

PROJECTE
BÀSIC I EXECUTIU

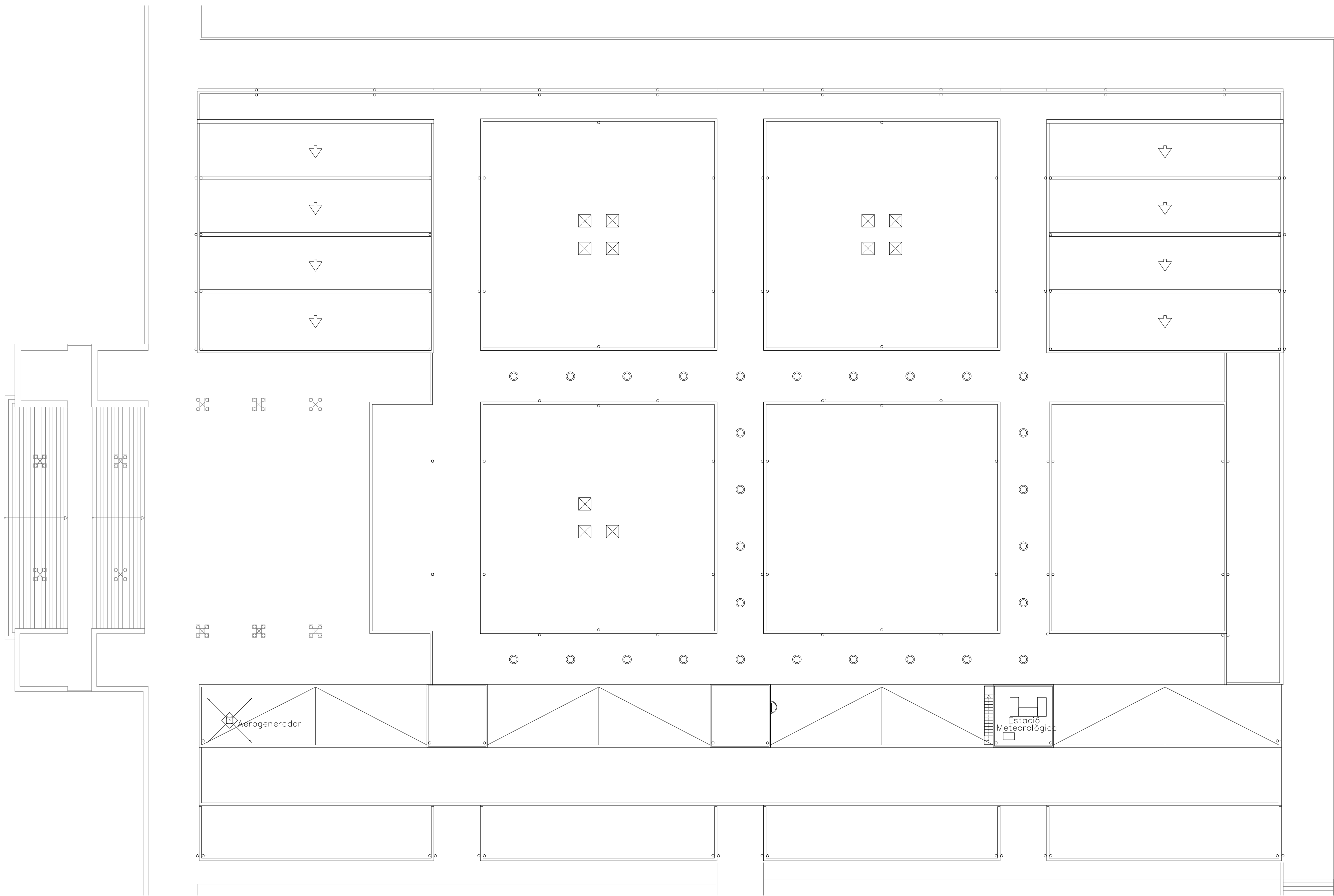
DATA
FEBRER 2022

ESCALES (A3 X 2):
1/200

A-08



PROPOSTA. PLANTA NIVELL 3 E:1/200



PROPOSTA. PLANTA NIVELL COBERTA E:1/200



PLANTA NIVELL 3 E:1/500

SECTOR B

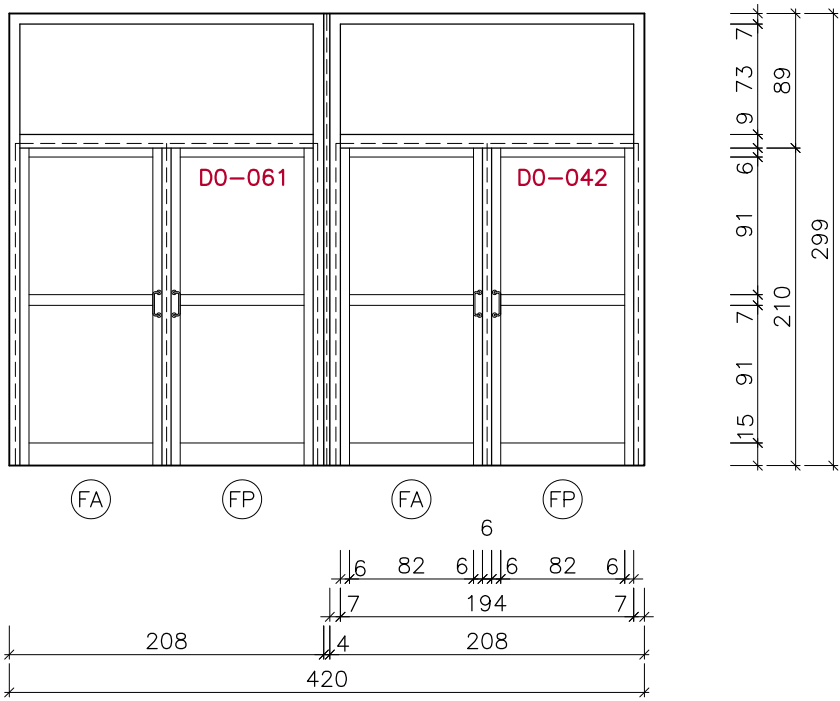
QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	OS	SUPERF. ÚTIL
P2-301	ESPAI DE PAS	19,30 m2
P2-302	LOCAL TÈCNIC	17,75 m2
P2-303	ESPAI DE PAS	19,30 m2
SUBTOTAL NIVELL 3		56,35 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA 69,12 m2

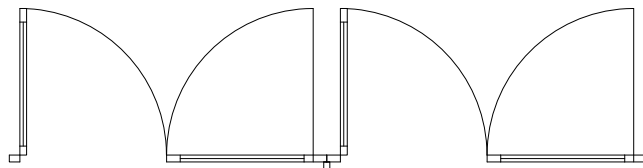
- NOMENCLATURES PLANTES
- OBRA NOVA
 - EG-000 NOMENCLATURA ESPAI
 - EG-000 NOMENCLATURA PORTA
 - PT-280 TIPOLIGIES DE PORTES
 - B-90 RESISTÈNCIA ELEMENT CONSTRUCTIU

 Universitat de Girona					
ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P. C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911 JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, ARQS email: aurea@aureaarg.com					
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT SITUACIÓ: CAMPUS MONTILIVI, 17001 GIRONA PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA				PROPOSTA PLANTA NIVELL 3 I COBERTA	
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022	ESCALES (A3 X 2): 1/200	A-09

CP-A. CONJUNT PORTES A 3 Uts.
CARACT.: PT-60
SITUACIÓ: PORTES: P2-061/042, P2-076/067, P2-097/078

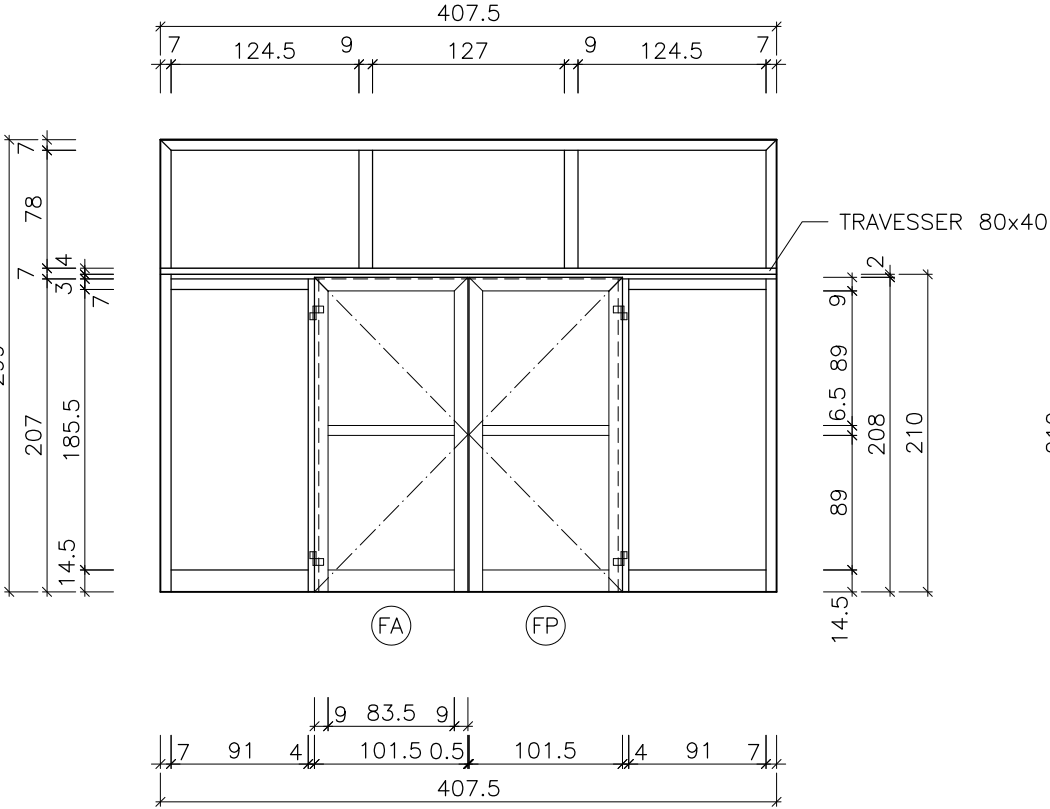


ESTAT ACTUAL ALÇAT EXTERIOR E:1/50
(DESDE SECTOR C)

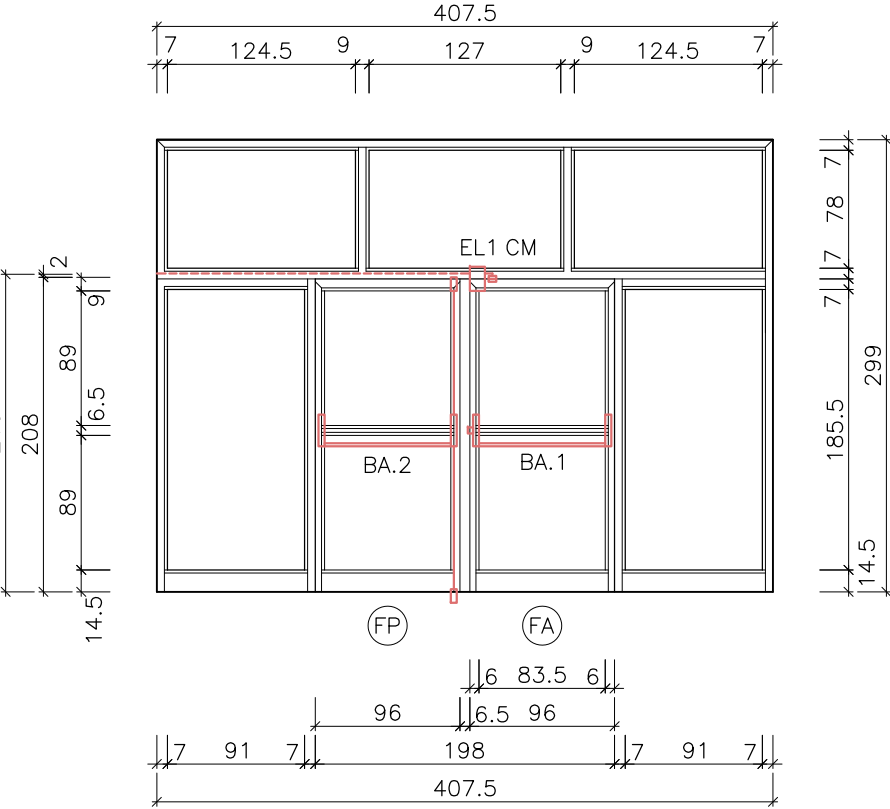


ESTAT ACTUAL ALÇAT INTERIOR E:1/50
(DESDE SECTOR B (ESPAI P2-098))

ESTAT ACTUAL FE-01-B + FE-02
TIPUS: PORTA ACCÉS PRACTICABLE BATENT
NÚM.: 1 Ut.
SITUACIÓ: PORTES: P2-007

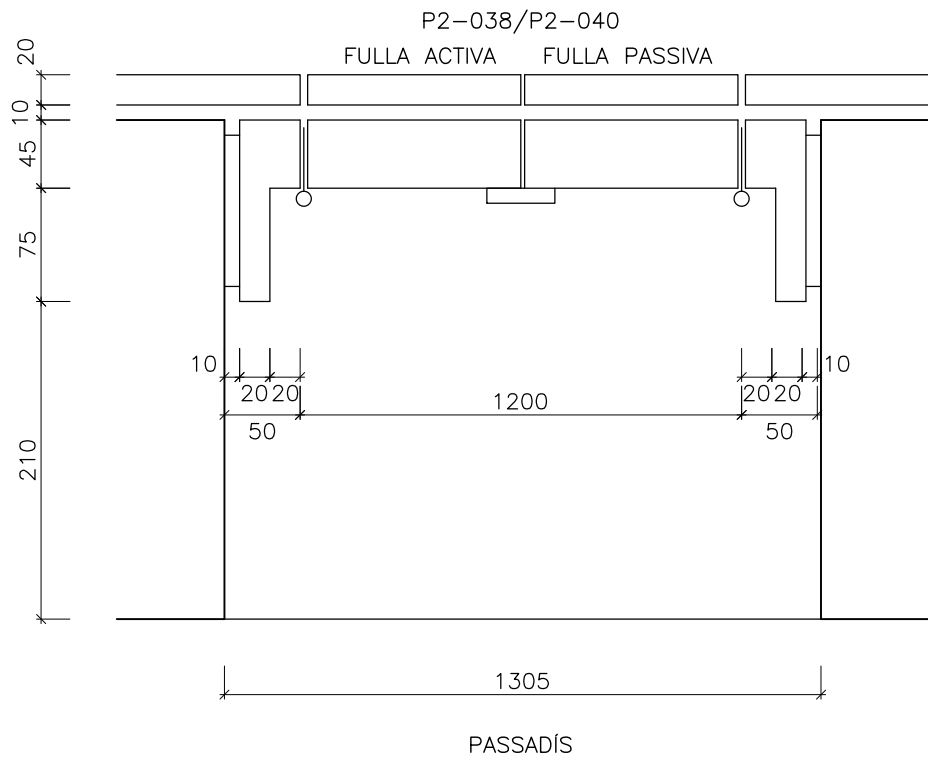


ESTAT ACTUAL ALÇAT EXTERIOR E:1/50

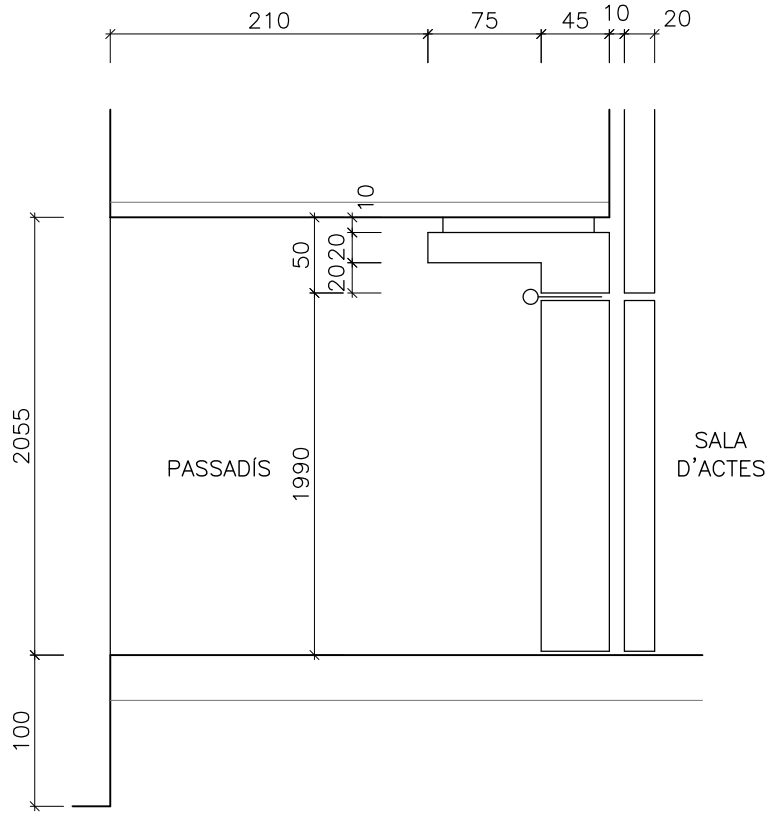


ESTAT ACTUAL ALÇAT INTERIOR E:1/50

PORTES INTERIORS 2 Uts.
CARACT.: -
SITUACIÓ: PORTES: P2-038, P2-040

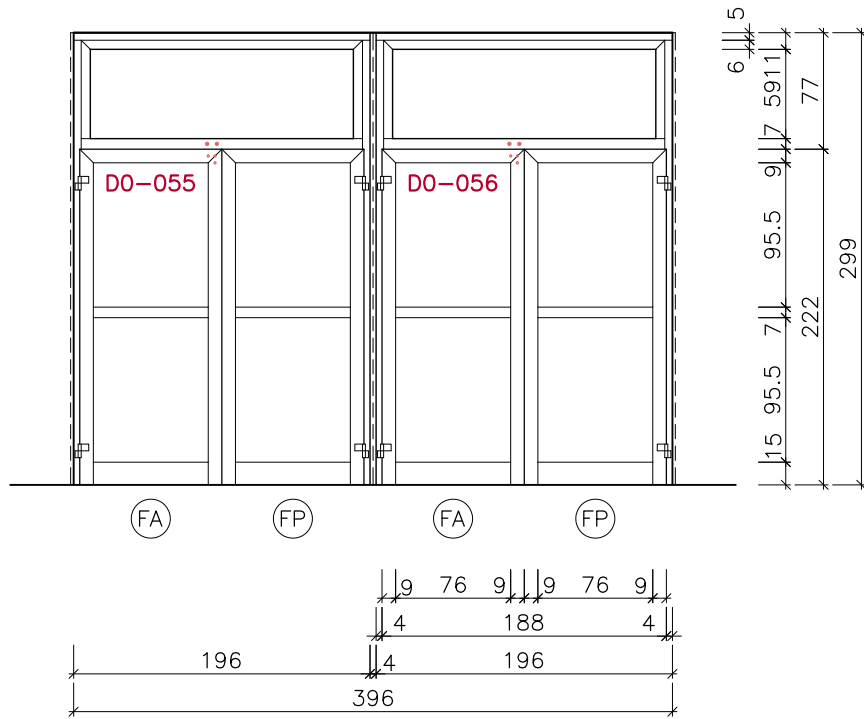


SECCIÓ HORIZONTAL PORTA TIPUS P-5 E:1/5

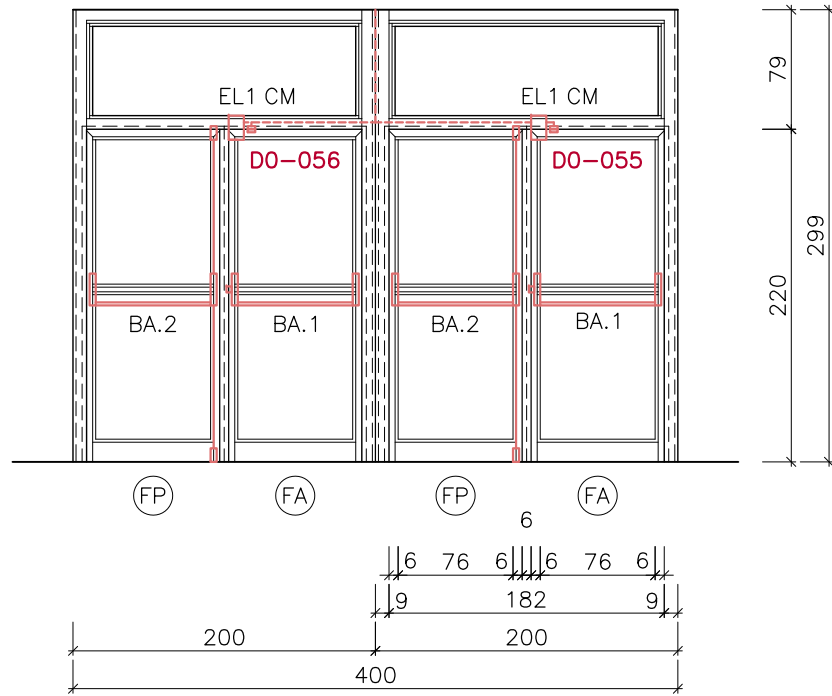


SECCIÓ VERTICAL PORTA TIPUS P-5 E:1/5

ESTAT ACTUAL CONJUNT PORTES B (CP-B)
TIPUS: PORTA ACCÉS PRACTICABLE BATENT
NÚM.: 3 Uts.
SITUACIÓ: PORTES: P2-056/055, P2-072/071, P2-066/065

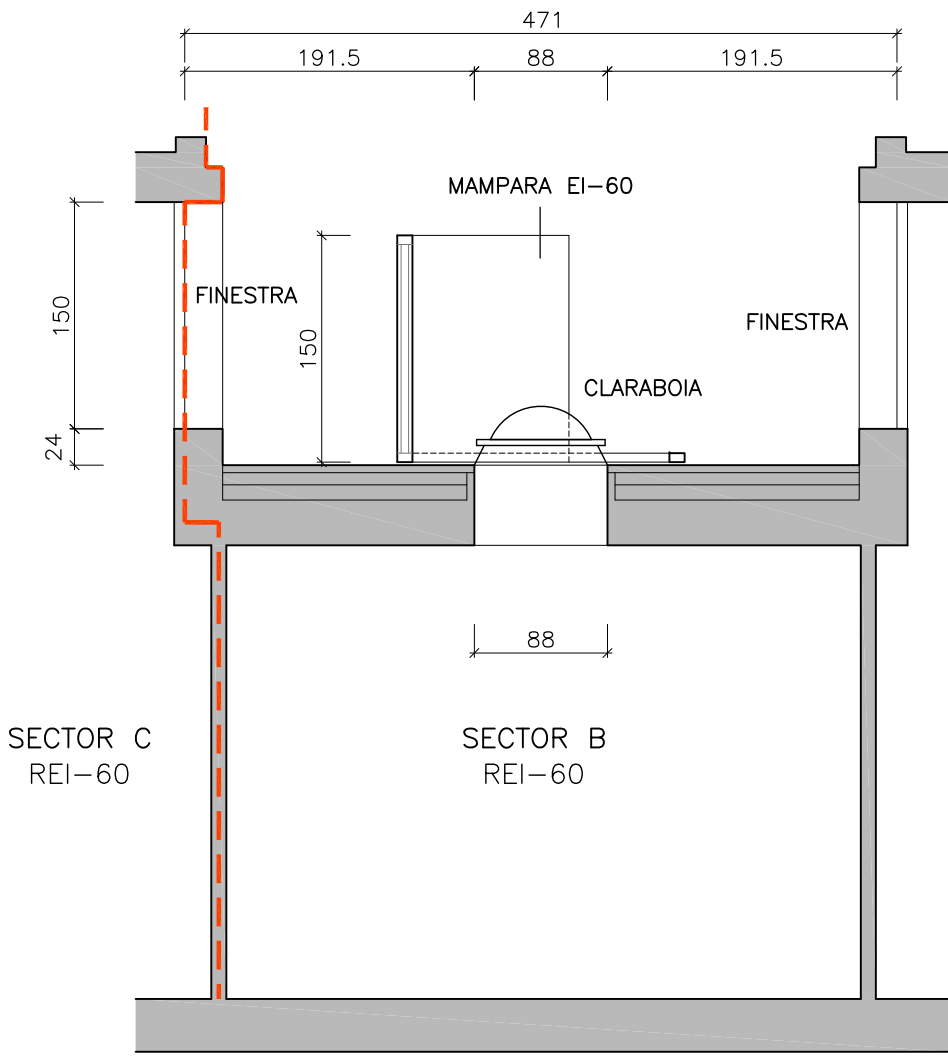


ESTAT ACTUAL ALÇAT EXTERIOR E:1/50

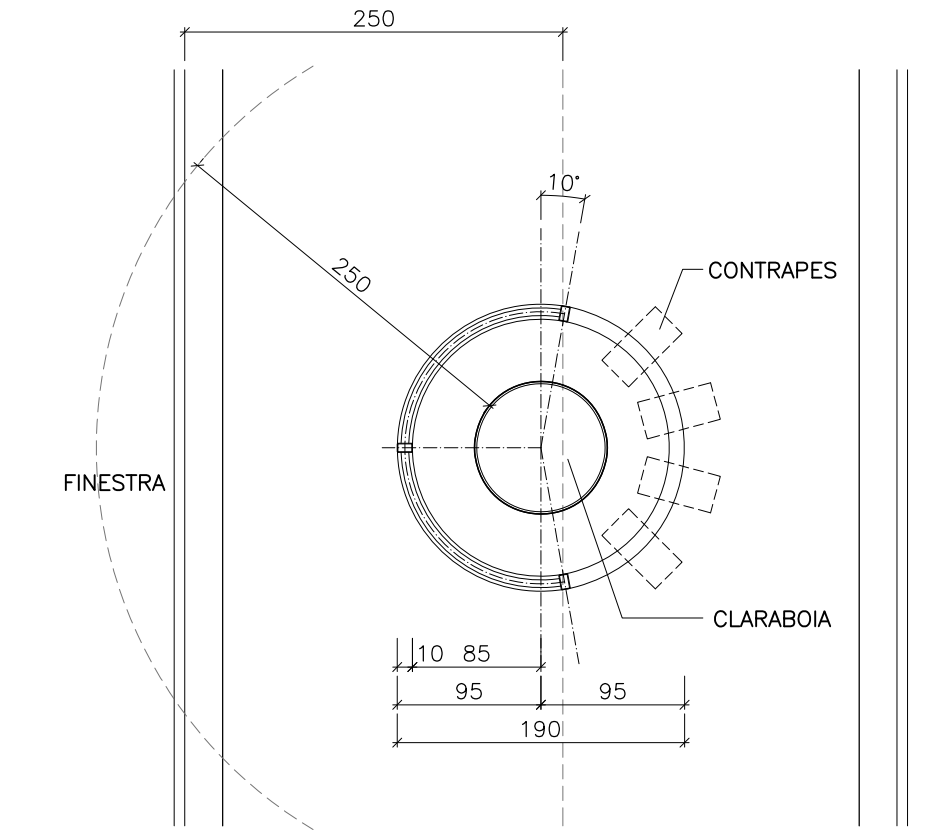


ESTAT ACTUAL ALÇAT INTERIOR E:1/50
(DESDE SECTOR B (ESPAI P2-098))

MA.1 - MAMPARA DE SECTORITZACIÓ D'INCENDI CLARABOIES

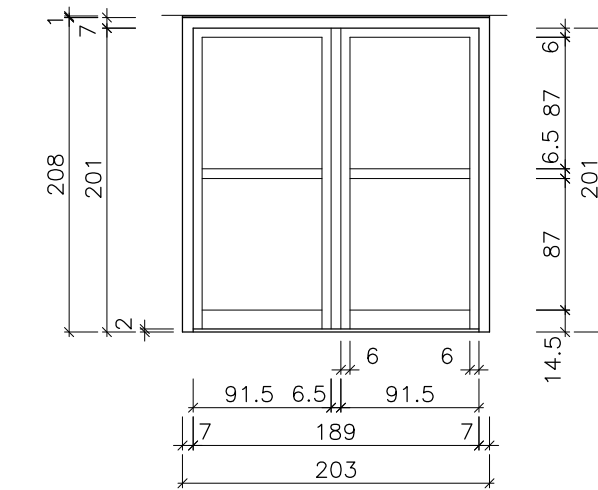


SECCIÓ VERTICAL E:1/50



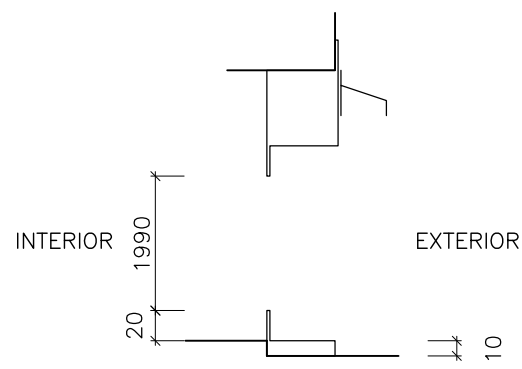
PLANTA E:1/50

PORTES EXTERIORS - PE-1 5 Uts.
CARACT.:
SITUACIÓ: PORTES: P2-036, P2-037, P2-039, P2-040, P2-045

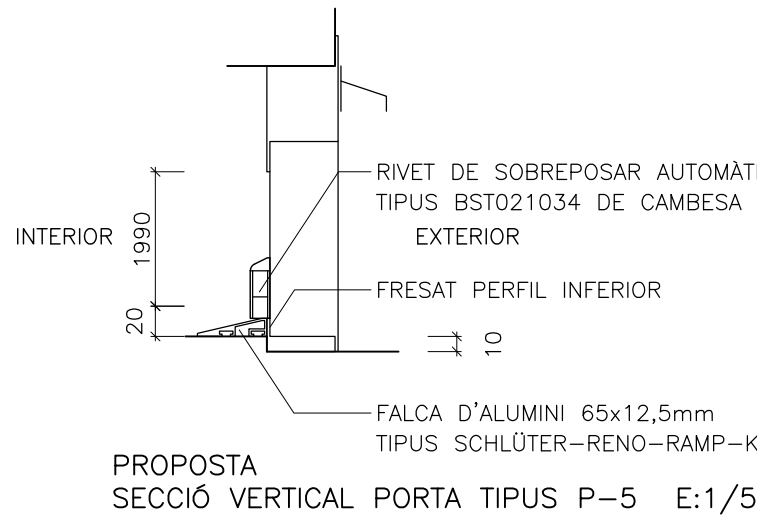


ALÇAT INTERIOR E:1/50
(DESDE SECTOR B (ESPAI P2-098))

DETALLS PORTES EXTERIORS PE-1

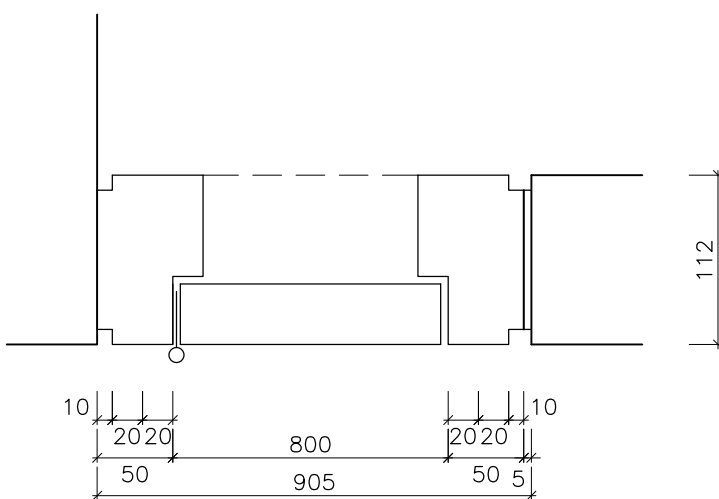


SECCIÓ VERTICAL PORTA TIPUS P-5 E:1/5

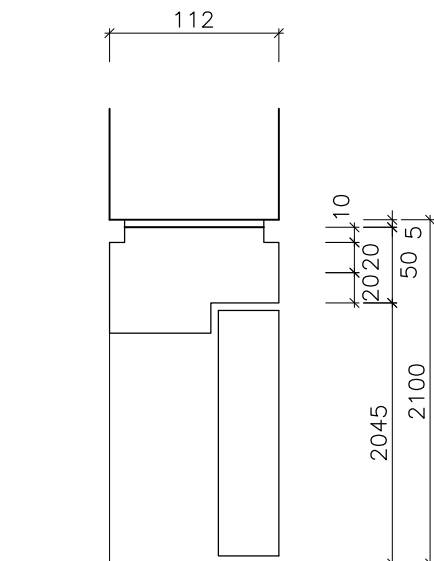


PROPOSTA SECCIÓ VERTICAL PORTA TIPUS P-5 E:1/5

PORTES INTERIORS 1 Ut.
CARACT.: -
SITUACIÓ: PORTES: P2-077



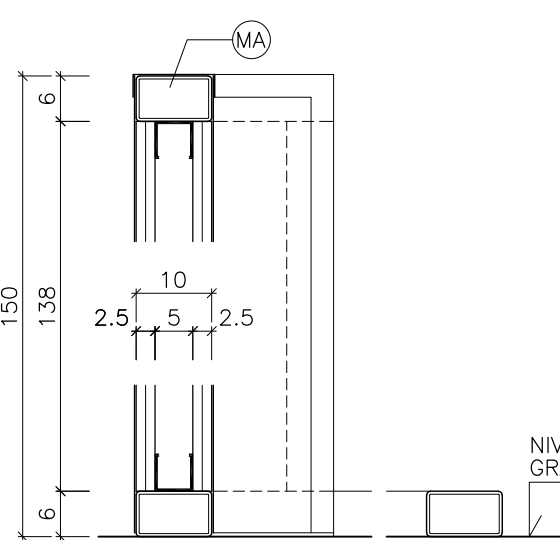
SECCIÓ HORIZONTAL E:1/5



SECCIÓ VERTICAL E:1/5

LLEENDA CONSTRUCTIVA:

- MA. MAMPARA EI-60 SEMI-CIRCULAR FORMADA PER:
 - ESTRUCTURA METÀL·LICA TUBULAR DE 100x60x4mm
 - TRES CAPES DE PROTECCIÓ ANTIOXIDANT
 - ENVÀ CIRCULAR DE PLAQUES DE FIBROCIMENT EI-60, 6= ((2x12.5)+50+(2x12.5))100mm, FORMAT PER:
 - ESTRUCTURA INTERIOR METÀL·LICA GALVANITZADA TIPUS "U" DE 50x50mm
 - DOBLE PLACA DE FIBROCIMENT DE GRUIX 12.5mm, TIPUS: KNAUF AQUAPANEL
 - TOT L'ELEMENT FOLRAT DE XAPA GALVANITZADA DE GRUIX 0.5mm REBLONADA A L'ESTRUCTURA
 - TOT EL CONJUNT ACABAT PINTAT COLOR BLANC RAL-9010 A TALLER AMB PISTOLA (GRUIX 200 MICRES)
 - CONTRAPES DE 30 KG x 4 UNITATS DE FORMIGÓ EN MASSA TIPUS VORADA AMERICANA LLISA 25x50x13 D'ÀRIDS BOFILL

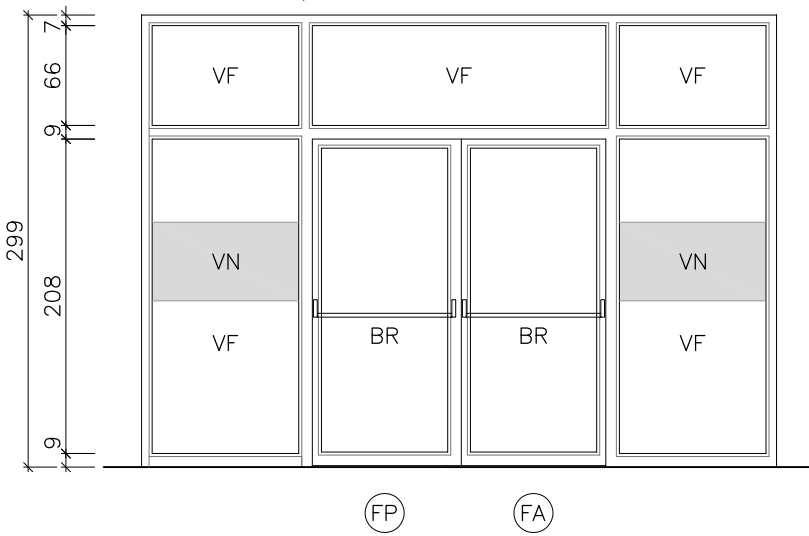


SECCIÓ VERTICAL E:1/10

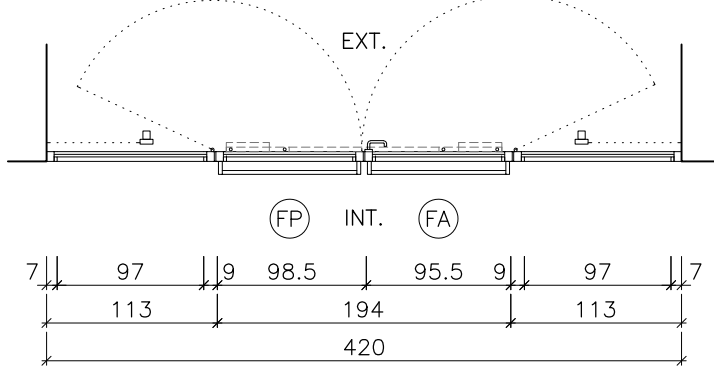
ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P.		C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911	
JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, AROS		email: aurea@aureaarqu.com	
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVAT SITUACIÓ: CAMPUS MONTILIVI, 17001 GIRONA PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA		FUSTERIA I SERRALLERA ESTAT ACTUAL I PROPOSTA ALÇATS I DETALLS	
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BASIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022
ESCALES (A3 x 2): 1/50 1/10 1/5		FS-01	

CP-A. CONJUNT PORTES A

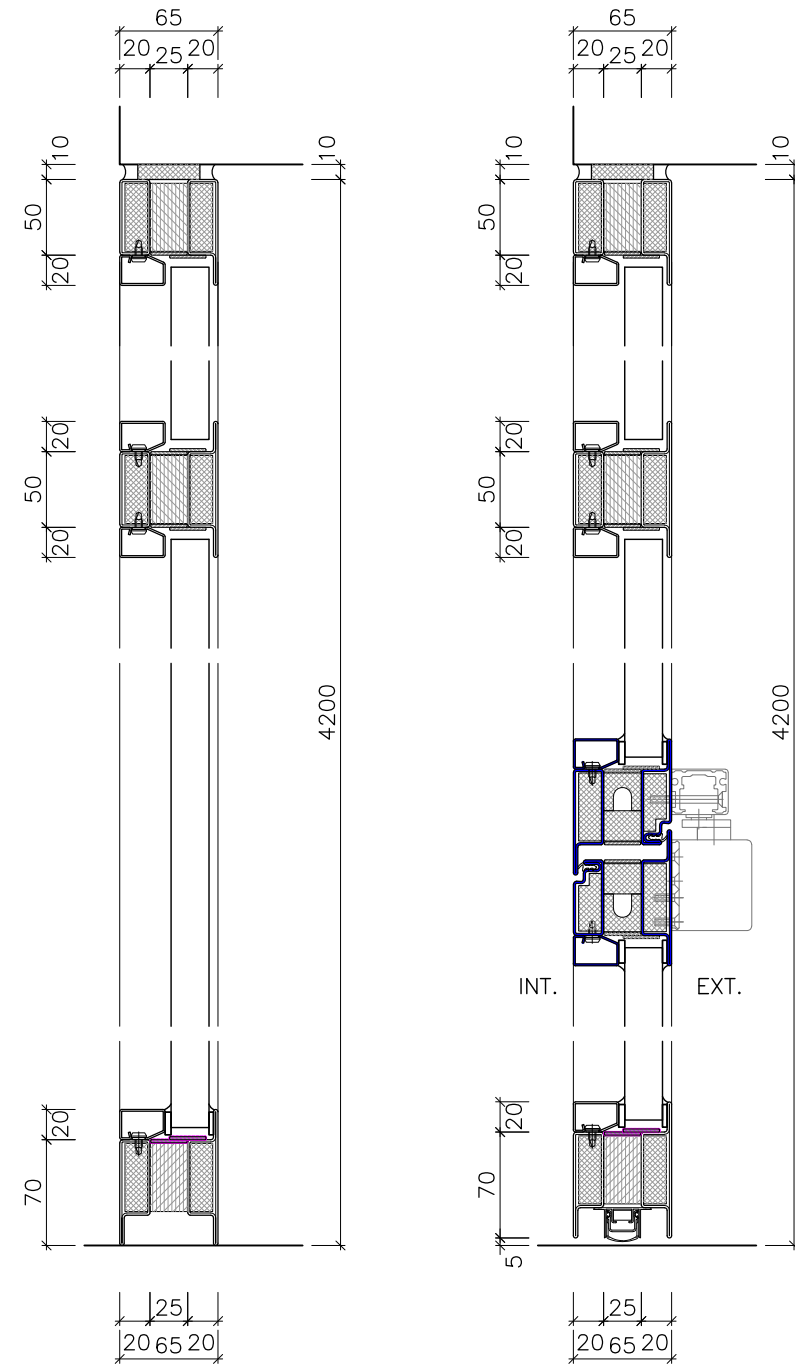
TIPUS: PTV- PORTA TALLAFOCS DE VIDRE EI2-60-C5
CARACT.: PA-1, MN-1, CS-1, 2xEL-1, 2xBR-1
NOM.: 3 Uts.
SITUACIÓ: PORTES: P2-061/042, P2-076/067, P2-097/078
SUPERF.: 12,56m²



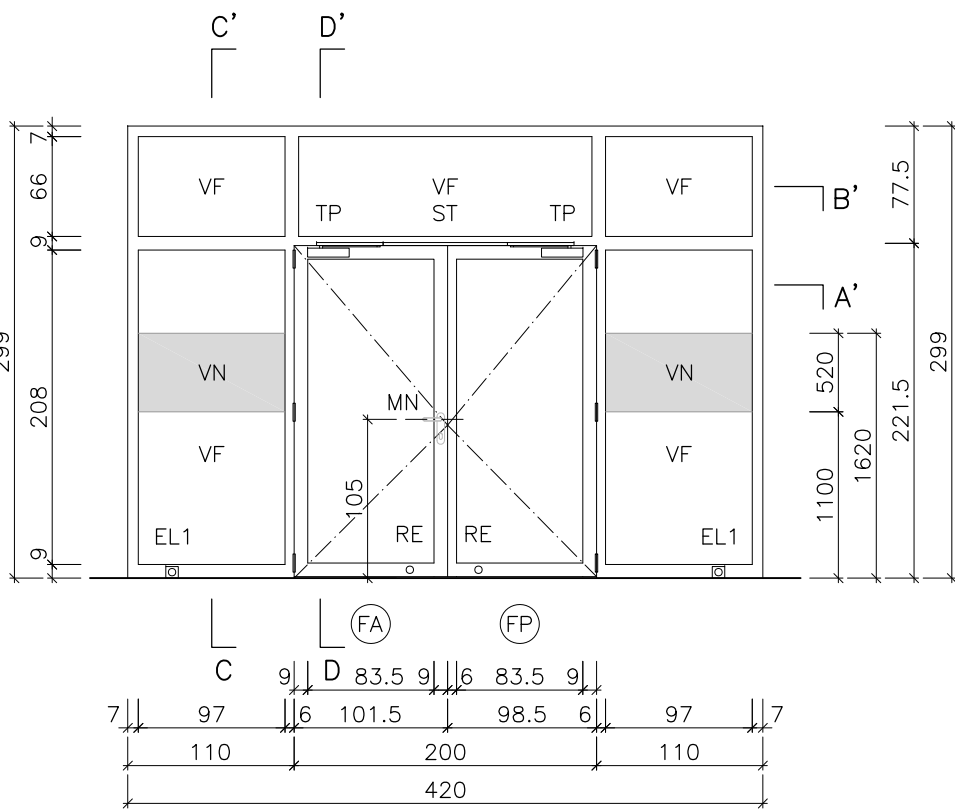
PROPOSTA ALÇAT INTERIOR E:1/50
SENTIT OBERTURA (DESDE SECTOR B (ESPAI P2-098))



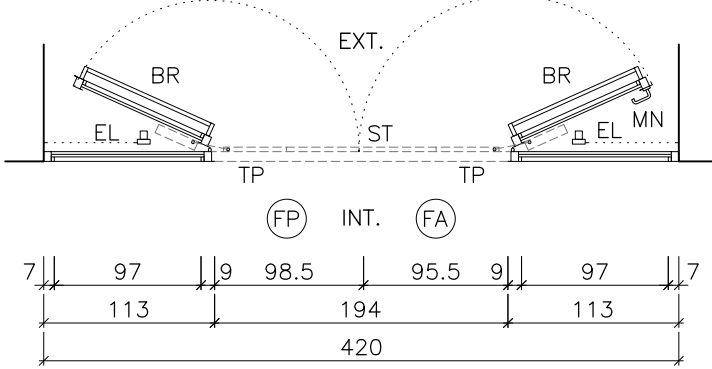
PLANTA PORTES TANCADES E:1/50



SECCIÓ VERTICAL C-C' PORTA EI-30 VIDRE E:1/5
SECCIÓ VERTICAL D-D' PORTA EI-30 VIDRE E:1/5



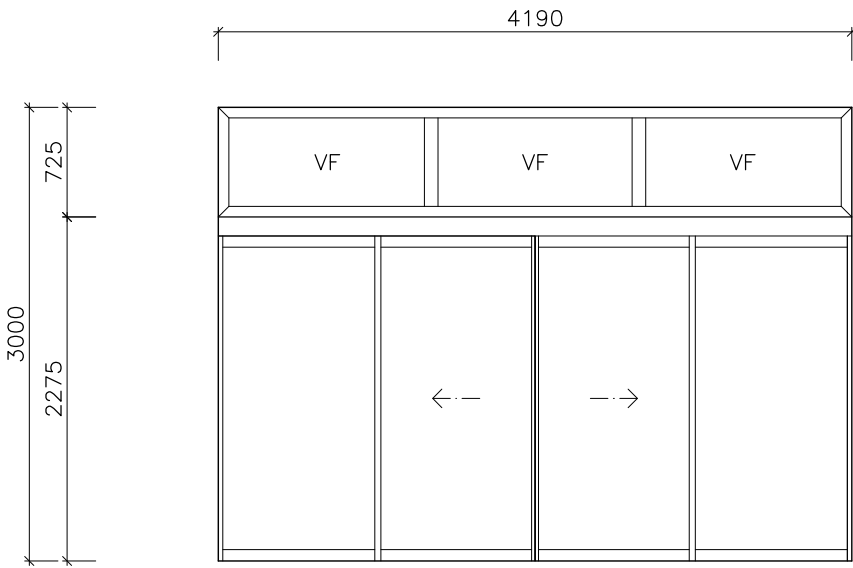
PROPOSTA ALÇAT EXTERIOR E:1/50
(DESDE SECTOR C)



PLANTA PORTES OBERTES E:1/50

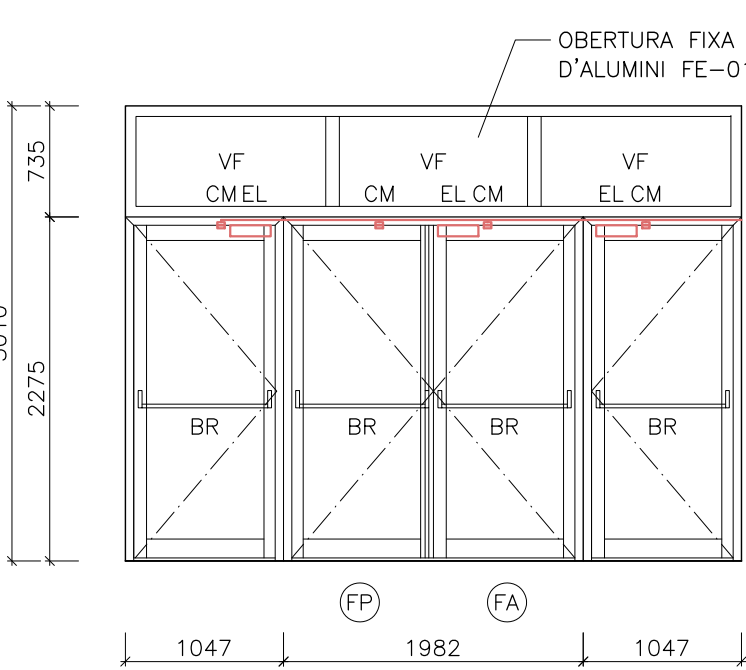
NOMENCLATURA: BR=BARRA ANTIPÀNIC, CAN=CONTROL ACCÉS NUMÈRIC, COD=CAIXA DE CONTROL I DESBLOQUEIG, EL=ELECTROIMAN RETENIDOR, FA=FULLA ACTIVA, FP=FULLA PASSIVA, MN=MANETA, PM=PANY MESTREJAT, RE=RÒTULA RETENIDOR ELECTROIMAN FIXADA A PORTA, SE=SENTIT EVACUACIÓ, ST=SELECTOR DE TANCAMENT, TP=TANCAPORTES, TR=TIRADOR, VF=VIDRE FIX, VN=VINIL TRANSLOCID SENYALITZACIÓ.

FE-01
TIPUS: OBERTURA FIXA
VIDRES: TIPUS 1
SUP.: 3.04m2
NOM.: 2 Uts.
SITUACIÓ: PORTES: P2-002 I P2-004 (ACCÉS EDIFICI PLANTA BAIXA)

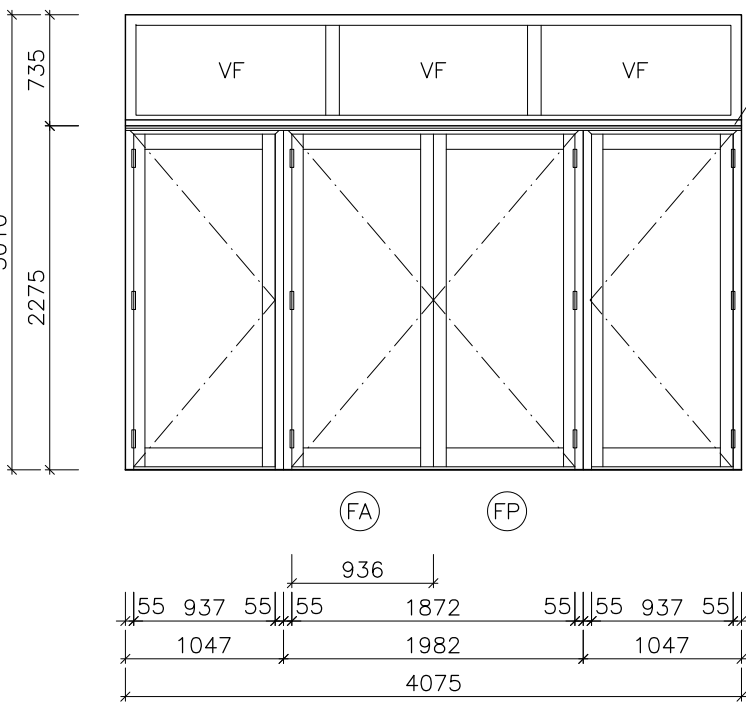


ALÇAT EXTERIOR E:1/50

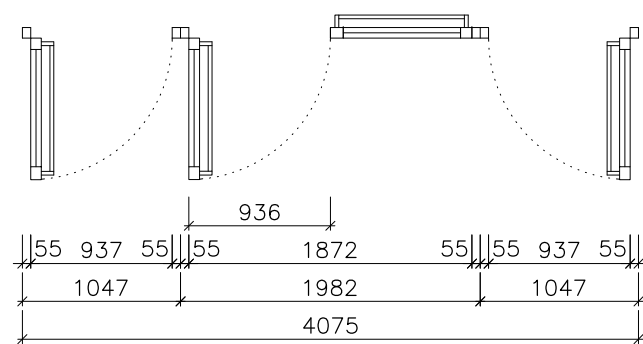
FE-02
TIPUS: PORTA ACCÉS PRACTICABLE BATENT
CARACT.: BR-1(2uts) + BR-2 (3uts), CM (4uts)
VIDRES: TARJA SUPERIOR TIPUS 1 I PORTES TIPUS 2(S)
SUP.: 9,27m2
NOM.: 1 Ut.
SITUACIÓ: PORTES: P2-007



ALÇAT INTERIOR E:1/50

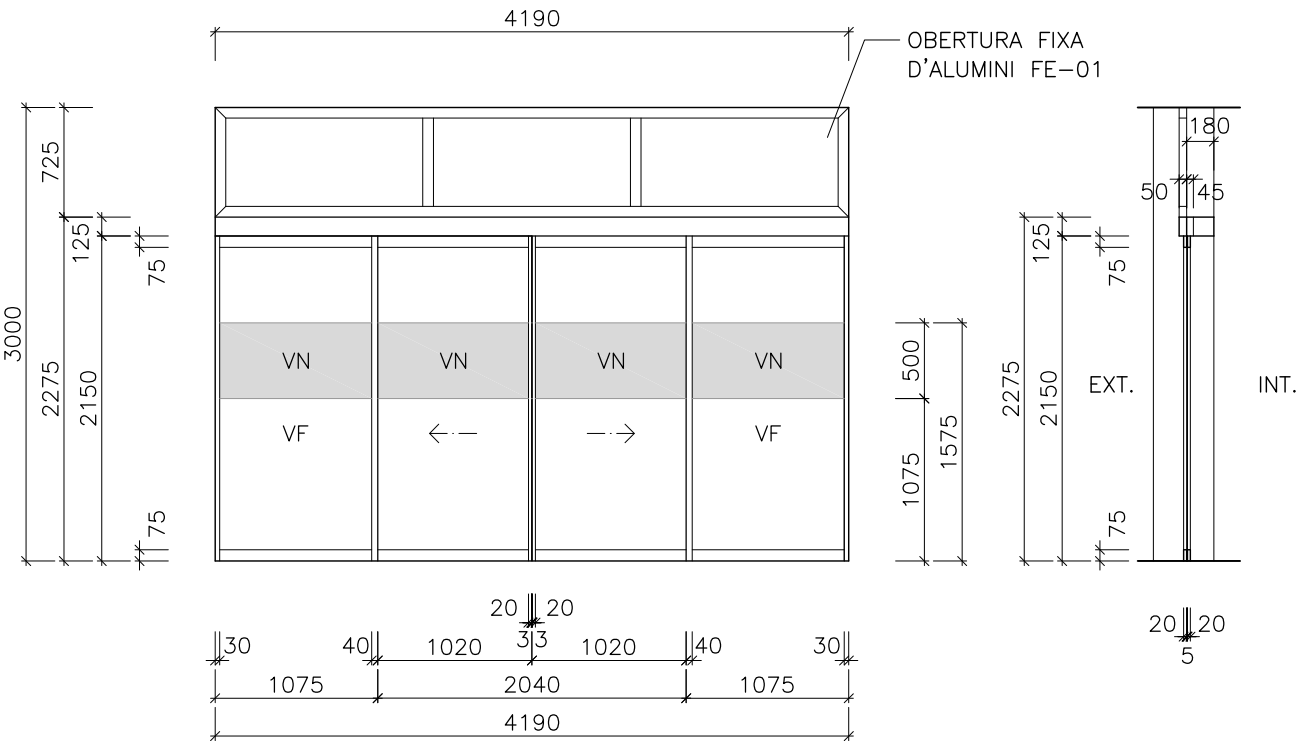


ALÇAT EXTERIOR E:1/50

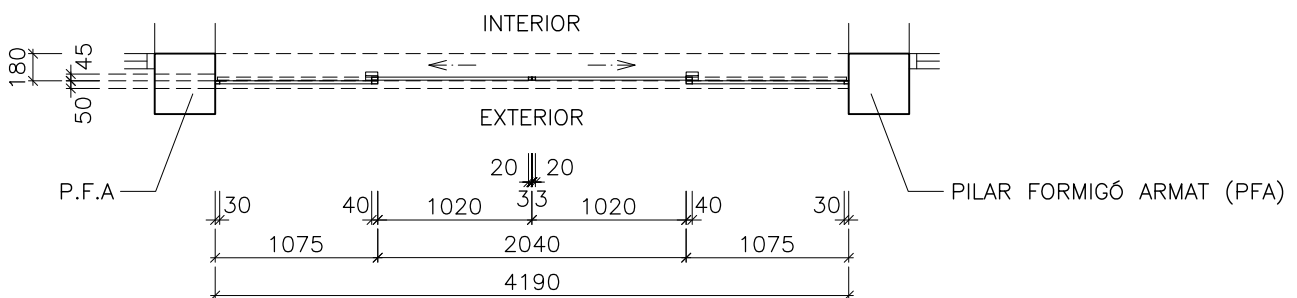


PLANTA E:1/50

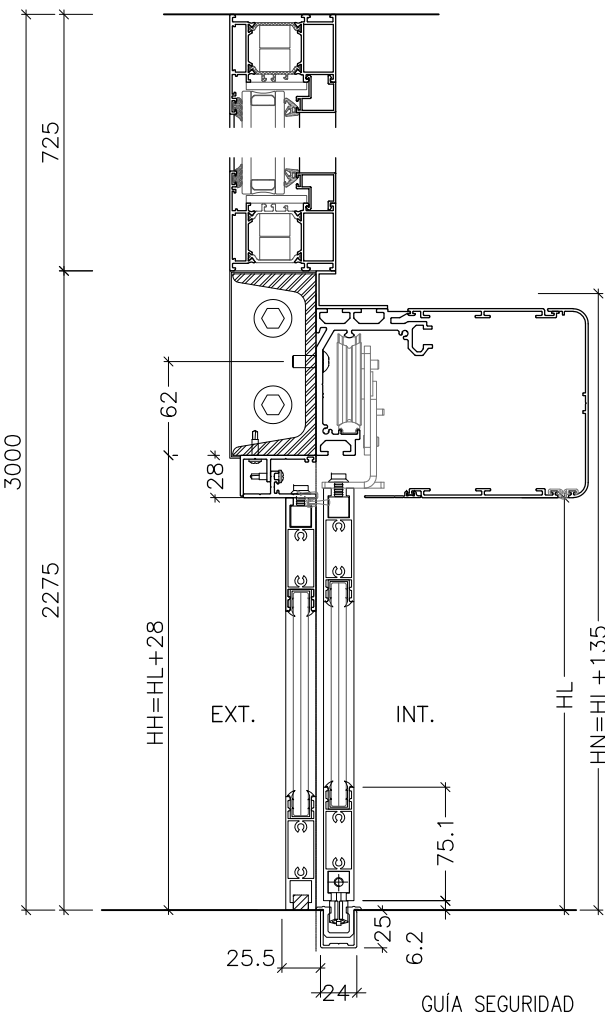
PCA-01
TIPUS: PORTA ACCÉS CORREDISSA AUTOMÀTICA
SUP.: 9,53m2
NOM.: 2 Uts.
SITUACIÓ: PORTES: P2-002 I P2-004 (ACCÉS EDIFICI PLANTA BAIXA)



ALÇAT EXTERIOR E:1/50 SECCIÓ VERTICAL E:1/50



PLANTA E:1/50



SECCIÓ VERTICAL E:1/5

MEMÒRIA FUSTERIES EXTERIORS:

PCA. DESCRIPCIÓ PORTES CORREDISSES AUTOMÀTIQUES:
PORTA CORREDISSA AUTOMÀTICA DE GRAN TRÀFIC CENTRAL DE DUES FULLES MÒBILS I DUES FIXES DE DIMENSIONS TOTALS LLIURES 4190X2275MM, COMPOSTA PER:
-- OPERADOR: D'ALÇADA 125MM. TIPUS: VISIO 125 DE MANUSA
-- SUSPENSIO: FIXAT ALS PILARS LATERALS DE FORMIGÓ ARMAT.
-- GRUP MOTOR: VISIO MD (2XAC TRIFÀSIC AMB TECNOLOGIA DIRECT DRIVE INVERTER (REGULACIÓ INDEPENDENT DE FORÇA I VELOCITAT) I GESTIÓ ELECTRÒNICA DEL MOTOR MITJANÇANT DSP. PES MÀXIM FULLA 220KG.
-- VELOCITAT D'OBERTURA RELATIVA A LES DUES FULLES: 100 A 200 CM/S
-- ACCELERACIÓ MÀXIMA: 2 M/S2
-- FULLES FIXES I MÒBILS AMB MARC PERIMETRAL E20.
-- MUNTATGE DE LES FULLES FIXES: BO O BD?
-- GUIA INFERIOR PORTES CORREDISSES: NORMAL
-- VIDRES: LAMINATS 5+5=10MM TRANSPARENT
INCLOU:
-- DETECTOR EXTERIOR I INTERIOR
-- CONNEXIÓ PER ALARMA D'INCENDIS (LA PORTA S'OBRA ENCARA QUE ESTIGUI TANCADA I SENSE TENSIÓ DE XARXA)
-- SELECTOR DE CONTROL DE MANIOBRA SMART AMB PANELL DE CONTROL DIGITAL (LCD 3")
-- AVISADOR ACÚSTIC INTEGRAT
-- PARADA D'EMERGENCIA
-- RADAR: DETECTOR DE PROXIMITAT INFRAROIG I FOTOCÈDULA DE SEGURETAT
-- PROTECCIÓ DEL MOVIMENT D'OBERTURA
ACABATS: TOT EL CONJUNT ACABAT GRIS ANODITZAT NATURAL (GRUIX MÍNIM 15 MICRES)

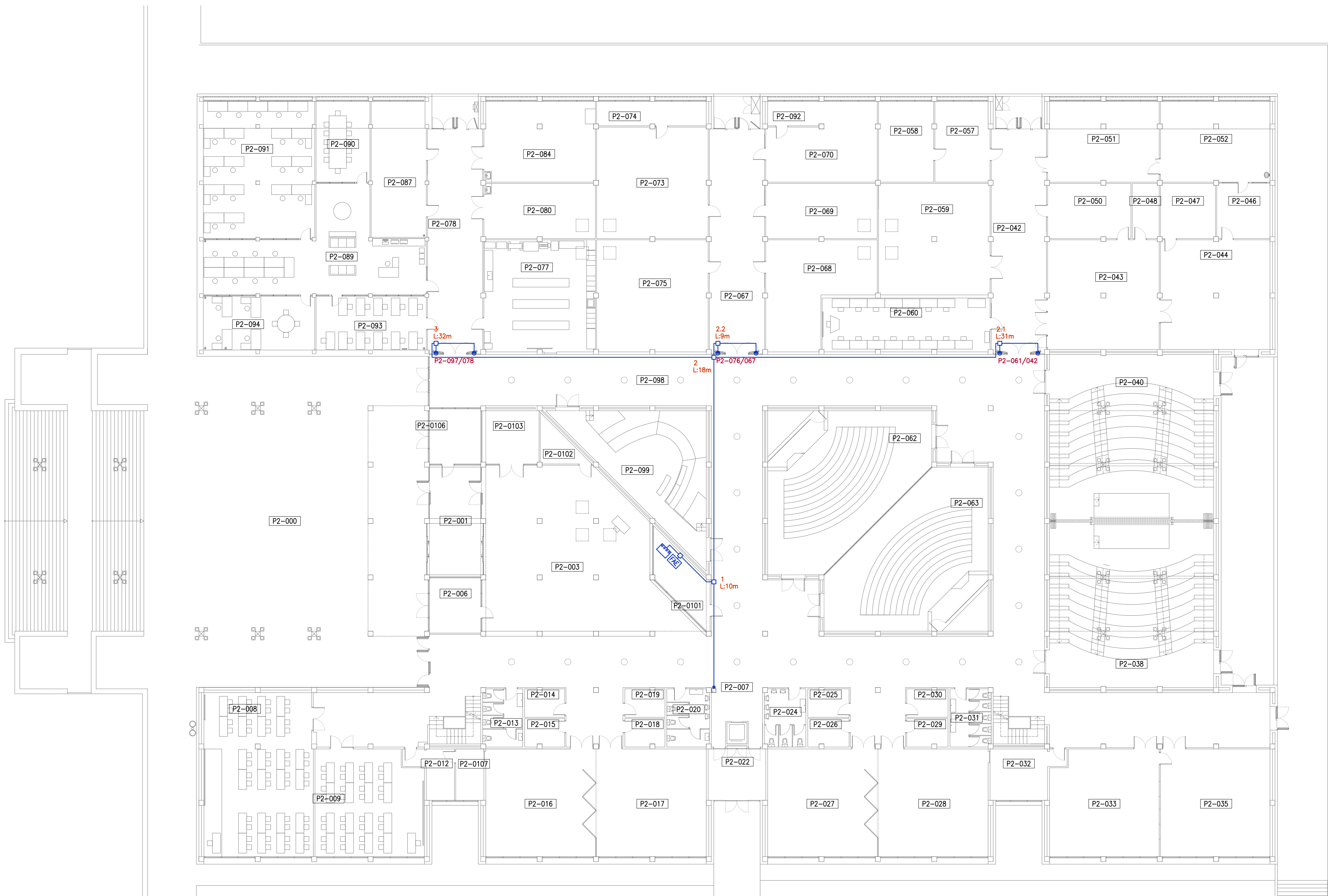
OBERTURES FIXES I PRACTICABLES OSCILOBATENTS:
OBERTURES FIXES I PRACTICABLES OSCILOBATENTS D'ALUMINI AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC AMB SISTEMA DE PERFILARIA TIPUS OCULTA (PRACTICABLES).
PERFELS D'ALUMINI EXTRUÏT DE GRUIX MÍNIM 1,5mm, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC AMB DUES BARRES DE POLIAMIDA DE 35mm (REFORÇADES 25% DE FIBRA DE VIDRE), DE FORMES RECTES. TAMBÉ HA DE PERMETRE COMBINACIÓ DE DOS COLORS DIFERENTS A L'INTERIOR I EXTERIOR DE LA FUSTERIA.
AMPLADA PERFIL DES DE EXTERIOR FIXOS: 66mm (PERIMETRAL), 87mm (INTERMITJOS)
PROFUNDITAT DEL MARC: 70mm
ENVIDRAMENTS PERMESOS: FINS A 55mm.
TRANSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC (Uf): TRANSMITÀNCIA TÈRMICA OBERTURA (Uw)=1,5 W/m2·K. (1,25x1,48m AMB VIDRE Ug=0,9)
PERMEABILITAT A L'AIRE: < 3 m3/h·m2 A 100 Pa (CLASSE 4)
ESTANQUEITAT A L'AIGUA: AMB JUNTES EPDM DE QUALITAT MARINA, CLASSE E-1200.
RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5
FERRAMENTA: APROPIADA AL PES DEL VIDRE (CARGOLS ACER INOX.) AMB CREMONA ENCASTADA UNIDIRECCIONAL OCULTA A LA FULLA DE 4 PUNTS.
ACABAT PERFIL: ANODITZAT GRIS PLATA TANT PER L'INTERIOR COM L'EXTERIOR
ACABAT MECANISMES I MANETES: ANODITZAT GRIS PLATA
COMPLEMENTES: INCLOU SISTEMA DE MICROVENTILACIÓ A TRAVÉS DEL MECANISME D'OBERTURA (45°)
COL·LOCACIÓ: AMB CINTA PERIMETRAL D'ESCUMA IMPREGNADA TIPUS ILLBRUCK TP-652-TRIO
TIPUS: CORTIZO COR 70 INDUSTRIAL RPT O EQUIVALENT.

PORTA D'ACCÉS:
PORTA D'ACCÉS D'ÚS INTENSIU D'ALUMINI AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. PERFELS D'ALUMINI EXTRUÏT DE GRUIX MÍNIM 2,0mm, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC AMB DUES BARRES DE POLIAMIDA DE 30mm (REFORÇADES 25% DE FIBRA DE VIDRE), DE FORMES RECTES. TAMBÉ HA DE PERMETRE COMBINACIÓ DE DOS COLORS DIFERENTS A L'INTERIOR I EXTERIOR DE LA FUSTERIA.
PES PER FULLA MÀXIM: 220Kg
PROFUNDITAT DEL MARC: 70mm
ENVIDRAMENTS PERMESOS: DE 24 A 54mm
TRANSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC (Uf): TRANSMITÀNCIA TÈRMICA OBERTURA (Uw)=1,6 W/m2·K. (2,5x1,2m AMB VIDRE Ug=1,1)
PERMEABILITAT A L'AIRE: AMB PERFIL DE TERRA < 3 m3/h·m2 A 100 Pa (CLASSE 4).
ESTANQUEITAT A L'AIGUA: DOBLE JUNTA EPDM QUALITAT MARINA, CLASSE 6A.
RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C4
FERRAMENTA: APROPIADA AL PES DEL VIDRE. INCLOU PERFIL TIPUS GOTOER SUPERIOR.
ACABAT PERFIL: ANODITZAT GRIS PLATA INTERIOR I EXTERIORMENT.
COL·LOCACIÓ: AMB CINTA PERIMETRAL D'ESCUMA IMPREGNADA TIPUS ILLBRUCK TP-652-TRIO
TIPUS: CORTIZO PORTA MILLENIUM PLUS 70 RPT O EQUIVALENT

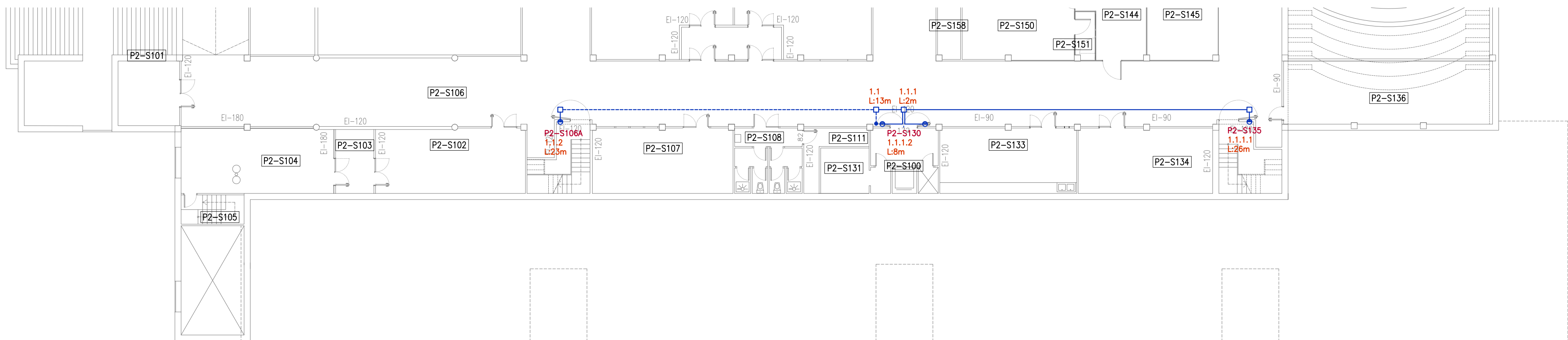
VIDRES (VARIABLES SEGONS OBERTURES, VEURE ALÇATS)
-- TIPUS 1:
(ext->int) 6/16Ar/e4 (26mm). PES: 25 Kg/m2
TRANSMITÀNCIA TÈRMICA (Ug): 1,1 W/m2K.
INTERCALARI: CALENT (WARM EDGE TGI) COLOR GRIS RAL 7035
TL (TRANSMISSIÓ LLUMINOSA) = 65%
RL (REFLEXIÓ LLUMINOSA) = 26%
FACTOR SOLAR G: 0,61
ALLAMENT ACÚSTIC Rw (C:tr) = 32(-1;-3)dB
NIVELL IMPACTE (RESIST. IMPACT. COS PENDULAR): 0(A)0
-- TIPUS 2(S):
(ext->int) 4+4/16Ar/e3+3 (30mm). PES: 35 Kg/m2
TRANSMITÀNCIA TÈRMICA (Ug): 1,1 W/m2K.
INTERCALARI: CALENT (WARM EDGE TGI) COLOR GRIS RAL 7035
TL (TRANSMISSIÓ LLUMINOSA) = 65%
RL (REFLEXIÓ LLUMINOSA) = 26%
FACTOR SOLAR G: 0,59
ALLAMENT ACÚSTIC Rw (C:tr) = 38(-1;-3)dB
NIVELL IMPACTE (RESIST. IMPACT. COS PENDULAR): 2(B)2

NOMENCLATURES VIDRES:
Ar=CAMBRA D'AIRE AMB ARGÓ
V+V= LAMINAT (5 LAMINES PVB 0,38mm, BUTIRAL DE POLIVINIL) DE SEGURETAT TRANSPARENT, TIPUS LSIF O EQUIVALENT
e=VIDRE BAIX EMISSIU (POSICIÓ 3 = INTERIOR AMB LA CARA TRACTADA EN CONTACTE AMB LA CAMBRA). TIPUS KSIF O EQUIV.
c=CAPA CONTROL SOLAR TRANSPARENT (POSICIÓ 2 = EXTERIOR AMB LA CARA TRACTADA EN CONTACTE AMB LA CAMBRA). TIPUS KSIFPLUS O EQUIV.
ce=VIDRE BAIX EMISSIU I AMB CONTROL SOLAR TOT EN UN (TIPUS KSIF PLUS GS)
VT= VIDRE TRANSLOCID. TRACTAT A L'ÀCID (VIDRE INTERIOR, I INTERIOR CAMBRA D'AIRE)
R= RASTRELL D'ALUMINI EXTRUÏT D'AMPLE 8mm I ALÇADA 26mm COLOR GRIS ANODITZAT PLATA SITUAT EN L'INTERIOR DE LA CAMBRA D'AIRE
IA= INTERCALARI ESTANDARD D'ALUMINI, IC=INTERCALARI CALENT (WARM EDGE TGI)

 Universitat de Girona					
ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P.			C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911 email: aurea@oarearq.com		
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LICÈNCIA D'ACTIVITAT SITUACIÓ: CAMPUS MONTILIVI, 17001 GIRONA PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA			FUSTERIA I SERRALLERA PROPOSTA FUSTERIES EXTERIORS I PORTES SECTORITZACIÓ. ALÇATS I DETALLS		
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022	ESCALES (A3 x 2): 1/50 1/5	FS-03



PROPOSTA. PLANTA NIVELL 0 E:1/200



PLANTA NIVELL SOTERRANI -1 E:1/200

QUADRE SUPERFÍCIES ÒTILS		
Nº ESPAI	ÒS	SUPERF. ÒTIL
P2-001	ESPAI DE PAS	37,70 m2
P2-003	ESPAI DE PAS	176,90 m2
P2-006	CONCESSIONARIS	18,65 m2
P2-007	ESPAI DE PAS	556,55 m2
P2-008	AULA	113,66 m2
P2-009	AULA	72,35 m2
P2-0101	ADMINISTRACIÓ	17,60 m2
P2-0102	CONCESSIONARIS	7,85 m2
P2-0103	CONCESSIONARIS	18,65 m2
P2-0106	CONCESSIONARIS	18,65 m2
P2-0107	LOCAL TÈCNIC	9,20 m2
P2-012	ADMINISTRACIÓ	11,35 m2
P2-013	SERVEIS SANITARIS	14,75 m2
P2-014	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-015	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-016	AULA	75,25 m2
P2-017	AULA	75,25 m2
P2-018	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-019	DESPATX P.D.I.	7,15 m2
P2-020	SERVEIS SANITARIS	15,65 m2
P2-022	ESPAI DE PAS	18,85 m2
P2-024	SERVEIS SANITARIS	15,20 m2
P2-025	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-026	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-027	AULA	75,25 m2
P2-028	AULA	75,25 m2
P2-029	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-030	DESPATX P.D.I.	7,40 m2
P2-031	SERVEIS SANITARIS	15,20 m2
P2-032	SALA D'ESTUDI	21,00 m2
P2-033	AULA	73,00 m2
P2-035	AULA	75,25 m2
P2-038	AULA	171,50 m2
P2-040	AULA	171,50 m2
P2-042	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-043	LABORATORI DOCENT	77,65 m2
P2-044	LABORATORI DOCENT	76,40 m2
P2-046	LABORATORI DOCENT	18,75 m2
P2-047	LABORATORI DOCENT	19,25 m2
P2-048	DESPATX P.D.I.	9,40 m2
P2-050	LABORATORI DOCENT	29,10 m2
P2-051	LABORATORI DOCENT	56,90 m2
P2-052	LABORATORI DOCENT	56,30 m2
P2-057	LABORATORI DOCENT	27,95 m2
P2-058	LABORATORI DOCENT	28,25 m2
P2-059	LABORATORI DOCENT	79,05 m2
P2-060	LABORATORI DOCENT	59,30 m2
P2-062	AULA	134,15 m2
P2-063	AULA	134,15 m2
P2-067	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-068	LABORATORI DOCENT	58,95 m2
P2-069	LABORATORI DOCENT	39,05 m2
P2-070	LABORATORI DOCENT	47,70 m2
P2-073	LABORATORI DOCENT	78,90 m2
P2-074	LABORATORI DOCENT	17,05 m2
P2-075	LABORATORI DOCENT	79,30 m2
P2-077	LABORATORI DOCENT	79,30 m2
P2-078	ESPAI DE PAS	77,90 m2
P2-080	LABORATORI DOCENT	30,00 m2
P2-084	LABORATORI DOCENT	57,00 m2
P2-087	LABORATORI DE RECERCA	47,30 m2
P2-089	LABORATORI DE RECERCA	97,85 m2
P2-090	LABORATORI DE RECERCA	27,75 m2
P2-091	LABORATORI DE RECERCA	97,30 m2
P2-092	LABORATORI DOCENT	8,70 m2
P2-093	LABORATORI DE RECERCA	37,80 m2
P2-094	LABORATORI DE RECERCA	38,20 m2
P2-098	ESPAI DE PAS	262,20 m2
P2-099	AULA	82,15 m2
SUBTOTAL NIVELL 0		4.236,90 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA 4.665,07 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÒTILS		
Nº ESPAI	ÒS	SUPERF. ÒTIL
P2-S100	ESPAI DE PAS	10,70 m2
P2-S101	LOCAL TÈCNIC	16,80 m2
P2-S102	LOCAL TÈCNIC	39,85 m2
P2-S103	LOCAL TÈCNIC	10,35 m2
P2-S104	LOCAL TÈCNIC	42,25 m2
P2-S105	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S106	ESPAI DE PAS	741,03 m2
P2-S107	MAGATZEM	38,10 m2
P2-S108	SERVEIS SANITARIS	18,65 m2
P2-S111	CONCESSIONARIS	8,25 m2
P2-S114	-	- m2
P2-S115	-	- m2
P2-S116	-	- m2
P2-S118	CENTRE PROCES DADES	38,95 m2
P2-S119	MAGATZEM	157,93 m2
P2-S120A	MAGATZEM	112,01 m2
P2-S120B	CENTRE PROCES DADES	19,82 m2
P2-S120C	VESTIBUL D'INDEPENDÈNCIA	13,55 m2
P2-S121	-	- m2
P2-S124	ARXIU/MAGATZEM	19,35 m2
P2-S129	ARXIU/MAGATZEM	18,05 m2
P2-S131	LOCAL TÈCNIC	12,05 m2
P2-S133	ARXIU/MAGATZEM	37,70 m2
P2-S134	ARXIU/MAGATZEM	37,10 m2
P2-S135	ESPAI DE PAS	17,92 m2
P2-S136	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S139	ESPAI SENSE ÒS	6,85 m2
P2-S141	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S142	ARXIU/MAGATZEM	18,05 m2
P2-S143	ESPAI SENSE ÒS	13,15 m2
P2-S144	ESPAI SENSE ÒS	61,50 m2
P2-S145	ESPAI SENSE ÒS	28,50 m2
P2-S146	ESPAI SENSE ÒS	12,85 m2
P2-S148	ESPAI SENSE ÒS	12,95 m2
P2-S149	ESPAI SENSE ÒS	41,10 m2
P2-S150	ESPAI SENSE ÒS	33,25 m2
P2-S151	ESPAI SENSE ÒS	3,95 m2
P2-S152	ESPAI SENSE ÒS	26,95 m2
P2-S153	ESPAI SENSE ÒS	13,75 m2
P2-S154	ESPAI SENSE ÒS	19,70 m2
P2-S156	ESPAI SENSE ÒS	19,65 m2
P2-S158	ESPAI SENSE ÒS	6,70 m2
P2-S160	ESPAI SENSE ÒS	12,45 m2
P2-S161	ESPAI SENSE ÒS	4,15 m2
P2-S162	ESPAI SENSE ÒS	2,10 m2
SUBTOTAL SOTERRANI -1		1.867,09 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA 2.153,56 m2

LLEENDA DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS	
	INTALLACIONS EXISTENTS
	INTALLACIONS PROJECTE
	EXTINTOR DE POLS EFICÀCIA 21A-113B, CAPACITAT 6Kg
	EXTINTOR DE CO2 EFICÀCIA 34B
	BIE. BOCA D'INCENDIS EQUIPADA DN25 MANEGA DE METRES ENCASTADA
	BIE. BOCA D'INCENDIS EQUIPADA DN25 MANEGA DE METRES ENCASTADA AMB EXTINTOR DE POLS EFICÀCIA 21A-113B
	CENTRAL MICROPROCESSADA D'INCENDIS AMB TECLAT
	POLSADOR ALARMA INCENDI
	CAIXA DE DERIVACIÓ
	FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTROMANS DE 50 KG
	ELECTROMAN RETENIDOR DE 50 KG
	MUNTANT
	BAIXANT
	CABLEJAT ELECTROMANS 50 KG VIST
	CABLEJAT ELECTROMANS 50 KG OCULT (FALS SOSTRE)

ESQUEMA PRINCIPAL INSTAL·LACIÓ ALIMENTACIÓ ELECTROMANS	
PLANTA NIVELL 3 (TERCERA)	
PLANTA NIVELL 2 (SEGONA)	
PLANTA NIVELL 1 (PRIMERA)	ALIM. ELECT. 50Kg
PLANTA NIVELL 0 (BAIXA)	FAE2 ALIM. ELECT. 500Kg
PLANTA NIVELL SOTERRANI -1	FAE1
PLANTA NIVELL SOTERRANI -2	



Universitat de Girona

ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P.
JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, ARGS

C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911
email: aurea@aureaarg.com

REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II
PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT
SITUACIÓ: CAMPUS MONTILVI, 17001 GIRONA
PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA

ESQUEMES INSTAL·LACIONS
ELECTROMANS RETENIDORS PORTES
DE SECTORITZACIÓ D'INCENDIS
PLANTA NIVELL S-1 I 0

REF. 2019-07

REF. UDG .

PROJECTE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
FEBRER 2022

ESCALES (A3 X 2):
1/200

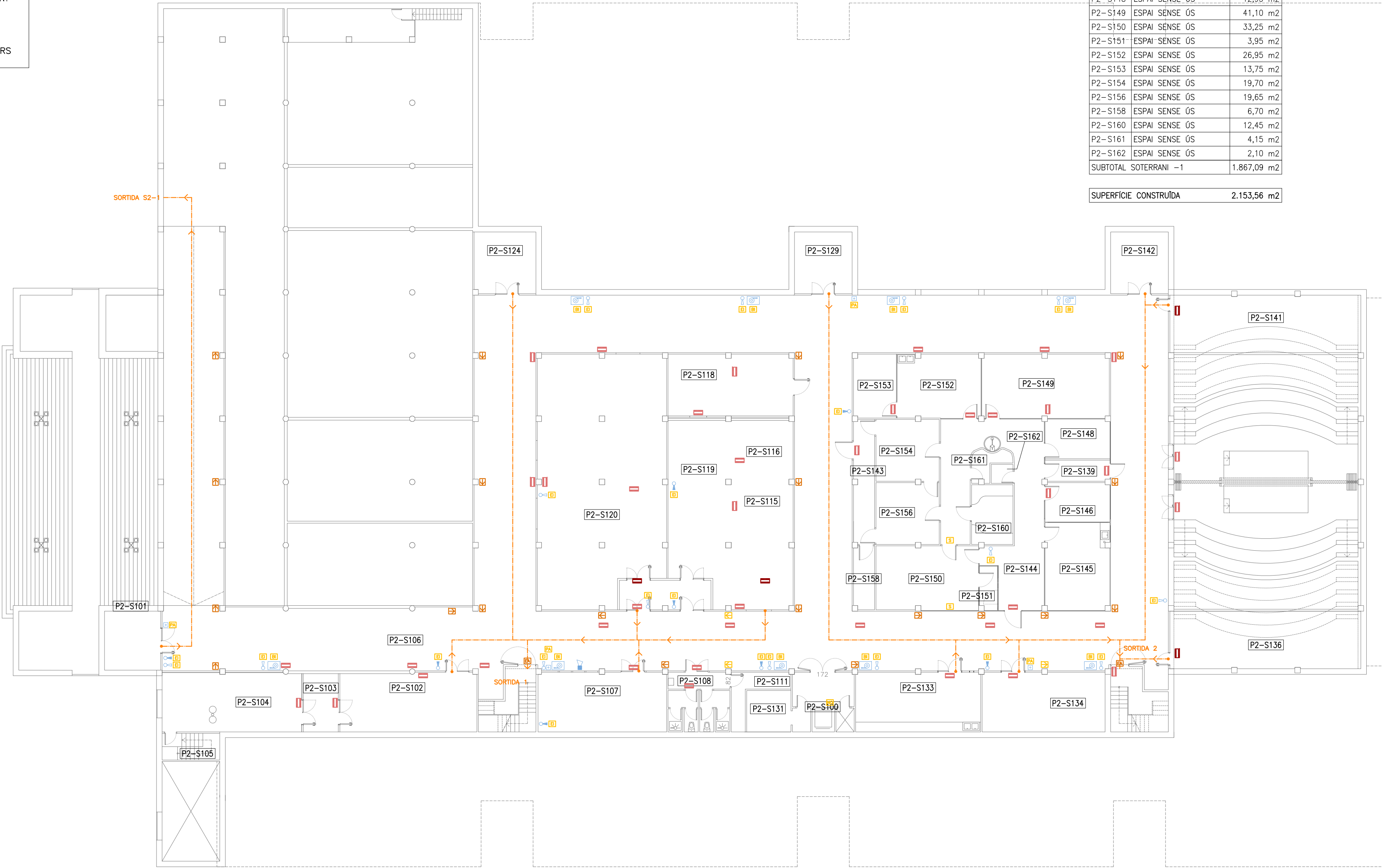
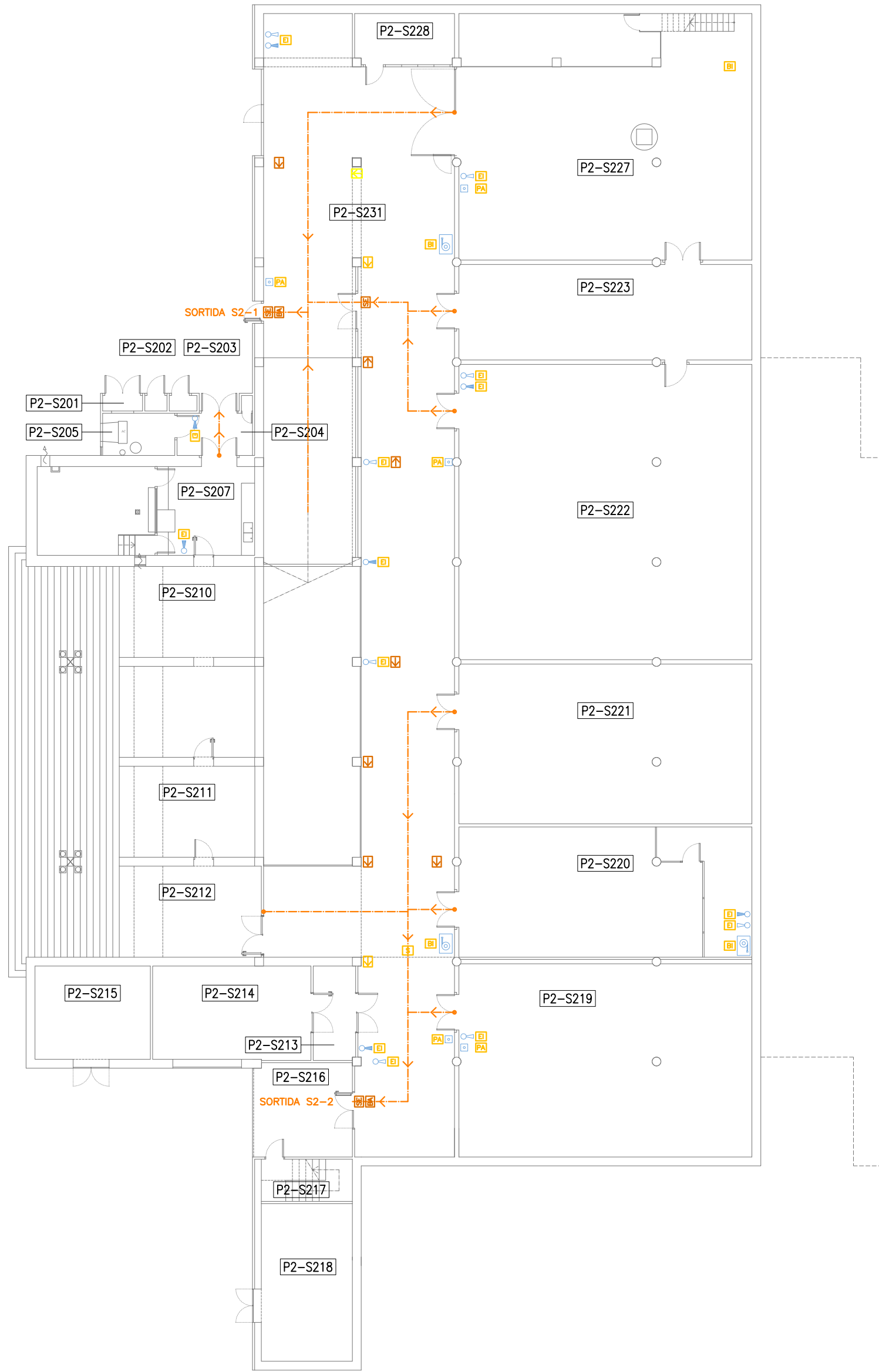
IER-01

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S201	LOCAL TÈCNIC	1,25 m2
P2-S202	LOCAL TÈCNIC	0,70 m2
P2-S203	LOCAL TÈCNIC	0,90 m2
P2-S204	LOCAL TÈCNIC	6,45 m2
P2-S205	LOCAL TÈCNIC	6,80 m2
P2-S207	SALA D'ESTUDI	39,20 m2
P2-S210	ARXIU	25,00 m2
P2-S211	ARXIU	50,45 m2
P2-S212	ARXIU	25,00 m2
P2-S213	ESPAI DE PAS	8,05 m2
P2-S214	LOCAL TÈCNIC	30,00 m2
P2-S215	LOCAL TÈCNIC	21,85 m2
P2-S216	ESPAI DE PAS	17,40 m2
P2-S217	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S218	LOCAL TÈCNIC	29,10 m2
P2-S219	LABORATORI DOCENT	114,85 m2
P2-S220	LABORATORI DOCENT	78,75 m2
P2-S221	LABORATORI DOCENT	94,95 m2
P2-S222	LABORATORI DOCENT	175,55 m2
P2-S223	LABORATORI DOCENT	56,75 m2
P2-S227	LABORATORI DOCENT	146,50 m2
P2-S228	DESPATX P.D.L	10,10 m2
P2-S231	ESPAI DE PAS	392,25 m2
SUBTOTAL NIVELL SOTERRANI -2		1.339,65 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		1.474,66 m2

LLEGENDA IL·LUMINACIÓ D'EMERGÈNCIA	
	INTALLACIONS EXISTENTS
	INTALLACIONS PROJECTE
	LLUM D'EMERGÈNCIA ENCATAT A FALS SOSTRE DE 30 LÚMENS
	LLUM D'EMERGÈNCIA ENCATAT A FALS SOSTRE DE 60 LÚMENS
	LLUM D'EMERGÈNCIA SUPERFICIAL DE 30 LÚMENS
	LLUM D'EMERGÈNCIA SUPERFICIAL DE 60 LÚMENS
LLEGENDA SENYALITZACIÓ EMERGÈNCIA I EVACUACIÓ	
	ELEMENTS EXISTENTS
	ELEMENTS NOUS PROJECTE
	RECORREGUTS EVAQUACIÓ
	CARTELL A PARET
	CARTELL TIPUS BANDEROLA
	SENYALITZACIÓ D'EXTINTOR D'INCENDIS
	SENYALITZACIÓ BOCA D'INCENDIS (BIE)
	SENYALITZACIÓ DE SORTIDA D'EMERGÈNCIA
	SENYALITZACIÓ DE SORTIDA D'EVAQUACIÓ
	SENYALITZACIÓ POLSADOR ALARMA INCENDIS
	SENSE SORTIDA
	BARRES ANTIPÀNIC
	SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAQUACIÓ
	SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAQUACIÓ
	SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAQUACIÓ ESCALA ASCENDENT
	SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAQUACIÓ ESCALA DESCENDENT
	NO UTILITZAR EN CAS D'INCENDI
NOTA: ELS ELEMENTS EXISTENTS (EXTINTORS, BOQUES I POLSADORS) JA DISPÖSEN DE RÈTOLS SENYALITZADORS	

LLEGENDA DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS	
	INTALLACIONS EXISTENTS
	INTALLACIONS PROJECTE
	EXTINTOR DE POLS EFICÀCIA 21A-113B, CAPACITAT 6Kg
	EXTINTOR DE CO2 EFICÀCIA 34B
	BIE. BOCA D'INCENDIS EQUIPADA DN25 MANEGA DE METRES ENCATADA
	BIE. BOCA D'INCENDIS EQUIPADA DN25 MANEGA DE METRES ENCATADA AMB EXTINTOR DE POLS EFICÀCIA 21A-113B
	CENTRAL MICROPROCESSADA D'INCENDIS AMB TECLAT
	POLSADOR ALARMA INCENDI
	CAIXA DE DERIVACIÓ
	FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTROMANS DE 50 KG
	ELECTROIMAN RETENIDOR DE 50 KG
	MUNTANT
	BAIXANT
	CABLEJAT ELECTROMANS 50 KG VIST
	CABLEJAT ELECTROMANS 50 KG OCULT (FALS SOSTRE)

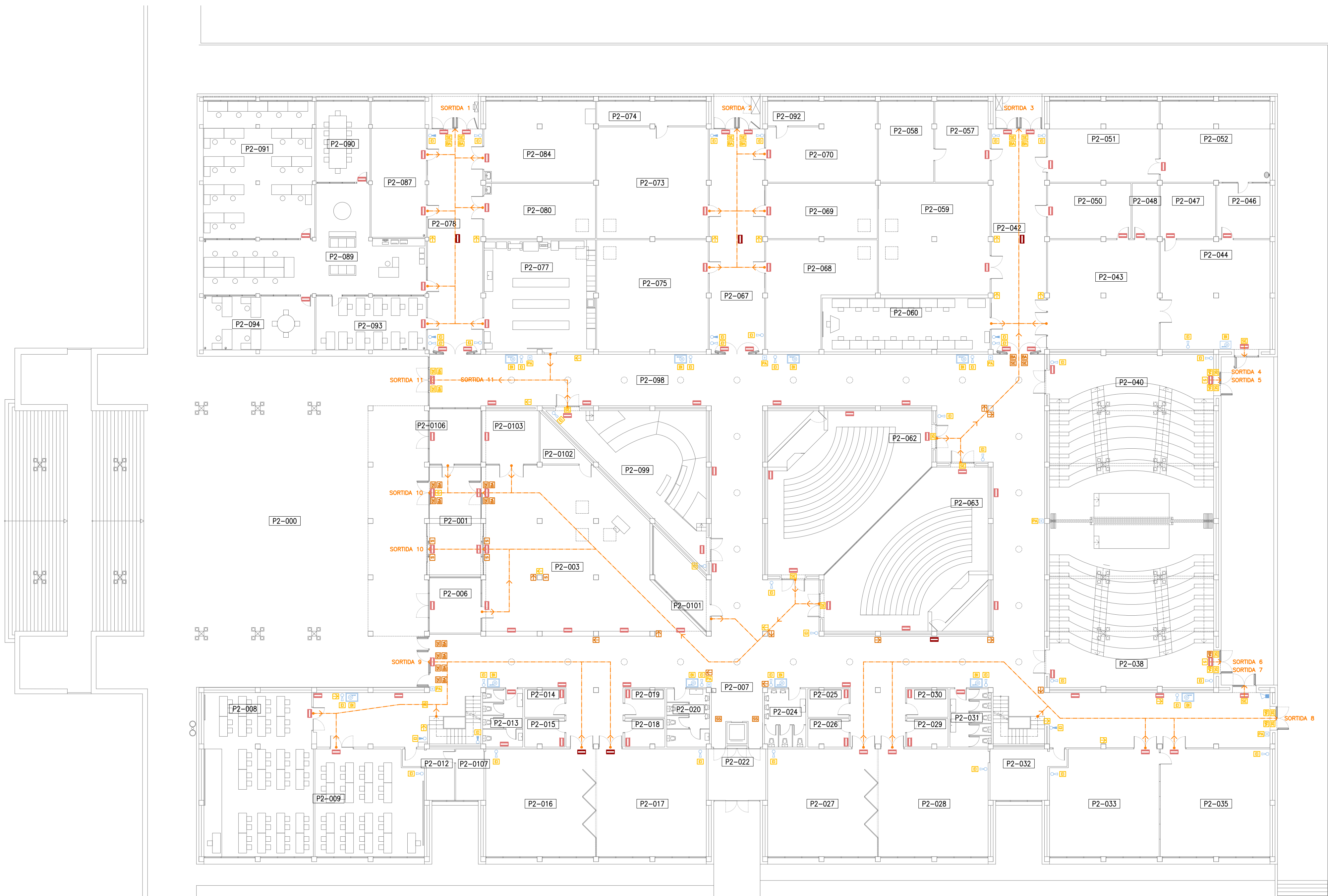
QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S100	ESPAI DE PAS	10,70 m2
P2-S101	LOCAL TÈCNIC	16,80 m2
P2-S102	LOCAL TÈCNIC	39,85 m2
P2-S103	LOCAL TÈCNIC	10,35 m2
P2-S104	LOCAL TÈCNIC	42,25 m2
P2-S105	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S106	ESPAI DE PAS	741,03 m2
P2-S107	MAGATZEM	38,10 m2
P2-S108	SERVEIS SANITARIS	18,65 m2
P2-S111	CONCESSIONARIS	8,25 m2
P2-S114	-	- m2
P2-S115	-	- m2
P2-S116	-	- m2
P2-S118	CENTRE PROCES DADES	38,95 m2
P2-S119	MAGATZEM	157,93 m2
P2-S120A	MAGATZEM	112,01 m2
P2-S120B	CENTRE PROCES DADES	19,82 m2
P2-S120C	VESTIBUL D'INDEPENDÈNCIA	13,56 m2
P2-S121	-	- m2
P2-S124	ARXIU/MAGATZEM	19,35 m2
P2-S129	ARXIU/MAGATZEM	18,05 m2
P2-S131	LOCAL TÈCNIC	12,05 m2
P2-S133	ARXIU/MAGATZEM	37,70 m2
P2-S134	ARXIU/MAGATZEM	37,10 m2
P2-S135	ESPAI DE PAS	17,92 m2
P2-S136	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S139	ESPAI SENSE ÚS	6,85 m2
P2-S141	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S142	ARXIU/MAGATZEM	18,05 m2
P2-S143	ESPAI SENSE ÚS	13,15 m2
P2-S144	ESPAI SENSE ÚS	61,50 m2
P2-S145	ESPAI SENSE ÚS	28,50 m2
P2-S146	ESPAI SENSE ÚS	12,85 m2
P2-S148	ESPAI SENSE ÚS	12,95 m2
P2-S149	ESPAI SENSE ÚS	41,10 m2
P2-S150	ESPAI SENSE ÚS	33,25 m2
P2-S151	ESPAI SENSE ÚS	3,95 m2
P2-S152	ESPAI SENSE ÚS	26,95 m2
P2-S153	ESPAI SENSE ÚS	13,75 m2
P2-S154	ESPAI SENSE ÚS	19,70 m2
P2-S156	ESPAI SENSE ÚS	19,65 m2
P2-S158	ESPAI SENSE ÚS	6,70 m2
P2-S160	ESPAI SENSE ÚS	12,45 m2
P2-S161	ESPAI SENSE ÚS	4,15 m2
P2-S162	ESPAI SENSE ÚS	2,10 m2
SUBTOTAL SOTERRANI -1		1.867,09 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		2.153,56 m2



PROPOSTA. PLANTA NIVELL SOTERRANI -2 E:1/200

PLANTA NIVELL SOTERRANI -1 E:1/200

ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P. C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911 email: aurea@aureaarqu.com					
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT SITUACIÓ: CAMPUS MONTILIVI, 17001 GIRONA PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA				ESQUEMES SENYALITZACIÓ RECORREGUTS D'EVAQUACIÓ PLANTA NIVELLS SOTERRANI -1 i -2	
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BASIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022	ESCALES (A3 X 2): 1/200	IIE/SE-01



QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-001	ESPAI DE PAS	37,70 m ²
P2-003	ESPAI DE PAS	176,90 m ²
P2-006	CONCESSIONARIS	18,65 m ²
P2-007	ESPAI DE PAS	556,55 m ²
P2-008	AULA	113,66 m ²
P2-009	AULA	72,35 m ²
P2-0101	ADMINISTRACIÓ	17,60 m ²
P2-0102	CONCESSIONARIS	7,85 m ²
P2-0103	CONCESSIONARIS	18,65 m ²
P2-0106	CONCESSIONARIS	18,65 m ²
P2-0107	LOCAL TÈCNIC	9,20 m ²
P2-012	ADMINISTRACIÓ	11,35 m ²
P2-013	SERVEIS SANITARIS	14,75 m ²
P2-014	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-015	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-016	AULA	75,25 m ²
P2-017	AULA	75,25 m ²
P2-018	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-019	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-020	SERVEIS SANITARIS	15,65 m ²
P2-022	ESPAI DE PAS	18,85 m ²
P2-024	SERVEIS SANITARIS	15,20 m ²
P2-025	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-026	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-027	AULA	75,25 m ²
P2-028	AULA	75,25 m ²
P2-029	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-030	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-031	SERVEIS SANITARIS	15,20 m ²
P2-032	SALA D'ESTUDI	21,00 m ²
P2-033	AULA	73,00 m ²
P2-035	AULA	75,25 m ²
P2-038	AULA	171,50 m ²
P2-040	AULA	171,50 m ²
P2-042	ESPAI DE PAS	77,90 m ²
P2-043	LABORATORI DOCENT	77,65 m ²
P2-044	LABORATORI DOCENT	76,40 m ²
P2-046	LABORATORI DOCENT	18,75 m ²
P2-047	LABORATORI DOCENT	19,25 m ²
P2-048	DESPATX P.D.I.	9,40 m ²
P2-050	LABORATORI DOCENT	29,10 m ²
P2-051	LABORATORI DOCENT	56,90 m ²
P2-052	LABORATORI DOCENT	56,30 m ²
P2-057	LABORATORI DOCENT	27,95 m ²
P2-058	LABORATORI DOCENT	28,25 m ²
P2-059	LABORATORI DOCENT	79,05 m ²
P2-060	LABORATORI DOCENT	59,30 m ²
P2-062	AULA	134,15 m ²
P2-063	AULA	134,15 m ²
P2-067	ESPAI DE PAS	77,90 m ²
P2-068	LABORATORI DOCENT	58,95 m ²
P2-069	LABORATORI DOCENT	39,05 m ²
P2-070	LABORATORI DOCENT	47,70 m ²
P2-073	LABORATORI DOCENT	78,90 m ²
P2-074	LABORATORI DOCENT	17,05 m ²
P2-075	LABORATORI DOCENT	79,30 m ²
P2-077	LABORATORI DOCENT	79,30 m ²
P2-078	ESPAI DE PAS	77,90 m ²
P2-080	LABORATORI DOCENT	30,00 m ²
P2-084	LABORATORI DOCENT	57,00 m ²
P2-087	LABORATORI DE RECERCA	47,30 m ²
P2-089	LABORATORI DE RECERCA	97,85 m ²
P2-090	LABORATORI DE RECERCA	27,75 m ²
P2-091	LABORATORI DE RECERCA	97,30 m ²
P2-092	LABORATORI DOCENT	8,70 m ²
P2-093	LABORATORI DE RECERCA	37,80 m ²
P2-094	LABORATORI DE RECERCA	38,20 m ²
P2-098	ESPAI DE PAS	262,20 m ²
P2-099	AULA	82,15 m ²
SUBTOTAL NIVELL 0		4.236,90 m ²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		4.665,07 m ²

LLEENDA IL·LUMINACIÓ D'EMERGÈNCIA

INTAL·LACIONS EXISTENTS

INTAL·LACIONS PROJECTE

LLUM D'EMERGÈNCIA ENCATAT A FALS SOSTRE DE 30 LÚMENS

LLUM D'EMERGÈNCIA ENCATAT A FALS SOSTRE DE 60 LÚMENS

LLUM D'EMERGÈNCIA SUPERFICIAL DE 30 LÚMENS

LLUM D'EMERGÈNCIA SUPERFICIAL DE 60 LÚMENS

LLEENDA SENYALITZACIÓ EMERGÈNCIA I EVACUACIÓ

ELEMENTS EXISTENTS

ELEMENTS NOUS PROJECTE

RECORREGUTS EVAUACIÓ

CARTELL A PARET

CARTELL TIPUS BANDEROLA

SENYALITZACIÓ D'EXTINTOR D'INCENDIS

SENYALITZACIÓ BOCA D'INCENDIS (BIE)

SENYALITZACIÓ DE SORTIDA D'EMERGÈNCIA

SENYALITZACIÓ DE SORTIDA D'EVAUACIÓ

SENYALITZACIÓ POLSADOR ALARMA INCENDIS

SENSE SORTIDA

BARRES ANTIPANIC

SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ

SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ

SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ ESCALA ASCENDENT

SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ ESCALA DESCENDENT

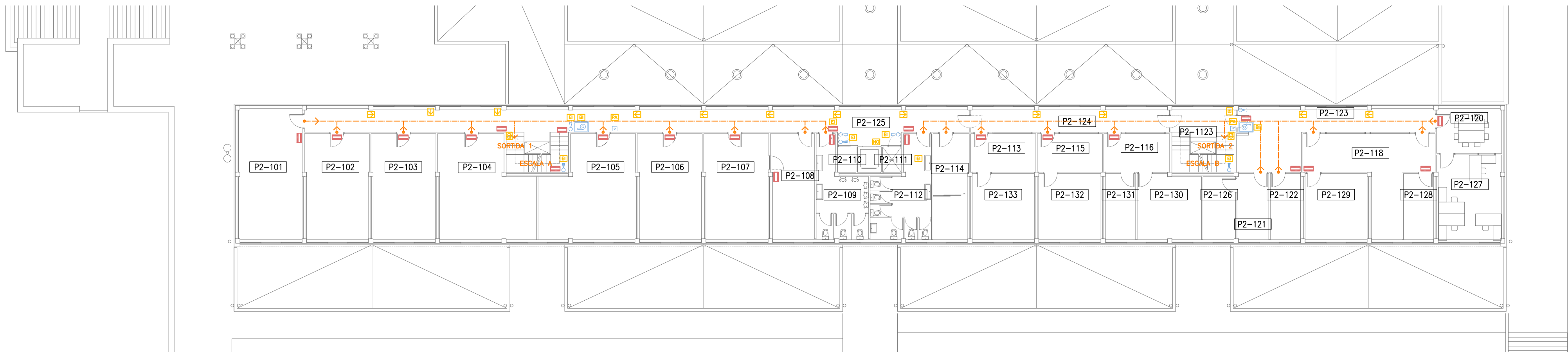
NO UTILITZAR EN CAS D'INCENDI

NOTA: ELS ELEMENTS EXISTENTS (EXTINTORS, BOQUES I POLSADORS) JA DISENYEN DE RÈTOLS SENYALITZADORS

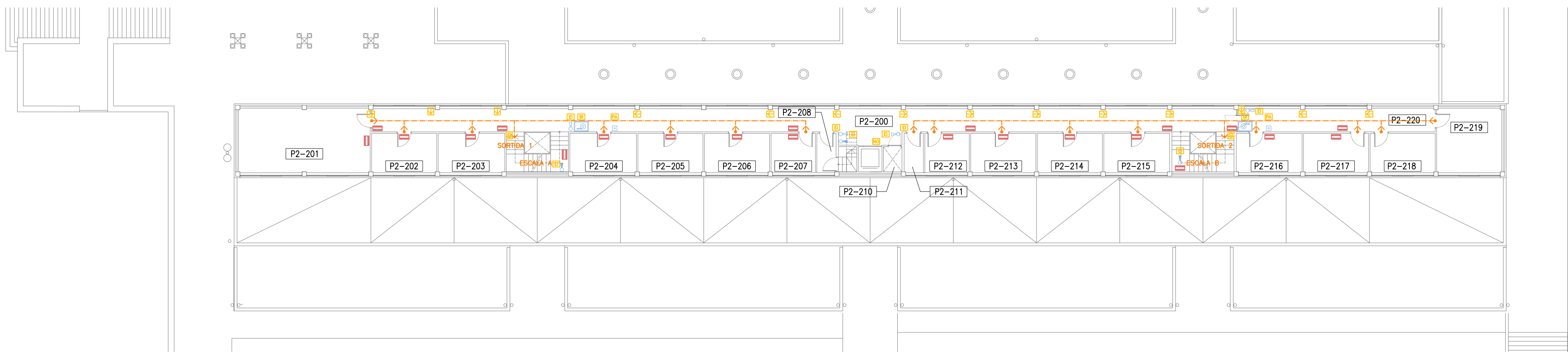
PROPOSTA. PLANTA NIVELL 0 E:1/200

0 2 5 10 m

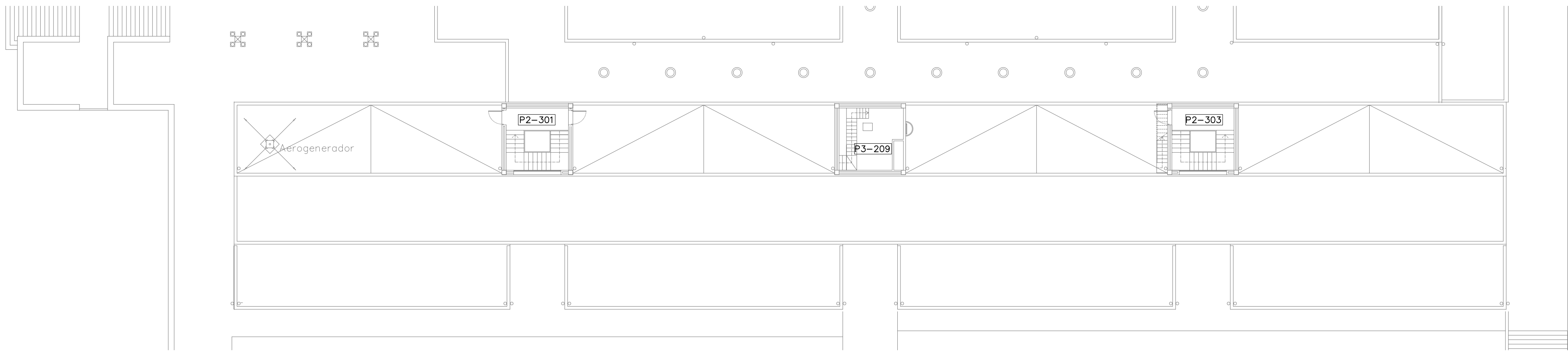
N



PROPOSTA. PLANTA NIVELL 1 E:1/200



PROPOSTA. PLANTA NIVELL 2 E:1/200



PROPOSTA. PLANTA NIVELL 3 E:1/200

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-301	ESPAI DE PAS	19,30 m2
P2-302	LOCAL TÈCNIC	17,75 m2
P2-303	ESPAI DE PAS	19,30 m2
SUBTOTAL NIVELL 3		56,35 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		69,12 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-200	ESPAI DE PAS	117,00 m2
P2-201	SEMINARI DOCENT	38,85 m2
P2-202	ADMINISTRACIÓ	11,45 m2
P2-203	ADMINISTRACIÓ	11,70 m2
P2-204	DESPATX P.D.I.	11,70 m2
P2-205	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-206	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-207	DESPATX P.D.I.	7,80 m2

P2-208	DESPATX P.D.I.	5,65 m2
P2-209	LOCAL TÈCNIC	17,75 m2
P2-210	LOCAL TÈCNIC	2,10 m2
P2-211	DESPATX P.D.I.	3,40 m2
P2-212	DESPATX P.D.I.	7,80 m2
P2-213	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-214	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-215	DESPATX P.D.I.	11,70 m2

P2-216	DESPATX P.D.I.	11,70 m2
P2-217	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-218	DESPATX P.D.I.	11,70 m2
P2-219	DESPATX P.D.I.	19,15 m2
P2-220	ESPAI DE PAS	21,25 m2
SUBTOTAL NIVELL 2		364,95 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		430,00 m2

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-101	DESPATX P.D.I.	38,25 m2
P2-102	DESPATX P.D.I.	30,60 m2
P2-103	ADMINISTRACIÓ	30,60 m2
P2-104	ADMINISTRACIÓ	40,90 m2
P2-105	DESPATX P.D.I.	30,60 m2
P2-106	DESPATX P.D.I.	30,60 m2
P2-107	DESPATX P.D.I.	26,32 m2
P2-108	DESPATX P.D.I.	20,80 m2
P2-109	SERVEIS SANITARIS	18,85 m2
P2-110	LOCAL TÈCNIC	2,10 m2
P2-111	LOCAL TÈCNIC	2,10 m2
P2-112	SERVEIS SANITARIS	23,10 m2
P2-1123	ESPAI DE PAS	18,60 m2
P2-113	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-114	DESPATX P.D.I.	17,05 m2
P2-115	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-116	DESPATX P.D.I.	11,45 m2
P2-118	DESPATX P.D.I.	32,60 m2
P2-120	DESPATX P.D.I.	13,30 m2
P2-121	DESPATX P.D.I.	9,55 m2
P2-122	DESPATX P.D.I.	9,15 m2
P2-123	ESPAI DE PAS	33,05 m2
P2-124	ESPAI DE PAS	20,95 m2
P2-125	ESPAI DE PAS	85,30 m2
P2-126	DESPATX P.D.I.	9,35 m2
P2-127	DESPATX P.D.I.	24,70 m2
P2-128	DESPATX P.D.I.	9,15 m2
P2-129	DESPATX P.D.I.	18,70 m2
P2-130	DESPATX P.D.I.	18,55 m2
P2-131	DESPATX P.D.I.	9,15 m2
P2-132	DESPATX P.D.I.	18,70 m2
P2-133	DESPATX P.D.I.	18,70 m2
SUBTOTAL NIVELL 0		710,25 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		817,08 m2

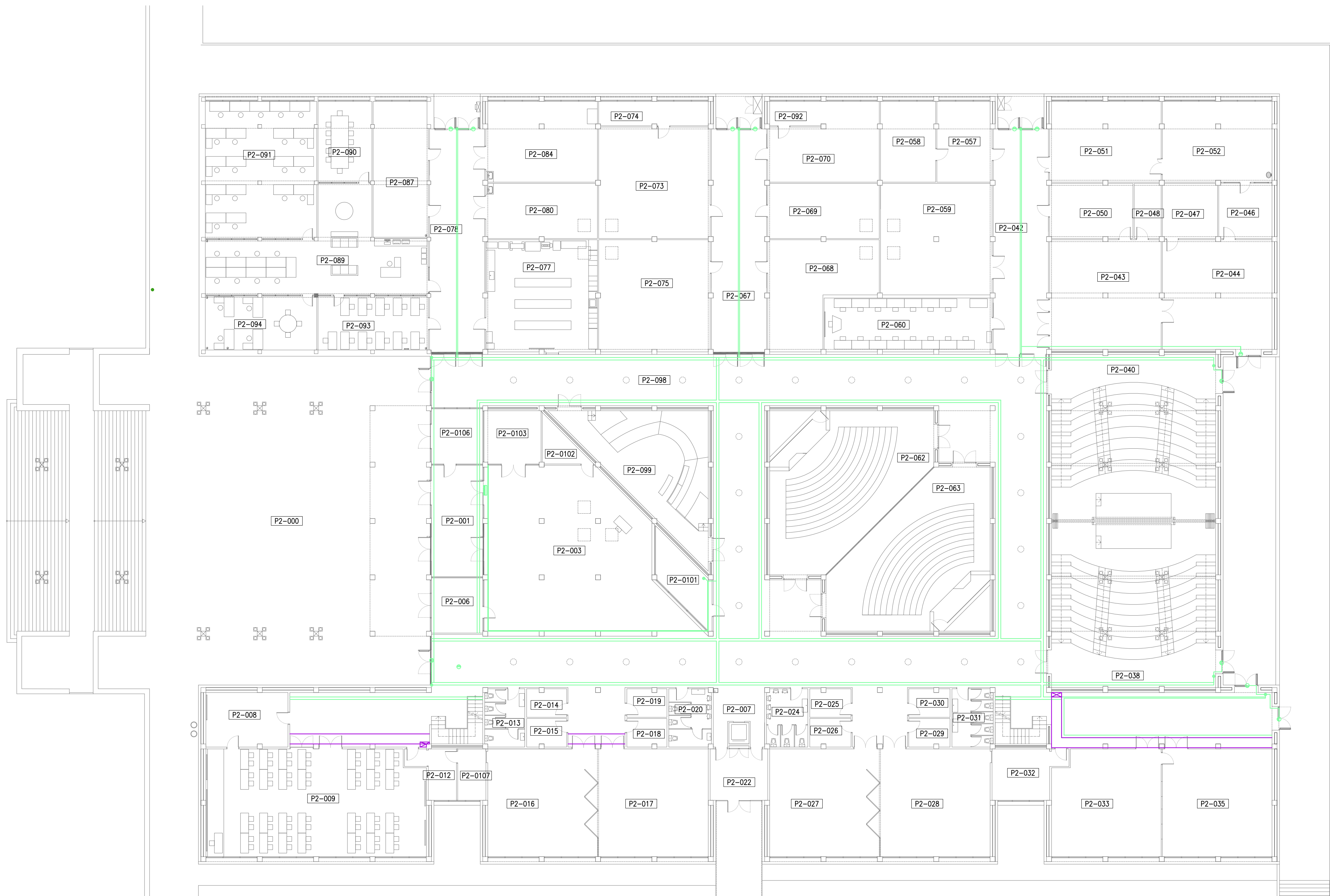
LLEGGENDA IL·LUMINACIÓ D'EMERGÈNCIA

- INTAL·LACIONS EXISTENTS
- INTAL·LACIONS PROJECTE
- LLUM D'EMERGÈNCIA ENCATAT A FALS SOSTRE DE 30 LÚMENS
- LLUM D'EMERGÈNCIA ENCATAT A FALS SOSTRE DE 60 LÚMENS
- LLUM D'EMERGÈNCIA SUPERFICIAL DE 30 LÚMENS
- LLUM D'EMERGÈNCIA SUPERFICIAL DE 60 LÚMENS

LLEGGENDA SENYALITZACIÓ EMERGÈNCIA I EVACUACIÓ

- ELEMENTS EXISTENTS
- ELEMENTS NOUS PROJECTE
- RECORREGUTS EVAUACIÓ
- CARTELL A PARET
- CARTELL TIPUS BANDEROLA
- SENYALITZACIÓ D'EXTINTOR D'INCENDIS
- SENYALITZACIÓ BOCA D'INCENDIS (BIE)
- SENYALITZACIÓ DE SORTIDA D'EMERGÈNCIA
- SENYALITZACIÓ DE SORTIDA D'EVACUACIÓ
- SENYALITZACIÓ POLSADOR ALARMA INCENDIS
- SENSE SORTIDA
- BARRES ANTIPÀNIC
- SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ
- SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ
- SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ ESCALA ASCENDENT
- SENYALITZACIÓ RECORREGUT EVAUACIÓ ESCALA DESCENDENT
- NO UTILITZAR EN CAS D'INCENDI

NOTA: ELS ELEMENTS EXISTENTS (EXTINTORS, BOQUES I POLSADORS) JA DISPOSEN DE RÈTOLS SENYALITZADORS



PLANTA NIVELL 0 E:1/200

NOMENCLATURES PLANTES

- CANAL PVC A FIXADA A SOSTRE INTALLACIONS SENYALS DÈBILS
- CANAL METALLA SUSPESA A SOSTRE INTALLACIONS VARIES

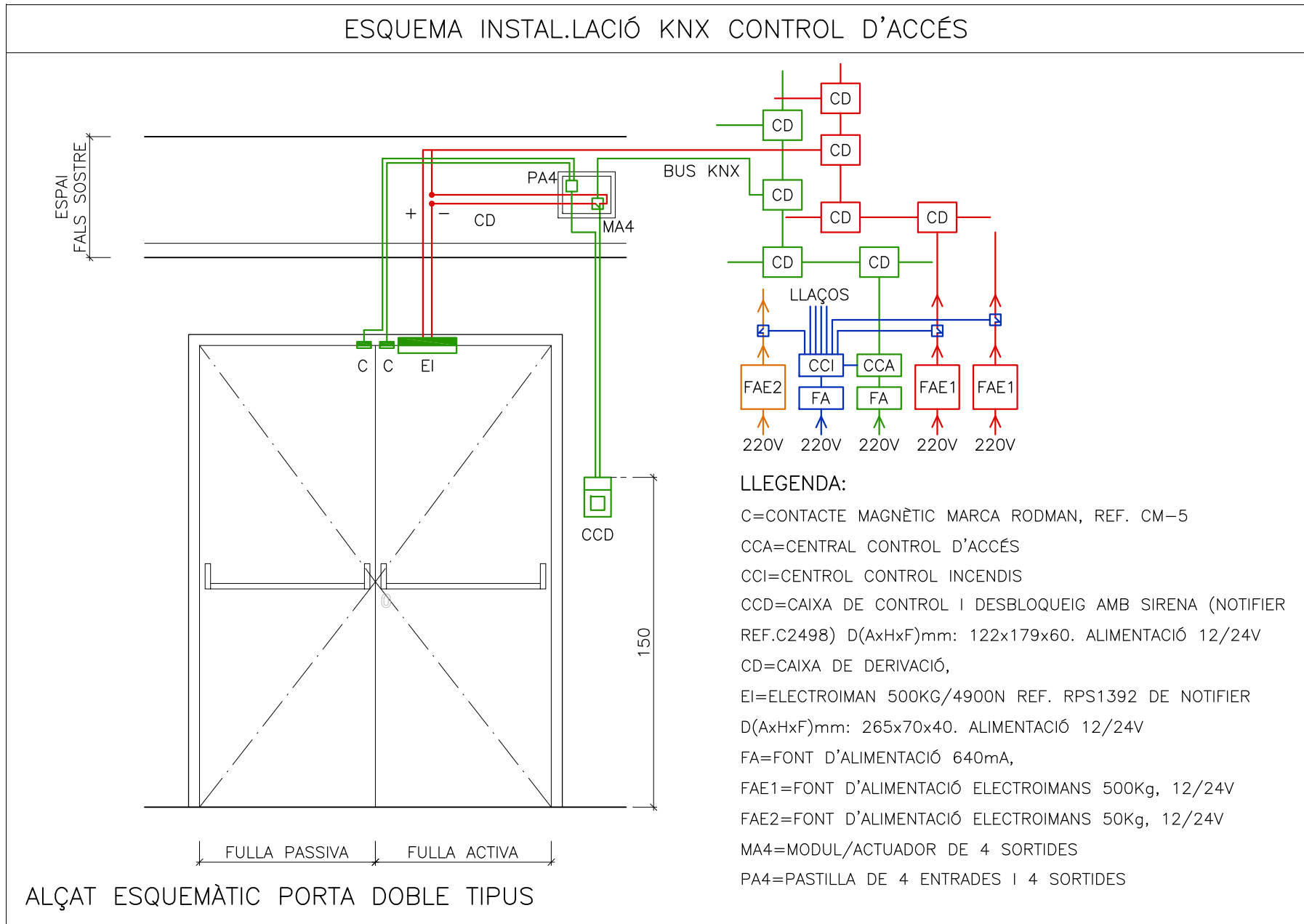
Universitat de Girona					
ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P. C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911 JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, AROS email: aurea@aureaarg.com					
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT SITUACIÓ: CAMPUS MONTILIVI, 17001 GIRONA PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA				ESQUEMES INSTAL·LACIONS CONTROL ACCÉS ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA	
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022	ESCALES (A3 X 2): 1/200	ICA-01

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S201	LOCAL TÈCNIC	1,25 m2
P2-S202	LOCAL TÈCNIC	0,70 m2
P2-S203	LOCAL TÈCNIC	0,90 m2
P2-S204	LOCAL TÈCNIC	6,45 m2
P2-S205	LOCAL TÈCNIC	6,80 m2
P2-S207	SALA D'ESTUDI	39,20 m2
P2-S210	ARXIU	25,00 m2
P2-S211	ARXIU	50,45 m2
P2-S212	ARXIU	25,00 m2
P2-S213	ESPAI DE PAS	8,05 m2
P2-S214	LOCAL TÈCNIC	30,00 m2
P2-S215	LOCAL TÈCNIC	21,85 m2
P2-S216	ESPAI DE PAS	17,40 m2
P2-S217	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S218	LOCAL TÈCNIC	29,10 m2
P2-S219	LABORATORI DOCENT	114,85 m2
P2-S220	LABORATORI DOCENT	78,75 m2
P2-S221	LABORATORI DOCENT	94,95 m2
P2-S222	LABORATORI DOCENT	175,55 m2
P2-S223	LABORATORI DOCENT	56,75 m2
P2-S227	LABORATORI DOCENT	146,50 m2
P2-S228	DESPATX P.D.L.	10,10 m2
P2-S231	ESPAI DE PAS	392,25 m2
SUBTOTAL NIVELL SOTERRANI -2		1.339,65 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		1.474,66 m2

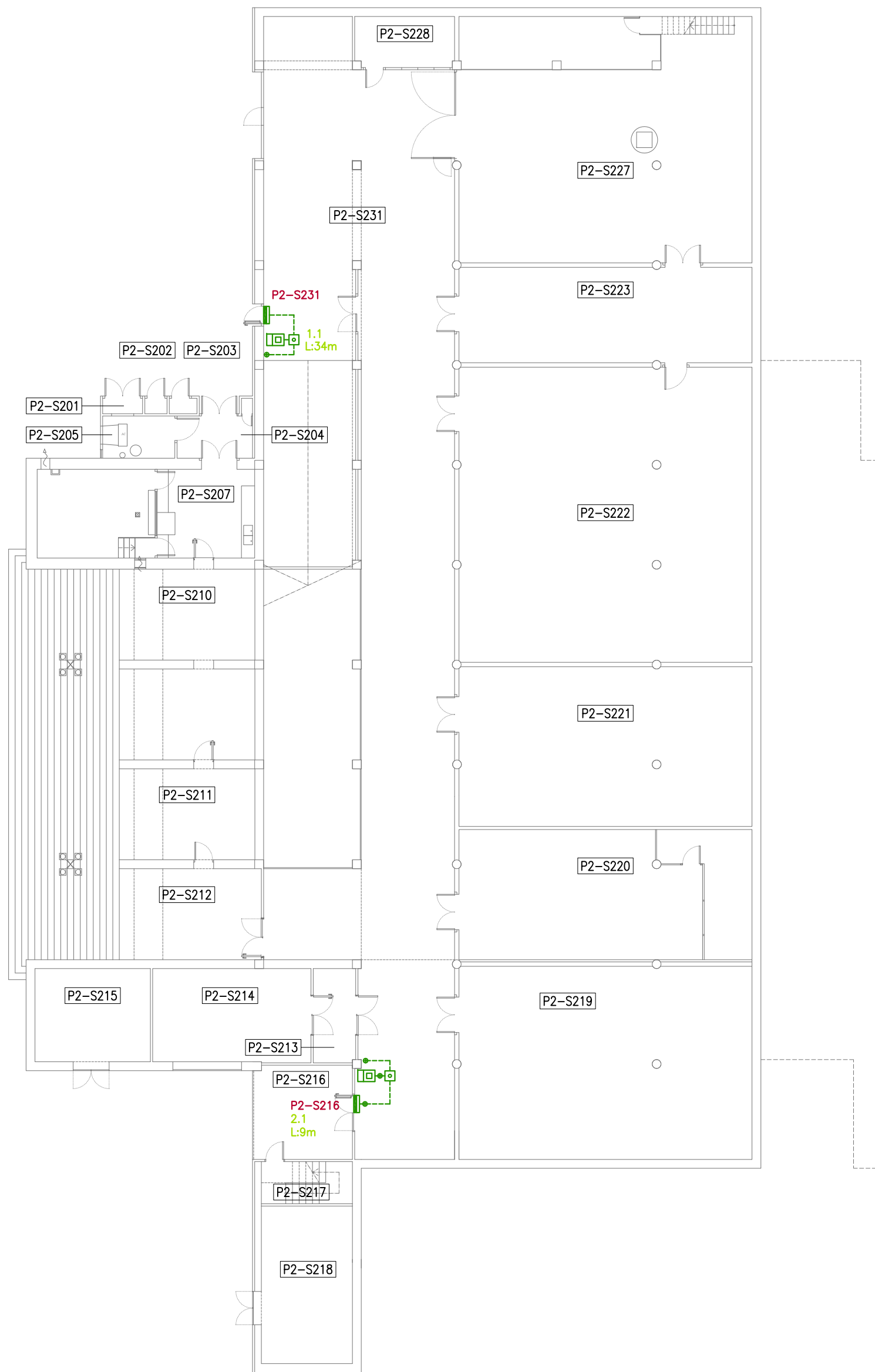
LLEGENDA CONTROL ACCÉS KNX	
	INTAL·LACIONS EXISTENTS
	INTAL·LACIONS PROJECTE
	QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ
	NOU SUBQUADRE COMANDAMENT I PROTECCIÓ KNX
	FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTROIMANS DE 500 KG
	FONT D'ALIMENTACIÓ SISTEMA KNX
	SERVIDOR WEB CONTROL INSTAL·LACIÓ KNX AMB FONT D'ALIMENTACIÓ
	PANTALLA TÀCTIL FIXADA A PARET AMB WIFI PER ACCÉS SERVIDOR WEB
	CABLEJAT TIPUS BUS VIST
	CABLEJAT TIPUS BUS OCULT (FALS SOSTRE)
	MUNTANT
	BAIXANT
	CAIXA DE DERIVACIÓ
	CAIXA DE CONNEXIONS AMB CARRIL DIN (MÒDUL/ACTUADOR 4 SORTIDES + PASTILLA 4 ENTRADES I 4 SORTIDES)
	TECLAT DE CONTROL D'ACCÉS NUMERIC
	CAIXA DE CONTROL I DESBLOQUEIG AMB SIRENA
	ELECTROIMAN 500 KG + CONTACTES MÀGNETICS

ESQUEMA PRINCIPÍ INSTAL·LACIÓ CONTROL ACCÉS	
PLANTA NIVELL 3 (TERCERA)	
PLANTA NIVELL 2 (SEGONA)	
PLANTA NIVELL 1 (PRIMERA)	
PLANTA NIVELL 0 (BAIXA)	
PLANTA NIVELL SOTERRANI -1	
PLANTA NIVELL SOTERRANI -2	

ESQUEMA PRINCIPÍ INSTAL·LACIÓ ALIMENTACIÓ ELECTROIMANS	
PLANTA NIVELL 3 (TERCERA)	
PLANTA NIVELL 2 (SEGONA)	
PLANTA NIVELL 1 (PRIMERA)	ALIM. ELECT. 500kg
PLANTA NIVELL 0 (BAIXA)	FAE2 ALIM. ELECT. 500kg
PLANTA NIVELL SOTERRANI -1	FAE1
PLANTA NIVELL SOTERRANI -2	



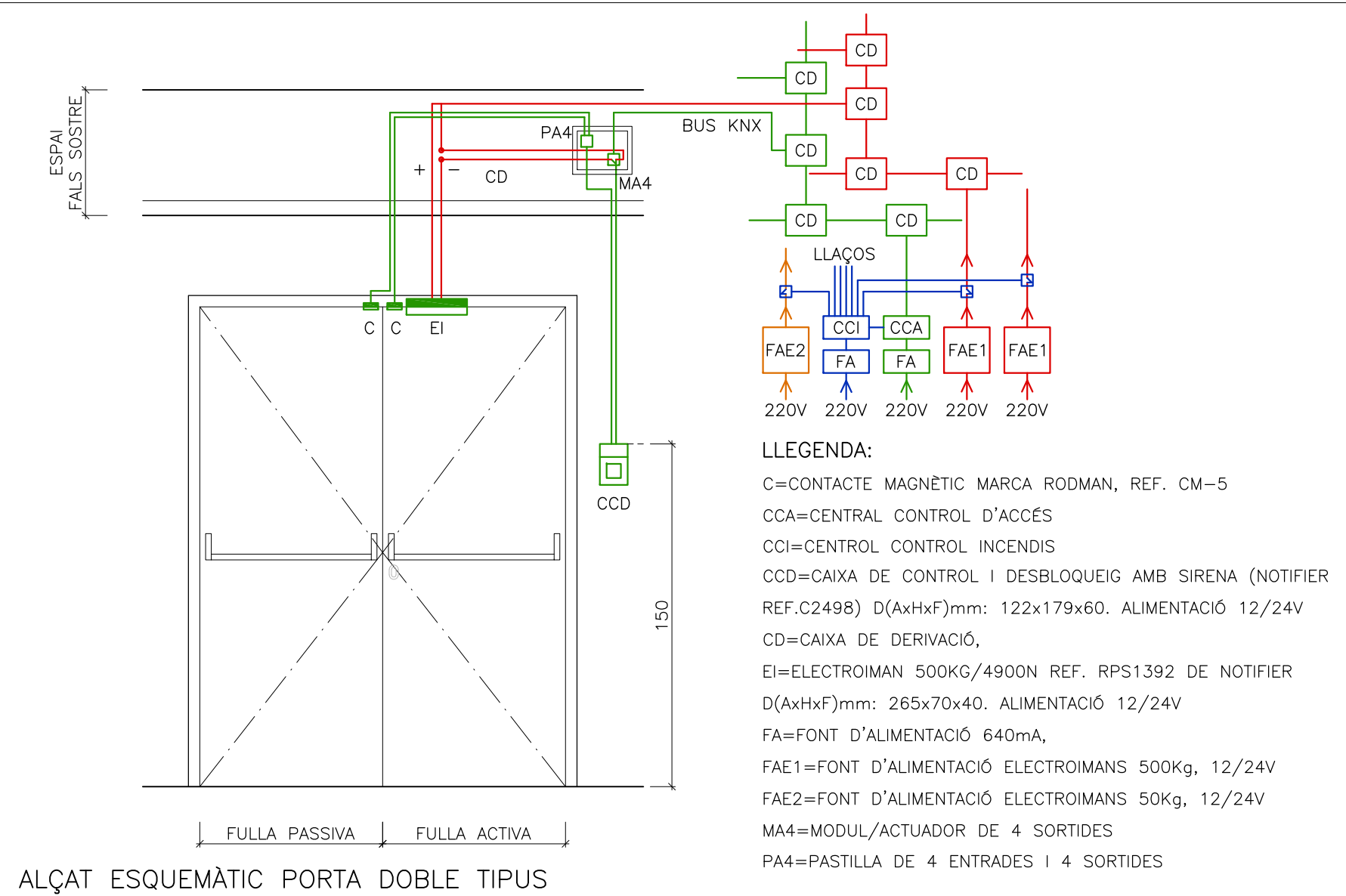
QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-S100	ESPAI DE PAS	10,70 m2
P2-S101	LOCAL TÈCNIC	16,80 m2
P2-S102	LOCAL TÈCNIC	39,85 m2
P2-S103	LOCAL TÈCNIC	10,35 m2
P2-S104	LOCAL TÈCNIC	42,25 m2
P2-S105	ESPAI DE PAS	7,80 m2
P2-S106	ESPAI DE PAS	741,03 m2
P2-S107	MAGATZEM	38,10 m2
P2-S108	SERVEIS SANITARIS	18,65 m2
P2-S111	CONCESSIONARIS	8,25 m2
P2-S114	-	- m2
P2-S115	-	- m2
P2-S116	-	- m2
P2-S118	CENTRE PROCES DADES	38,95 m2
P2-S119	MAGATZEM	157,93 m2
P2-S120A	MAGATZEM	112,01 m2
P2-S120B	CENTRE PROCES DADES	19,82 m2
P2-S120C	VESTIBUL D'INDEPENDÈNCIA	13,56 m2
P2-S121	-	- m2
P2-S124	ARXIU/MAGATZEM	19,35 m2
P2-S129	ARXIU/MAGATZEM	18,05 m2
P2-S131	LOCAL TÈCNIC	12,05 m2
P2-S133	ARXIU/MAGATZEM	37,70 m2
P2-S134	ARXIU/MAGATZEM	37,10 m2
P2-S135	ESPAI DE PAS	17,92 m2
P2-S136	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S139	ESPAI SENSE ÚS	6,85 m2
P2-S141	ARXIU/MAGATZEM	55,64 m2
P2-S142	ARXIU/MAGATZEM	18,05 m2
P2-S143	ESPAI SENSE ÚS	13,15 m2
P2-S144	ESPAI SENSE ÚS	61,50 m2
P2-S145	ESPAI SENSE ÚS	28,50 m2
P2-S146	ESPAI SENSE ÚS	12,85 m2
P2-S148	ESPAI SENSE ÚS	12,95 m2
P2-S149	ESPAI SENSE ÚS	41,10 m2
P2-S150	ESPAI SENSE ÚS	33,25 m2
P2-S151	ESPAI SENSE ÚS	3,95 m2
P2-S152	ESPAI SENSE ÚS	26,95 m2
P2-S153	ESPAI SENSE ÚS	13,75 m2
P2-S154	ESPAI SENSE ÚS	19,70 m2
P2-S156	ESPAI SENSE ÚS	19,65 m2
P2-S158	ESPAI SENSE ÚS	6,70 m2
P2-S160	ESPAI SENSE ÚS	12,45 m2
P2-S161	ESPAI SENSE ÚS	4,15 m2
P2-S162	ESPAI SENSE ÚS	2,10 m2
SUBTOTAL SOTERRANI -1		1.867,09 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		2.153,56 m2





PROPOSTA. PLANTA NIVELL 0 E:1/200

ESQUEMA INSTAL·LACIÓ KNX CONTROL D'ACCÉS



QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Nº ESPAI	ÚS	SUPERF. ÚTIL
P2-001	ESPAI DE PAS	37,70 m ²
P2-003	ESPAI DE PAS	176,90 m ²
P2-006	CONCESSIONARIS	18,65 m ²
P2-007	ESPAI DE PAS	556,55 m ²
P2-008	AULA	113,66 m ²
P2-009	AULA	72,35 m ²
P2-0101	ADMINISTRACIÓ	17,60 m ²
P2-0102	CONCESSIONARIS	7,85 m ²
P2-0103	CONCESSIONARIS	18,65 m ²
P2-0106	CONCESSIONARIS	18,65 m ²
P2-0107	LOCAL TÈCNIC	9,20 m ²
P2-012	ADMINISTRACIÓ	11,35 m ²
P2-013	SERVEIS SANITARIS	14,75 m ²
P2-014	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-015	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-016	AULA	75,25 m ²
P2-017	AULA	75,25 m ²
P2-018	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-019	DESPATX P.D.I.	7,15 m ²
P2-020	SERVEIS SANITARIS	15,65 m ²
P2-022	ESPAI DE PAS	18,85 m ²
P2-024	SERVEIS SANITARIS	15,20 m ²
P2-025	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-026	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-027	AULA	75,25 m ²
P2-028	AULA	75,25 m ²
P2-029	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-030	DESPATX P.D.I.	7,40 m ²
P2-031	SERVEIS SANITARIS	15,20 m ²
P2-032	SALA D'ESTUDI	21,00 m ²
P2-033	AULA	73,00 m ²
P2-035	AULA	75,25 m ²
P2-038	AULA	171,50 m ²
P2-040	AULA	171,50 m ²
P2-042	ESPAI DE PAS	77,90 m ²
P2-043	LABORATORI DOCENT	77,65 m ²
P2-044	LABORATORI DOCENT	76,40 m ²
P2-046	LABORATORI DOCENT	18,75 m ²
P2-047	LABORATORI DOCENT	19,25 m ²
P2-048	DESPATX P.D.I.	9,40 m ²
P2-050	LABORATORI DOCENT	29,10 m ²
P2-051	LABORATORI DOCENT	56,90 m ²
P2-052	LABORATORI DOCENT	56,30 m ²
P2-057	LABORATORI DOCENT	27,95 m ²
P2-058	LABORATORI DOCENT	28,25 m ²
P2-059	LABORATORI DOCENT	79,05 m ²
P2-060	LABORATORI DOCENT	59,30 m ²
P2-062	AULA	134,15 m ²
P2-063	AULA	134,15 m ²
P2-067	ESPAI DE PAS	77,90 m ²
P2-068	LABORATORI DOCENT	58,95 m ²
P2-069	LABORATORI DOCENT	39,05 m ²
P2-070	LABORATORI DOCENT	47,70 m ²
P2-073	LABORATORI DOCENT	78,90 m ²
P2-074	LABORATORI DOCENT	17,05 m ²
P2-075	LABORATORI DOCENT	79,30 m ²
P2-077	LABORATORI DOCENT	79,30 m ²
P2-078	ESPAI DE PAS	77,90 m ²
P2-080	LABORATORI DOCENT	30,00 m ²
P2-084	LABORATORI DOCENT	57,00 m ²
P2-087	LABORATORI DE RECERCA	47,30 m ²
P2-089	LABORATORI DE RECERCA	97,85 m ²
P2-090	LABORATORI DE RECERCA	27,75 m ²
P2-091	LABORATORI DE RECERCA	97,30 m ²
P2-092	LABORATORI DOCENT	8,70 m ²
P2-093	LABORATORI DE RECERCA	37,80 m ²
P2-094	LABORATORI DE RECERCA	38,20 m ²
P2-098	ESPAI DE PAS	262,20 m ²
P2-099	AULA	82,15 m ²
SUBTOTAL NIVELL 0		4.236,90 m ²
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		4.665,07 m ²

LLLEGENDA CONTROL ACCÉS KNX	
	INTALLACIONS EXISTENTS
	INTALLACIONS PROJECTE
	QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ
	NOU SUBQUADRE COMANDAMENT I PROTECCIÓ KNX
	FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTROIMANS DE 500 KG
	FONT D'ALIMENTACIÓ SISTEMA KNX
	SERVIDOR WEB CONTROL INSTAL·LACIÓ KNX AMB FONT D'ALIMENTACIÓ
	PANTALLA TÀCTIL FIXADA A PARET AMB WIFI PER ACCÉS SERVIDOR WEB
	CABLEJAT TIPUS BUS VIST
	CABLEJAT TIPUS BUS OCULT (FALS SOSTRE)
	MUNTANT
	BAIXANT
	CAIXA DE DERIVACIÓ
	CAIXA DE CONNEIXIONS AMB CARRIL DIN (MÒDUL/ACTUADOR 4 SORTIDES + PASTILLA 4 ENTRADES I 4 SORTIDES)
	TECLAT DE CONTROL D'ACCÉS NUMERIC
	CAIXA DE CONTROL I DESBLOQUEIG AMB SIRENA
	ELECTROIMAN 500 KG + CONTACTES MAGNÈTICS

ESQUEMA PRINCIPÍ INSTAL·LACIÓ CONTROL ACCÉS	
PLANTA NIVELL 3 (TERCERA)	
PLANTA NIVELL 2 (SEGONA)	
PLANTA NIVELL 1 (PRIMERA)	
PLANTA NIVELL 0 (BAIXA)	
	PLANTA NIVELL SOTERRANI -1
	PLANTA NIVELL SOTERRANI -2

ESQUEMA PRINCIPÍ INSTAL·LACIÓ ALIMENTACIÓ ELECTROIMANS	
PLANTA NIVELL 3 (TERCERA)	
PLANTA NIVELL 2 (SEGONA)	
PLANTA NIVELL 1 (PRIMERA)	ALIM. ELECT. 500kg
PLANTA NIVELL 0 (BAIXA)	FAE2 ALIM. ELECT. 500kg
	PLANTA NIVELL SOTERRANI -1
	PLANTA NIVELL SOTERRANI -2

		Universitat de Girona	
ESTUDI D'ARQUITECTURA AUREA S.L.P.		C/COROMINA 12 BAIXOS, 17820 BANYOLES - TEL: 972.584.911	
JOAN BUSÓ PERPIÑA I JORDI CAMPS COSTA, ARGOS		email: aurea@aureaarg.com	
REFORMA DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II PER ADAPTACIÓ A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT		ESQUEMES INSTAL·LACIONS CONTROL ACCÉS	
SITUACIÓ: CAMPUS MONTILIVI, 17001 GIRONA		PROPOSTA	
PROMOTOR: UNIVERSITAT DE GIRONA		PLANTA NIVELL 0	
REF. 2019-07	REF. UDG .	PROJECTE BASIC I EXECUTIU	DATA FEBRER 2022
ESCALES (A3 X 2): 1/200		ICA-03	

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA L·LICÈNCIA D'ACTIVITAT

III. PLEC DE CONDICIONS

PCA PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES

En tot alló que amplii i no contradigui les disposicions de caràcter tècnic i econòmic-administratiu del contracte que per l'execució d'aquesta obra s'estableixi entre el Promotor i l'Empresa adjudicatària de les obres, supletòriament serà d'aplicació la llei de CONTRACTES DE LES ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES (Llei 9/2017 de 8 de novembre), i el REGLAMENT GENERAL DE LA LLEI DE CONTRACTES DE LES ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES (Reial decret 1098/2001 de 12 d'octubre amb modificacions del Reial decret 773/2015 de 28 d'Agost), en el que no s'oposi a la Llei de Contractes de les administracions Públiques.

Banyoles, febrer de 2022
ESTUDI D'ARQUITECTURA ÀUREA SLP
Joan Busó i Jordi Camps, arqs.

PCT PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Prescripcions sobre els materials

Prescripcions pel que fa a l'execució de les unitats d'obra

Prescripcions sobre verificacions de l'edifici acabat

INDEX:

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

1.1 Arrencada de revestiments

1.2 Enderroc de tancaments i diversos

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Juntes de dilatació

1.2 Formigó armat

2 ESTRUCTURES D'ACER

3 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

3.1 Ceràmica

3.2 Mamposteria

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES PLANES

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

1.1 Fusteries exteriors

1.1.1 Fusteries de fusta

1.1.2 Fusteries metàl·liques

1.1.3 Fusteries de PVC

1.1.4 Fusteries de vidre

1.2 Envidrament

1.2.1 Vidres plans

1.2.2 Vidres sintètics

SUBSISTEMA SOLERES

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

2 REIXES

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

1.1 Plaques

2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

2.1 Rígid, semirígid i flexibles

3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

3.1 Làmines

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

1.1 Envans de ceràmica

1.2 Envans prefabricats

1.2.1 Plaques de guix i escaiola

1.2.2 Plaques de cartró-guix

2 MAMPARES

2.1 Acer

2.2 Fusta	
3 FUSTERIES INTERIORS	
3.1 Portes de fusta	
3.2 Portes metàl·liques	
3.3 Portes tallafocs	
SUBSISTEMA PAVIMENTS	
1 PER PECES	
1 Petris	
SUBSISTEMA CEL RAS	
SUBSISTEMA REVESTIMENTS	
1 ALICATATS	
2 ARREBOSSATS	
3 ENGUIXATS	
4 APLACATS	
5 PINTATS	
6 ESTUCATS-ESGRAFIATS	
SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS	
SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL	
1 IL·LUMINACIÓ	
1.1 Interior	
1.2 Emergència	
SUBSISTEMA TRANSPORT	
1 ASCENSOR	
2 MUNTACÀRREGUES	
SUBSISTEMA SEURETAT	
1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
2 PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ	
SUBSISTEMA CONNEXIONS	
1 ELECTRICITAT	
1.1 Instal·lació comunitaria i interior	
2 TELECOMUNICACIONS	
2.1 Telefonia	
SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES	
1 APARELLS SANITARIS	

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

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

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

Control de recepció

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

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- a) els documents d'origen, full de subministrament ;
- b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
- c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

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

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

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
- b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

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

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del ***CTE** pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

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

Sobre l'execució.

Condicions generals.

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

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

Control d'execució.

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

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

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

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

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

Sobre la normativa vigent

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

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

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

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

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

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

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

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

Normes d'aplicació

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

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

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

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

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

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

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

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

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

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

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

Components

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

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

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

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

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

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

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

Execució

Condicions prèvies

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

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

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

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

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

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

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

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

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

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

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

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

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

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

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

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F. Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargar-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

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

Amidament i abonament

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

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

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

1.1 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

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

Fases d'execució

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

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

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

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen.

S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

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

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegui els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

2 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI , seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent

Perfils foradats d'acer laminat en calent

Perfils i plaques conformats en fred

Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència

Soldadures

Cordons i cables

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. Perfils i xapes d'acer laminat en calent. De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat o rectangle. Perfils foradats d'acer laminat en calent. De les sèries rodó, quadrat o rectangle. Perfils i plaques conformats en fred. De les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega. Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm².

Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.

Control i acceptació

En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.

Condicions de manipulació i emmagatzematge

S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d'eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i nivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau.(CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar

correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques. Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. El cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona pasada.

Recobriments superficials. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriments de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. En el procés de galvanització. Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. En el procés de pintura. Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària $\leq 30\text{m}$: Tolerància total $\pm 20\text{mm}$. Nivell superior del pla del pis $\pm 5\text{mm}$. Distància entre pilars consecutius $\pm 15\text{mm}$. Distància entre bigues consecutives $\pm 20\text{mm}$. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. $V_h = 0,07\text{m}$. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga $e_0 \leq 5\text{mm}$. En plaques base i pilars e_1 i $e_2 \leq 5\text{mm}$.

Control i acceptació

Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).

Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçària. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: $L/1000$ ó 3mm , Contrafletxa $L/1000$ ó 6mm . Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llandes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

3 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fàbrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

3.1 Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment (compostos de maó no vist).

Tipus d'elements: llandes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88.

La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm^2 segons CTE DB SE-F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques més usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Morters. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al

CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspèndrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.

Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.

Fases d'execució

Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.

Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària ≥ 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: ≥ 15 cm.

Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 °, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assegurada amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1 m².

3.2 Mamposteria

Formació de paret amb pedra. Tipus de pedra : carejada, adobada, sense acabat, carreu i es poden col·locar en sec i amb morter.

Components

Pedra i morter.

Execució

Condicions prèvies

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. La paret s'ha d'aixecar en tot el seu gruix alhora. Si les pedres no tenen la fondària de la paret, aquesta s'ha de travar com a mínim amb un 30% de les pedres, col·locant-les de través.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.

Neteja i preparació del llit d'assentament.

Col·locació de les pedres. La paret ha d'estar aplomada. Ha de ser estable i resistent. La paret ha d'estar travada en els cantons amb altres parets. No hi ha d'haver fissures. Les cantonades, brancals i traves han d'estar fetes amb carreus travats en les dues direccions alternativament. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat. El color de la paret ha de tenir una tonalitat uniforme. No han de coincidir més de tres pedres diferents en un vèrtex.

Repàs dels junts, en el seu cas, i neteja del parament.

Els junts han d'estar plens de morter. Toleràncies d'execució. Gruix de la paret: ± 20 mm. Aplomat: ± 20 mm/planta.

Paret de pedra carejada. Les pedres han de tenir les cares i les arestes vistes tallades. Les cares vistes han de ser poligonals. Els junts cal que quedin enrasats, si la D.F. no fixa cap altra condició.

Pedres col·locades en sec. Les pedres s'han d'assentar sobre superfícies horitzontals, sense morter. S'admet la col·locació de falques de pedra a la part interior de la paret i la utilització de fang.

Pedres col·locades amb morter. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar sobre un llit de morter.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a la transmissió tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma bàsica de la edificació sobre condicions acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col·locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Fusteries exteriors

1.1.1 Fusteries de fusta

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, d'esquadres de fusta, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiment de base. No comprèn l'envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats o esquadries de fusta de pes específic $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ i humitat $\leq 15\%$. S'hi col·locaran ribets de fusta quan disposin d'envidrament, la protecció exterior serà pintura, lacat o vernís. També es tindran en consideració els accessoris i les ferramentes, a l'igual que els junts perimetrals.

Característiques tècniques mínimes

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. I aniran protegides exteriorment amb pintures o vernissos.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Les esquadries no presentaran guexaments, fongs ni abonyegaments i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb macles rígides formant angles rectes. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran les dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes, no estaran en contacte amb el terreny. Es protegiran contra els agents biòtics i abiòtics. Segons CTE DB SE-M punt 3.2.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes es segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats, si és necessari, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: $\pm 10 \text{ mm}$; Nivell previst: $\pm 5 \text{ mm}$; Horitzontalitat: $\pm 1 \text{ mm/m}$; Aplomat: $\pm 2 \text{ mm/m}$; Pla previst del bastiment respecte de la paret: $\pm 2 \text{ mm}$.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La franquícia entre la fulla i el bastiment serà $\leq 0,2 \text{ cm}$.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent-hi en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els envidraments. S'haurà d'especificar si s'inclouen els bastiments de base, les pintures i els vernissos. Ut els elements singulars d'ebenisteria, completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.1.2 Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurries de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m2 de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments. Ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.1.3 Fusteries de PVC

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables de PVC, amb tots els seus mecanismes i col·locades sobre bastiment de base.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Els perfils de PVC obtinguts per extrusió, de gruix ≥ 18 mm i pes específic 1,40 gr/cm3. Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Els perfils i xapes seran de color uniforme i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb soldadura tèrmica.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors, i tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2 cm, $<0,4$ cm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat, es sotmetrà la fusteria a escurrenties de 8h conjuntament amb la resta de la façana.

Amidament i abonament

m2 de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base ni tampoc els envidraments.

ut dels elements singulars completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.1.4 Fusteries de vidre

Portes de vidre trempat, incolor o de color filtrant, amb possible trencament a l'àcid, amb o sense fulles batent i col·locades amb fixacions metàl·liques.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Les fulles de vidre seran transparents, traslluides o reflectants amb característiques mecàniques de major resistència a l'empenta de xoc mecànic i tèrmic. En cas de ruptura es fragmentarà en petites partícules no tallants

Els accessoris seran de material inoxidable. També hi haurà les ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

S'especificarà si el tancament practicable és amb trencament de pont tèrmic. Els perfils i xapes seran de color uniforme, i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió. Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.

Segellat dels vidres fixos.

Subministrament i col·locació de les fulles batent sobre els mecanismes prèviament col·locats.

Neteja del conjunt.

Toleràncies d'execució. Aplomat, franquícia porta obertura; Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm; Franquícia de les portes amb la instal·lació: superior 3 mm, inferior 7 mm i lateral 2 mm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos. Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferramentes metàl·liques. No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó. Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic. Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Amidament i abonament

m2 de llum de superfície amidada. Inclouent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació. La partida inclou, també, la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

1.2 Envidrament

1.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescent, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: Vidre incolor: transparent i de cares completament paral·leles. Vidre de baixa emissió: incolor, tractat superficialment per una capa amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. Vidre de color filtrant: acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. Vidre de color: acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. Vidre de protecció solar: incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. Vidre imprès: translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. Vidres aïllants tèrmics i acústics. Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. Vidres de control solar. Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolors, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. Vidre trempat. Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. Vidres de seguretat. Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). Vidres resistents al foc. Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.

Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix $\leq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0\text{mm}$); Vidres laminars o simples de gruix $\geq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0\text{mm}$); Vidres amb cambra d'aire de gruix $\leq 20\text{mm}$, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); Vidres amb cambra d'aire $\geq 20\text{mm}$ de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de $\pm 2,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. Amplària del galze i franquícia lateral: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix Amplària del galze i franquícia lateral: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$ i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 6,5\text{mm}$, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. Envidrament amb vidre laminar i perfil continu. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Envidrament amb vidre doble i perfil continu. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. Envidrament amb vidre doble i massilla. Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm²; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm².

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

1.2.2 Vidres sintètics

Envidrament format per planxes de policarbonat, metacrilat, etc..., que amb diferents sistemes de fixació, ja sigui amb perfils o gomes constitueixen cobertes, lluernaris, claraboies, tancaments verticals, etc..., podent ser incolores, translúcides o opaques.

Components

Planxes de policarbonat o metacrilat (de colada o d'extrusió), etc..., sistema de fixació i elements de tancament d'alumini.

Característiques tècniques mínimes

Planxes. Planxes de policarbonat, metacrilat (de colada o d'extrusió), etc... Satisfaran les condicions d'alta resistència a l'impacte, aïllament tèrmic suficient, nivell de transmissió de llum, transparència, resistència al foc sota pes específic i possible protecció contra radiació ultraviolada.

Sistema de fixació. Base de ferro encunyat, goma i clips de fixació.

Element de tancament d'alumini.

Control i acceptació

Vidre. Identificació. Se'n presentaran com a mínim 3 mostres. Han de ser plans, sense asprors ni talls a les vores i el gruix serà uniforme a tota la seva extensió. Es comprovaran les dimensions d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta, no acceptant-se variacions superiors a 1 mm de gruix ni a 2 mm en la resta de dimensions. Distintius: Segell INCE per a materials aïllants. Assaigs: propietats mecàniques, índex d'atenuació acústica, característiques energètiques, propietats tèrmiques, reacció i resistència al foc, propietats elèctriques i dielèctriques i durabilitat. Perfils d'alumini anoditzat. Distintius: Marca de Qualitat "EWAA EURAS". Assaigs: mesures i toleràncies (Inèrcia del perfil), gruix del recobriments anòdic i qualitat del segellat del recobriments anòdic. Lots: 50 unitats de finestra o fracció.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Es comprovarà el certificat d'origen.

Execució

Condicions prèvies

En l'empanellat de cobertes, es disposaran corretges completament muntades fixades a l'element suport, netes d'òxid i imprimada o tractades, si és necessari. En l'empanellat vertical no serà necessari disposar corretges horitzontals fins a una càrrega de 100 kN/m². Es suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h.

Fases d'execució

Envidrament amb vidre sintètic. L'empanellat ha de col·locar-se de manera que en cap punt sofreixi esforços a causa de variacions dimensionals, muntant-se amb una folgança perimetral de 3 mm. Es comprovarà que el vidre sintètic no estigui sotmès a esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. La manipulació de les planxes s'efectuarà, sempre que sigui possible, des de l'interior dels edificis, assegurant la seva estabilitat amb mitjans auxiliars fins que siguin definitivament fixades. Les planxes es muntaran, mitjançant un perfil continu d'amplada mínima de 60 mm, d'acer galvanitzat o alumini, amb la interposició d'un material elàstic que garanteixi la uniformitat de la pressió del neoprè o material similar. La junta es tancarà per la part superior mitjançant un llistó tapajunts d'acer galvanitzat o alumini amb la interposició de dues juntes de neoprè o similar que uniformitzin i constitueixin una banda d'estanquitat. El tapajunts es cargolarà al perfil base mitjançant cargols autoroscants d'acer inoxidable o galvanització disposada cada 35 cm com a màxim. Els extrems oberts del panell es tancaran mitjançant un perfil en O d'alumini o amb perfil abotonable del mateix material. Diferència de longitud entre les dues diagonals de l'envidrament: cercles 2m: $\pm 2,50$ mm; cercles 2m: $\pm 1,50$ mm.

Control i acceptació

Comprovació d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta.

Verificació

Una vegada col·locats es protegiran de projeccions de morter, pintura, etc... La neteja es realitzarà mitjançant aclarits amb aigua que eliminin els elements abrasius, rentant-lo amb aigua i sabó o detergents neutres i assecat amb elements suaus. No s'utilitzaran espàtules, fulles i altres elements o materials abrasius o corrosius.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., amb protecció i neteja final.

SUBSISTEMA SOLERES

Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com a base per un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús pel que està indicat (garatge, locals comercials, etc...). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Normes d'aplicació

Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Básico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.

Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components

Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc...

Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc...

Formigó en massa. Ciment, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Àrids, compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. Aigua, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.

Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.

Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc... Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc... Arquetes de formigó.

Material de juntes. Segellador de juntes de retracció, serà de material elàstic. Replè de juntes de contorn, podrà ser de poliestirè expandit, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua i Tubs drenants.

Execució

Condicions prèvies

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació durant la seva posada en obra i per aconseguir el grau de compactació exigida. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se abombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc... El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.

Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrenat.

Execució de junts de formigonat. Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. Juntes de retracció, s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser de més de 6 m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplada i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps sec i calorós i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Drenatge. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió està situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m² en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser ≤ 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amirament sigui permanent. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2

Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: ± 10 mm. Planor: ± 5 mm/3m

Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.

Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor $\geq$ al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Gruix de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a -1 cm o $+1,50$ cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: el gruix i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a $-0,50$ cm o $+1,50$ cm respecte a l'especificat.

Amidament i abonament

m2 quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny.

ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

m2 de superfície amidada, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%.

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

2 REIXES

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació del foc. Hauran de complir la suficient resistència al foc segons la normativa del CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura, prenent els valors de les diferents accions i coeficients els obtinguts al DB-SE.

Aquests materials poden ser: pintures, morters o plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. RD 1942/1993.

Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc. RD 312/2005.

Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis, TINSCL.

Instrucció Tècnica Complementària, ITC-MIE-AP 5. BOE. 149; 23.06.82.

Manual d'Autoprotecció. Guia pel desenvolupament del Pla d'Emergència contra incendis i d'evacuació de locals i edificis.

Prevenició d'incendis en allotjaments turístics. BOE. 20.10.79.

Protecció contra incendis en establiments sanitaris. BOE. 252; 07.01.79.

Reglament de Seguretat contra incendis en els establiments industrials. RD. 2267/2004.

UNE. UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.

UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación

1.1 Plaques

Revestiments realitzats amb plaques de silicat càlcic, per a la protecció contra el foc de sostres i elements estructurals, com sostres i biguetes de fusta, sostre de formigó, sostre de formigó i xapa d'acer col·laborant, bigues i pilars de fusta, i bigues i pilars metàl·lics.

També es poden utilitzar en cel ras, suportades per un entramat de perfils suspesos mitjançant barres regulables. El sistema sustentant de les plaques pot ser fix o desmuntable.

Execució

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables. La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport. Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.

Per cel ras. Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades. Si el sistema és fix, sense entramat, les plaques han d'anar penjades al sostre mitjançant filferros galvanitzats i estopa enguixada.

Fases d'execució

Revestiment de sostre de fusta. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim, fixades directament a la fusta mitjançant grapes o cargols. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de llana de roca al sostre. Fixació de les tires de silicat càlcic a les biguetes. Col·locació de les plaques. Si es col·loca una segona capa de plaques, la junta d'aquestes no coincidirà amb la primera capa, i es fixarà d'igual manera que la primera capa, travessant-la fins arribar a la fusta. Segellat dels junts.

Revestiment de sostre de formigó. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de les plaques. Les plaques poden instal·lar-se sobre l'encofrat a l'hora de formigonar, quedant la placa com encofrat perdut. S'utilitzaran cargols o tires de placa de silicat càlcic per complementar la subjecció. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu directament sobre el formigó. Segellat dels junts.

Revestiment de sostre de xapa col·laborant. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Fixació de les tires de silicat càlcic a la xapa. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu. Col·locació de les plaques. Segellat dels junts.

Revestiment de bigues i pilars. Preparació de les plaques (talls, forats, ...) El gruix de les plaques de silicat càlcic es calcularà en funció del factor forma del perfil i aplicant les taules subministrades pel fabricant. Preparació de peces rigiditzadores, si és el cas. Quan els perfils tinguin una alçària superior a 600mm es col·locarà una peça rigiditzadora de 100mm d'amplària. Col·locació de les plaques. La fixació de les plaques es

realitzarà mitjançant grapes o cargols i tacs d'acer. Separació entre punts de fixació: Distància entre cargols: $\leq 200\text{mm}$, Distància del cargol a l'extrem de la placa: $\leq 50\text{mm}$, Distància entre grapes: $\leq 100\text{mm}$, Distància de la grapa a l'extrem de la placa: $\leq 20\text{mm}$. Segellat dels junts. Per cel ras suport mitjançant entramat de perfils. Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre. Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts. Si degut a irregularitats de la paret, queden espais entre ella i la placa s'haurà reomplir prèviament amb llana de roca. S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida. Separació entre punts de suspensió: $\leq 1250\text{ mm}$. Separació entre cargols i extrem de la placa: $\geq 15\text{ mm}$. Fletxa màxima dels perfils de l'entramat: $\leq 1/360$ de la llum. Toleràncies generals d'execució: Alineació dels perfils: $\pm 2\text{ mm}/2\text{ m}$.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

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

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Rígids, semirígids i flexibles

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i felves de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel·l decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantones, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE. Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos. UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics. UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

3.1 Làmines

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o varies membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)

Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxioasfalt (GA), o semiadherides (GS).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxioasfalt (MA), o semiadherides (MS).

Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.

Membranes amb làmines de PVC autoprotegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nòduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.

Barreres sintètiques i metàl·liques.

Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i polièster.

Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambient indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plougui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressals de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. Toleràncies d'execució: Encavalcaments: ± 20 mm.

Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. Membrana fixada mecànicament. Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà. Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla. El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

Membrana adherida. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. Membrana no adherida o fixada mecànicament. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: Soldadura química amb un agent de soldadura per fusió en fred, Soldadura en calent fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, Adhesiu aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.

Membranes amb làmines de PVC. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.

Membrana amb làmines elastomèriques. Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

Paret sense missió portant.

1.1 Envans de ceràmica

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Maons, morter i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88.

La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm². La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.

Morters. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm², dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estat membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los

abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució

Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.

Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de travesa, es deixarà una folgança de 2cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1m².

1.2 Envans prefabricats

1.2.1 Plaques de guix i escaiola

Tancament de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola encadellats i units amb adhesiu en base d'escaiola, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcción Sismoresistente, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentaria d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, adhesiu, banda a l'arrencada, material de juntes, remat de juntes, escaiola.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Seran encadellats vertical o horitzontalment segons es tracti de panells (altura ≥ 360 cm) o plaques (altura = $50 \pm 0,20$ cm), de parament llis, podent ser massissos o alleugerits mitjançant perforacions horitzontals o verticals, fabricats amb guix de prefabricats, (YP), o escaiola (I-30 i I-35) i, en ocasions, amb afegits de fibra de vidre i altres additius per a millorar la seva resistència i disminuir la seva fragilitat. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallats amb facilitat.

Adhesiu per a les unions. Serà de cola en base d'escaiola.

Banda en l'arrencada. Podrà ser de suro o de poliestirè expandit (tipus IV o V).

Material de juntes. Serà de poliestirè expandit (tipus I o II)

Rematada de juntes. Mitjançant malla de fibra de vidre.

Escaiola. Complirà les condicions especificades en el Plec de Condicions corresponents.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de guix i escaiola, Guixos i Escaiols.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. En cas de plaques de guix, s'executarà un sòcol de maó o s'anivellarà el sòl per a enganxar una banda elàstica que rebí les plaques o panells. S'aïllaran les canonades i els radiadors per a evitar condensacions. Les regates per a fontaneria i electricitat no seran superiors a un terç de el gruix de la partició. Les trobades de les particions amb altres tancaments es faran mitjançant una regata suficient en els mateixos per a rebre les plaques i banda de poliestirè per a realitzar la junta. Les finestres duran juntes perimetral, els cercols no recolzaran en la part exterior d'escaiola.

Fases d'execució

Replanteig i neteja de la base. L'envà ha de ser estable, pla i aplomat. En qualsevol punt ha de ser resistent a una força normal de penetració de 100 kg i a una energia d'impacte de 12 kg x m, sense que es produeixi deformació aparent.

Col·locació de les guies.

Muntatge de les plaques, unides amb adhesiu. Les plaques han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Entre l'última filada i el sostre o l'element estructural superior sense enguixar, ha d'haver-hi una tira de poliestirè i un espai que s'ha d'haver reblert amb escaiola, al cap de 24 h. Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina. En els punts on sigui previsible l'aparició d'esquerdes, cal que es col·loqui una malla de fibra de vidre revestida de PVC.

Formació de les trobades amb altres elements constructius. La trobada amb d'altres elements i l'assentament en el terra s'ha de fer amb una tira de suro encolada. Les obertures de més d'1 m d'amplària han de portar una llinda resistent. La testa de les plaques que s'acordin amb qualsevol altre element ha de tenir l'acabat de fàbrica.

Allisat i enrasat dels junt. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Toleràncies d'execució: Planor: ± 5 mm/2 m; Aplomat: ± 5 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm.

Plaques. La primera filada es realitzarà amb plaques hidròfugues d'alçada més gran de 20 cm per a protegir la base de l'ascensió de l'aigua per capilaritat al fregar, i es col·locarà un sòcol. Sobre els cercols de les portes s'enganxarà una banda elàstica per a donar suport les plaques. En buits d'ample més grans d'un m, els elements resistents es disposaran, amb lliurament mínim de 10 cm. Els panells es col·locaran secs i bé tallats; la junta amb el sostre tindrà un gruix de 3 cm, que s'emplenarà 24 hores després d'haver realitzat les particions dels pisos superiors. Prèviament s'haurà enganxat en el sostre una banda elàstica. Les juntes entre plaques tindran un gruix màxim de 2 mm.

Panells. Una vegada encadellats tots els panells que conformen l'envà, s'aixecarà aquest ajustant-lo al forjat i empenant la junta inferior amb adhesiu, escaiola o guix. Quan pugui produir-se ascensió d'aigua per capilaritat, es col·locarà una làmina impermeabilitzant que es doblegarà i enganxarà a les cares laterals de l'envà, prèvia imprimació de la cara de seient. En els angles dels cercols i punts d'ancoratge es deixaran buits de 10X10 cm empenant-se amb pasta de guix, escaiola o cola semienduriment. La unió entre envans es farà plena mitjançant adhesiu, estant planes i enrasades les superfícies de contacte

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat i es repassaran les juntes amb escaiola.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents:

Guixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² de d'envà de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques o panells, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja.

1.2.2 Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcción Sismoresistente, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb

additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantoneretes).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçada lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaran als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cercles i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents:

Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2 MAMPARES

Element separador vertical i d'estructura lleugera, generalment fixat a l'obra. S'utilitza per a compartimentar espais.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB SU, Seguretat d'Utilització; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma bàsica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Acer

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils d'acer galvanitzat i un panell cec, envidrament o mixt, podent incloure portes o no.

Components

Estructura portant, perfils per a panells, tensors, pernys, empanelat, tancament, perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, perfils d'acabat i material de segellat de junta.

Característiques tècniques

Estructura portant. Formada per perfils bàsics i complementaris verticals i horitzontals d'acer que formen un entramat desmuntable. Els perfils aniran protegits contra l'oxidació mitjançant galvanització. Aniran proveïts d'orificis per a cargols de pressió i tindran un gruix mínim d'1mm. Perfils per a panells. Seran extrusionats d'aliatge lleuger d'alumini, els perfils vindran amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres) o lacat i tindran un gruix mínim de perfil de 1,50mm. Podran venir proveïts de perfils de cautxú sintètic per a subjecció del panell. Podrà quedar vist o ocult.

Tensor. Serà d'acer protegit contra la corrosió.

Pern. Poden ser de diferents tipus: de llautó, d'alumini, d'acer inoxidable, etc... protegits contra la corrosió.

Panell. Constituit per elements que s'acoblen individualment o per separat sobre l'armadura, podran ser opacs i estar formats per material de base com ara: fibrociment, material plàstic, tauler aglomerat, etc..., o material de xapat com: fusta, xapa d'alumini, d'acer, etc..., també material sintètic (PVC, revestiment melamínic, vinílic, etc...). L'acabat pot ser: pintat, envernissat, lacat, anoditzat, galvanització, etc... Així mateix podran ser de panells sandwich constituïts per dues xapes d'acer galvanitzat o alumini anoditzat o prelacat amb ànima de llana de roca o similar. També poden ser transparents o translúcids: vidres simples o dobles, (en aquest cas amb possibilitat de dur cortina de llepis d'alumini o tela en la cambra interior), o bé vidres sintètics (metacrilat, etc...).

Tancament. En cas que el panell tingui envidraments o portes.

Perfils d'acabat. Perfil de sòcol per a pas horitzontal d'instal·lacions.

Control i acceptació

Es realitzaran les corresponents comprovacions a l'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Perfils d'alumini anoditzat, Vidre i Escumes elastomèriques.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà l'envà a col·locar. Es disposarà un perfil continu de cautxú o similar sobre l'enllosat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

Fases d'execució

Es col·locaran els perfils verticals aplomats i lleugerament tibats contra un perfil de repartiment. Posteriorment es col·locaran anivellats els horitzontals intermedis i es tibaràn definitivament els verticals. El panell es col·locarà sobre el perfil amb interposició del perfil de cautxú sintètic, quedant anivellat i aplomat. Les instal·lacions com electricitat, telefonia i antenes podran disposar-se per l'interior dels perfils de l'entramat de la mampara. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a cobrir. Acabats. El panell quedarà anivellat i aplomat. Les particions interiors, seran estables, planes, aplomades i resistents als impactes horitzontals.

Control i acceptació

Una comprovació cada 10 mampares, però no menys d'un per planta.

Condicions de no acceptació automàtica: Error de replanteig. Col·locació de: perfil continu, tensor, fixació del panell i perns. Nombre i tipus distint de l'especificat.

Amidament i abonament

m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'acer galvanitzat i panell o envidrament. Fins i tot tall, reparació i unions de perfils, fixació de ribets, patilles i ferramenta de pengi i seguretat, totalment col·locada i repàs final.

2.2 Fusta

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils de fusta vista o oculta i un panell cec, envidrat o mixt, podent incloure portes o finestres.

Components

Perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, entramat, panell, tancament, perfils d'acabat, peces d'encaix i fixació, tapajunts i ribet.

Característiques tècniques mínimes

Entramat. Estarà format per una sèrie de perfils: perfil suport, intermedi, repartiment i guia. Els perfils de fusta massissa estaran correctament escairats, tindran les seves cares vistes, raspallades i escatades de taller, amb acabat pintat o envernissat. Per als perfils ocults no es precisen fustes de les empleades normalment en ebenisteria i decoració.

Panell. Constituit per elements que s'acoblen individualment o per separat sobre l'armadura, podran ser opacs i estar formats per material de base com ara: fibrociment, material plàstic, tauler aglomerat, etc..., o material de xapat com: fusta, xapa d'alumini, d'acer, etc..., també material sintètic (PVC, revestiment melamínic, vinílic, etc...). L'acabat pot ser: pintat, envernissat, lacat, anoditzat, galvanització, etc... Així mateix podran ser de panells sandwich constituïts per dues xapes d'acer galvanitzat o alumini anoditzat o prelacat amb ànima de llana de roca o similar. També poden ser transparents o translúcids: vidres simples o dobles, (en aquest cas amb possibilitat de dur cortina de llepis d'alumini o tela en la cambra interior), o bé vidres sintètics (metacrilat, etc...).

Tancament. En cas que el panell tingui portes.

Perfils d'acabat. Perfil de sòcol per a pas horitzontal d'instal·lacions.

Peces d'acoblament i fixació. Tensor, esquadra de fixació, etc... seran d'acer protegit contra la corrosió. Els galces podran ser de fusta molt dura com roure, faig, etc...

Tapajunts i ribets. Seran de fusta, presentant les seves cares i cantells vists, raspallats i escatats.

Control i acceptació

Es realitzaran les corresponents comprovacions d'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils de fusta, Taulers de fusta o suro, Pintures o vernissos, Vidre i Escumes elastomèriques.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que

acreditat el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà la mampara a col·locar. Es disposarà un perfil continu de cautxú o similar sobre l'enrajolat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

Fases d'execució

Mampara desmuntable. Es col·locarà el perfil guia sobre els perfils continus de material elàstic en sòl, sostre i/o parament, fixant-los mitjançant cargols sobre tacs de fusta o plàstic. Es col·locarà, els perfils de repartiment, els perfils suport, i els perfils intermedis, fixant-los per pressió, havent de quedar anivellats. En cas d'entramat vist, es col·locarà el panell entre cares de perfils suport i intermedi, amb interposició de falques o perfil continu de material elàstic, fixant-lo mitjançant ribets. En cas d'entramat ocult, el panell es col·locarà sobre les dues cares de perfils suports i intermedis fixant-lo mitjançant cargols, i es col·locarà el tapajunt.

Mampara fixa. Es col·locarà el perfil guia sobre els perfils continus de material elàstic en sòl, sostre i/o parament, fixant-los mitjançant cargols sobre tacs de fusta o plàstic. Es col·locaran els perfils de repartiment, els perfils suport i els perfils intermedis mitjançant esquadra de fixació, havent de quedar anivellats. En cas d'entramat vist, es col·locarà el panell entre cares de perfils suport i intermedi, amb interposició de falques o perfil continu de material elàstic, fixant-lo mitjançant ribets. En cas d'entramat ocult, el panell es col·locarà sobre les dues cares de perfils suports i intermedis fixant-lo mitjançant cargols.

Acabats. El panell quedarà anivellat i aplomat. Les particions interiors, seran estables, planes, aplomades i resistents als impactes horitzontals.

Control i acceptació

Una comprovació cada 10 mampares, però no menys d'un per planta.

Condicions de no acceptació automàtica són els següents: Replanteig. Col·locació de: perfil continu, perns, tensor, panell i perfil.

Amidament i abonament

m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'acer fusta i panell o envidrament, fins i tot trepants, fixació a paraments, ajustat d'obra, presentació, anivellat i aplomat, canalitzacions, repàs i ajustament final.

3 FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

3.1 Portes de fusta

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escalrada de fusta de pes específic $\geq$ a 450kg/m³ i humitat $\leq$ 15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guerdaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva.

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: $\pm$ 1 mm. Aplomat: $\pm$ 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: $\pm$ 1 mm. Posició de la ferramenta: $\pm$ 2 mm. Portes. Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\geq$ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm.

Fixacions entre cada fulla i el bastiment: $\geq$ 3.

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramentia ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

3.2 Portes metàl·liques

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 85103:1991 EX. Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Porta metàl·lica col·locada,

Mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats o trapa metàl·lica practicable.

Característiques tècniques mínimes

Els perfils i xapes compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: Assaigs, distintius i marcatges CEE.

En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva.

Les escairades no presentaran guerdaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Muntatge de les fulles mòbils.

Eliminació dels rigiditzadors.

Col·locació dels mecanismes i els tapajunts.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm. Nivell previst: ± 5 mm. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 2 mm/m

Control i acceptació

Ha d'obrir i tancar correctament. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. Distància entre ancoratges galvanitzats: ≤ 60 cm.

Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: ≤ 30 cm. Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103. Franquícia entre la fulla i el paviment: $\geq 0,2$ cm, $\leq 0,4$ cm.

Amidament i Abonament

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

3.3 Portes tallafocs

Portes amb resistència al foc durant un termini de temps determinant, mantenint les funcions d'integritat i aïllament tèrmic, portes de fulles batents amb eix de gir vertical i portes de fulles corredisses.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB SI; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Classificació dels productes de la construcció i els elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència davant del foc. R.D. 312/2005

UNE

UNE 85102:1991 EX. Puertas y cancelas deslizantes correderas rectas. Definiciones, clasificación y características.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Porta de fusta o metàl·lica tallafocs amb reblert de material aïllant d'accionament manual o automàtic, bastiment de base, mecanismes i accessoris.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de tancament exigít en portes previstes com a sortida de planta o d'edifici i per evacuació de més de 50 persones. Per ocupants habituals amb maneta o polsador, i per ocupants no habituals barra antipànic segons s'estableix en normes UNE-EN 179:2003 VC1, i 1125:2003 VC1.

Execució

Condicions prèvies

Durant el procés de col·locació s'han d'utilitzar uns elements que garanteixin la protecció contra els impactes i uns altres que mantinguin l'escarirat fins que el bastiment quedi ben travat. Mecanismes i accessoris. S'ha de col·locar sobre els forats i osques preparats a les fulles de la porta. El muntatge s'ha de fer de manera que no es produeixi una pèrdua d'aïllament a la temperatura al voltant del pany, seguint les instruccions tècniques del fabricant.

Fases d'execució

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Replanteig. En el forat de la situació dels elements d'ancoratge.

Fixació. Del bastiment, de les guies i col·locació del full.

Col·locació i ajust dels mecanismes d'obertura tant a la porta com al bastiment.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm, anivellament: ± 1 mm, aplomat: ≤ 3 mm (enfora)

Control i acceptació

Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst. Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau. Ha de quedar fixat a la fulla per mitjà de cargols.

Portes de fulles batents. El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació (en el cas de més de 50 persones o locals de risc mig i alt) i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació. Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm) El bastiment ha de quedar travat al parament amb platines d'ancoratge, 3 a cada muntant i al travesser, agafades amb morter. La part inferior ha d'estar encastada un mínim de 3 cm en el paviment.

Portes de fulles corredisses. Les guies de recorregut han de quedar horitzontals, per a les portes d'accionament manual, o inclinades amb una pendent cap el punt mitjà de la porta $\geq 2\%$, en les d'accionament automàtic, i han de ser netes. Els mecanismes de rodament han de ser autolubrificants per tal de facilitar el desplaçament de les fulles. Els topalls de recorregut de les guies han de permetre l'obertura total de les fulles, sense disminuir l'amplària real de la via d'evacuació. Els perfils tallafocs del bastiment han d'estar travats al parament pels tres costats, amb platines d'ancoratge a distàncies ≤ 60 cm. La guia ha de quedar sòlidament fixada al suport i en la posició indicada en el plànol de muntatge.

Amidament i Abonament

ut amidada segons les especificacions de la D.T.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premada. Constituïdes per: aglomerant: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc...), etc...; àrids: llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; colorants inalterables: podran ser escalornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. Base de sorra estabilitzada. Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. Base de morter o capa de regularització. Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. Base de morter armat. S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduredor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de **lliscament**, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressals entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de rebir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors $\leq 2\%$, $\leq 8\%$.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa de gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥ 1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tancar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebai per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥ 2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de cel·les. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i cel·les. Anivellació. Execució del polit (terratzo).

Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

SUBSISTEMA CEL RAS

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ALICATATS

2 ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucció para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant: Ciment Portland blanc, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; Calç: aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; Arena: procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; Aigua: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats. La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa.

Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspèndrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: $\leq 1,8$ cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa $\leq 1,1$ cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2.

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques. S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m². El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques. S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant

hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80 . En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execució. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: $\leq 2,00$, no es dedueixen; Entre $> 2,00$ m² i $\leq 4,00$ m², es dedueix el 50%; $> 4,00$ m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: $\leq 1,00$ m², no es dedueixen; Obertures $> 1,00$ m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

3 ENGUIXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm de gruix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de gruix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.

Components

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix gruixut (YG). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.

Guix fi (Yf). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat

Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...

Aigua.

Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col·locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Fases d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El gruix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.

Acabats lliscat. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m². Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà gruix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

m² d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 4,00 m², no es dedueixen;; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

4 APLACATS

5 PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescent i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambiental no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'asseccament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones properes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col·locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituïran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Fusta: humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. Maó, guix o ciment: humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. Ferro i acer: neteja de brutícia i òxid. Galvanització i materials no ferris: neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. Preparació del suport: emprimació selladora, anticorrosiva, etc... Pintat: nombre de mans. Aspecte i color, escrotonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

6 ESTUCATS I ESGRAFIATS

Estucats. És un revestiment d'estuc, material que, tradicionalment s'obtenia de barrejar calç, pols de marbre i aigua, i s'aplicava sobre un arrebossat, sobre superfícies interiors i exteriors o s'utilitzava en el emmotllurat de decoracions arquitectòniques. Actualment hi ha estucs que s'aconsegueixen a partir d'aglomerants sintètics. S'han considerat dos tipus d'estucats: Estucat en calent, té un acabat brillant aconseguit brunyint la superfície amb sabó i amb una planxa calenta. Estucat en fred, té un acabat que imita la pedra. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.

Esgrafiats. És un revestiment decoratiu d'una superfície, consistent en aplicar, sobre un fons, una sèrie de capes d'estucs de diferents colors, que es fan saltar seguint un dibuix prèviament estergit sobre l'última capa, de tal manera que vagin apareixent superfícies de diferents colors, segons la profunditat dels solcs. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.

Components

Mortor de ciment, granulat, calç, sorra de marbre, pasta de guix amb cola, mortor monocapa i pasta vinílica.

Execució

Condicions prèvies

El revestiment ha de ser uniforme, no hi ha d'haver fissures, bosses, escrotonaments o d'altres defectes. Ha de tenir un color i una textura uniformes, no s'hi han de notar les aplicacions realitzades en fases diferents. Ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície plana amb angles vius. S'han de respectar els junts estructurals. S'han de deixar els junts de treball fixats per la D.F. En l'acabat pintat, la pintura ha de quedar ben adherida al suport. S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents: l'humitat relativa de l'aire sigui superior al 60% a l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Per a estuc de calç i sorra de marbre, de resines sintètiques i granulats seleccionats, de mortor de ciment i additius amb granulats seleccionats o de pasta vinílica, la temperatura ha d'estar dins dels límits de 5°C i 35°C; per a estuc de pasta de guix amb cola, de mortor de ciment blanc i sorra de marbre o monocapa: temperatura a d'estar dins dels límits de 5°C i 30°C. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar els treballs fets 24 h abans refer les parts afectades. Per l'aplicació de l'estuc de resines sintètiques; a l'hivern ha de fer un mes que s'ha acabat, com a mínim, i a l'estiu, 15 dies. Si la superfície d'aplicació no està arrebossada ni estucada, ha de ser neta, no ha de tenir pols, greixos desencofrants, restes de guix ni eflorescències.

Fases d'execució

Neteja i preparació de la superfície a revestir.

Replanteig de junts horitzontals i verticals. En el cas d'estuc amb especejat en carreus: si el suport no és homogeni, els junts entre materials diferents s'han de reforçar amb tires de malla de fibra de vidre plastificada cavalcant 20 cm sobre els junts dels materials.

Estesa o projectat de les pastes. El mortor de calç s'ha d'estendre sobre paraments arrebossats mixtos de calç i ciment, amb proporció baixa de ciment. Si el suport és un arrebossat, ha d'estar sec i ha de tenir la superfície remolinada. Si el suport és un enguixat, ha d'estar sec, ha de tenir una superfície raspada o rugosa i no s'ha d'admetre lliscat. L'estuc de pasta vinílica i la seva emprimació acrílica no s'han d'aplicar fins passades 24 h de l'aplicació de l'adhesiu de la base.

Acabat de la superfície. Repàs i neteja final.

Estucat projectat sobre paraments enguixats o arrebossats. Les superfícies d'aplicació han de ser netes, no han de tenir pols, greixos, taques, fissures, parts engrunades ni d'altres imperfeccions. El suport ha d'estar sec i ha de tenir una superfície rugosa. S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant. S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències i les floridures. Estuc de calç o de mortor de ciment i additius. S'han d'humitejar els suports sobreescalfats per l'acció del sol. Estuc de calç i sorra de marbre. Es pot afegir a l'estuc, amb l'autorització de la D.F. una petita proporció de ciment blanc o de colorants, si ho exigeix l'acabat. Si l'acabat es lliscat, l'estuc s'ha d'estendre en dues capes més a la del lliscat. Aquesta última, s'ha de fer amb pasta de calç i poca sorra de marbre. L'acabat s'ha de fer passant la brotxa i amb una esquitxada final. Si l'acabat es planxat en calent, després de la capa del lliscat cal afegir la tinta (calç, sabó o d'altres additius per a millorar l'acabat) i finalment s'ha d'aplicar el ferro en calent. Estucat pintat. La pintura d'acabat s'ha d'aplicar quan l'estucat és sec. S'ha d'evitar la pols durant el temps d'assecatge de les capes.

Toleràncies d'execució. Planor de calç i sorra de marbre ± 2 , mortor monocapa ± 5 , pasta de guix amb cola i mortor de ciment blanc i sorra de marbre ± 1 mm/m. Estucat de calç i sorra de marbre. Gruix: - 2 mm, + 4 mm. Estucat de pasta vinílica. La unitat d'obra inclou la capa d'emprimació acrílica.

Amidament i abonament

m² de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1 m², 0%; Obertures entre 1 i 2 m², 50%; Obertures > 2 m, 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina els retorns (brancals, llindes, etc...). En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també aquests paraments.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumineres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes.

Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

1.2 Emergència

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres es situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA TRANSPORT

1 ASCENSOR

2 MUNTACÀRREGUES

certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

SUBSISTEMA SEURETAT

1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.

Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Execució

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: ≤ 1700 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova,

han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alcària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tubs d'acer galvanitzat. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alcària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Sistema de detecció i alarma: Centralita. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alcària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectors poden ser: lònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectors de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents. Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació

Comprovar característiques dels detectors, polsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.

Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els tubs.

2 PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció i la transmissió d'alarma contra intrusió als edificis.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Components

Detectors d'infraroigs: Són aparells que detecten la presència de persones dins de l'edifici.

Contactes: Es col·loquen a les portes i poden ser magnètics o de vibració.

Central de seguretat: Rep la informació dels detectors i els contactes.

Sirenes: Porta un senyal lluminós i es col·loca a l'exterior de l'edifici.

Marcadors telefònics: Poden anar amb alimentació o sense, i poden ser programables.

Conductors: Seran blindats i apantallats col·locats amb tub.

Senyalització amb rètols: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponents a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials. La posició dels elements ha de ser la indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Execució

En general la base de tots els elements ha de quedar fixada sòlidament mitjançant tacs i visos. Ha d'estar fixada i en posició vertical i quedarà amb els costats aplomats i anivellats.

Detectors: Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encaratats al punt d'accés de la zona que han de protegir. Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24 V. La tolerància d'instal·lació serà de ± 30 mm. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'aparell a la superfície, connexió a la xarxa elèctrica de detecció i prova de servei.

Contactes: Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24V.

El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida. L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats a una distància d'1 a 12 mm, un sobre la part fixa i l'altre sobre la part mòbil. Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament.

Central de seguretat: Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm.

Les toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm.

Sirenes: Han de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Marcadors telefònics: S'ha de muntar en un lloc de fàcil accés per a l'usuari. Estarà connectat perfectament a la línia telefònica.

Conductors: La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment. El conductor ha de penetrar dins de les caixes de derivació i les de mecanismes. No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.

Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019). Penetració del conductor dins de les caixes ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins de les caixes: ± 10 mm.

Senyalització amb rètols: Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm.

Control i acceptació

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació.

Conductors: Material, diàmetre i subjecció.

Verificacions

Secció dels conductors elèctrics i diàmetre dels tubs de protecció.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els conductors.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les perturbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB, IEP, IPP, IAT, IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID),

Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors units amb o sense recobriments protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Línia general d'alimentació (LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm² si són de coure o de 16 mm² si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construïran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: $\pm 2\%$.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriments de guix: ≥ 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: $\leq 2,5$ m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total, desploms: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RVF, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10

mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: $\leq 80\text{cm}$. Distància vertical entre fixacions: $\leq 150\text{cm}$.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: $\pm 20\text{ mm}$, aplomat: $\pm 2\%$.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: $\pm 20\text{ mm}$. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: $\geq 3\text{ kg}$. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: $\pm 2\%$ Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncs i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

2 TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. **Circular sobre projecte tècnic d'ICT.** Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Telefonia

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericò d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:

Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:

Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.

Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Regletes de connexió.

Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999. Pericò d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Pressa de senyal de Telefonía: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm. Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericò i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

1 APARELLS SANITARIS

Banyoles, febrer de 2022

ESTUDI D'ARQUITECTURA ÀUREA SLP

Joan Busó i Jordi Camps, arqs.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA L·LICÈNCIA D'ACTIVITAT

IV. TERMINI D'EXECUCIÓ I PRESSUPOST

El termini previst per l'execució de les obres és de dos mesos, i el pressupost d'execució material (P.E.M.) és de 191.656,08 Euros (cent noranta-un mil sis-cents cinquanta-sis euros amb vuit cèntims d'euro).

El P.E.M. s'ha obtingut en base als amidaments reals del projecte.

Banyoles, febrer de 2022
ESTUDI D'ARQUITECTURA ÀUREA SLP
Joan Busó i Jordi Camps, arqs.

RESUM DE PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1.1	ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS.....	1.273,75	0,66
1.2	DESMUNTATGES.....	914,22	0,48
1.3	DIVISIONS I ELEMENTS DE TANCAMENT PRIMARIS.....	1.743,63	0,91
1.4	ACABATS INTERIORS.....	5.273,42	2,75
1.5	FUSTERIA EXTERIOR.....	18.663,65	9,74
1.6	FUSTERIA INTERIOR.....	85.636,98	44,68
1.7	SERRALLERIA.....	18.881,76	9,85
1.8	INSTAL·LACIONS.....	55.488,67	28,95
-D1.8.1	-ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ..... 2.966,67		
-D1.8.2	-SEGURETAT INTRUSIÓ..... 36.080,78		
-D1.8.3	-DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS..... 3.341,24		
-D1.8.4	-SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA..... 962,44		
-D1.8.5	-PROTECCIÓ DAVANT DAVANT DEL FOC..... 12.137,54		
1.9	SEGURETAT I SALUT.....	1.575,00	0,82
1.10	AJUDES DE PALETERIA.....	2.205,00	1,15
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		191.656,08	
13,00% Despeses Generals..... 24.915,29			
6,00% Benefici industrial..... 11.499,36			
SUMA DE G.G. y B.I.		36.414,65	
SUMA		228.070,73	
21,00% I.V.A.....		47.894,85	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		275.965,58	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-CINC MIL NOU-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

, a 28 de febrer de 2022.

El promotor

La direcció facultativa

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS				
01.01	u Arrencada de porta metàl·lica simple Arrencada de porta metàl·lica simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,00	4,42	4,42
01.02	u Arrencada de porta de fusta simple Arrencada de porta de fusta simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2,00	3,54	7,08
01.03	u Arrencada de porta metàl·lica doble Arrencada de porta metàl·lica doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,00	7,08	49,56
01.04	u Arrencada de porta de fusta doble Arrencada de porta de fusta doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,00	6,20	18,60
01.05	u Arrencada de parament compost de una porta doble i un fix superi Arrencada de parament compost per una porta doble i un fix superior de dimensions totals 2,12 m d'ample i 2,99 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre	7,00	11,87	83,09
01.06	u Arrencada de parament compost de una porta doble i dos fixes lat Arrencada de parament compost per una porta doble i dos fixes laterals, més un fix superior de dimensions totals 4,19 m d'ample i 3,00 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre	3,00	23,54	70,62
01.07	m2 Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de formigó arm Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de recolzament de formigó armat, recolzada sobre envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,00	10,63	116,93
01.08	m2 Enderroc paredó obra vist.ceràm 11cm gruix, mitj. i càrr. manual Enderroc de paredó d'obra vista ceràmica 11 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	5,50	6,72	36,96
01.09	m3 Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenidor Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excauació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35% .	24,70	15,45	381,62

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.10	m3 Deposició contr. abocador residus barrejats inerts d=1,0t/m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.			
		24,70	20,44	504,87
	TOTAL CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS			1.273,75

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 DESMUNTATGES				
02.01	u Desmuntatge d'electroimans, contactes magnètics existents i vari Desmuntatge d'electroimans i contactes magnètics existents, així com les plaques de subjecció, caixes de connexió i altres elements que configuren el sistema de retenció d'una porta d'evacuació. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi	16,00	19,76	316,16
02.02	u Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés, formada per canaletes i cablejat interior fins a elements de retenció de les portes	1,00	434,53	434,53
02.03	u Desmuntatge barra antipànic d'un punt porta batent existent Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.	5,00	10,76	53,80
02.04	u Desmuntatge barra antipànic de dos punts porta batent existent Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior de dos punts a la fulla passiva. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.	5,00	12,89	64,45
02.05	u Desmuntatge tiradors (int. i ext.) de portes dobles i col·locaci Desmuntatge de tiradors (interior i exterior) de portes dobles (2uts) per adaptació a portes de sortida d'emergència i posterior col·locació d'embellidor pla circular d'acer inox. setinat. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi	4,00	11,32	45,28
TOTAL CAPITOL 02 DESMUNTATGES				914,22

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 DIVISIONS I ELEMENTS DE TANCAMENT PRIMARIS				
03.01	m2 Tipus OV. Paredó d'obra vista de 11 cm de gruix ídem exist. Paredó obra vista recolzat divisori de 11 cm de gruix, d'obra vista ídem existent de dimensions 112x240x90 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per anar vista, col·locat amb morter ciment 1:4. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, sense deducció de forats, en compensació de les feines complementàries que comprenen la realització de l'obertura, com són el cas de la col·locació de bastiments, execució de retorns i brancals, col·locació de llindes en els casos si escau, lligat amb els tancaments existents, reposició de paviment i sòcol, etc			
		5,50	74,64	410,52
03.02	m2 Tipus E1. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i dues plaques per c Envà format per doble placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfil·laria metàl·lica, G=15+15/70/15+15= 130 mm, EI-120, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alfarock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent. Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4			
		10,00	52,96	529,60
03.03	m2 Tipus E2. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i una placa per cara Envà format per placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfil·laria metàl·lica, G=15/70/15= 100 mm, EI-60, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alfarock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent			
		10,00	37,67	376,70
03.04	m2 TIPUS C1. Paret divis.recolzada de gruix 13,5cm de maó perforat Paret divisòria recolzada de gruix 13,5 cm, de maó perforat ("gero") de dimensions 29x13,5x10cm per a revestir, col·locat amb morter 1:4, amb ciment CEM II i additiu incluser aire/plastificant			
		14,10	30,27	426,81
TOTAL CAPITOL 03 DIVISIONS I ELEMENTS DE TANCAMENT PRIMARIS				1.743,63

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 ACABATS INTERIORS				
04.01	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,Il·liscat YF Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1., guix mínim de 15mm. S'inclou part proporcional de cantoneres d'acer galvanitzat, formació de racons, mitjans auxiliars, protecció superfícies, neteja i demés elements per deixar la partida acabada. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%	30,00	9,54	286,20
04.02	m2 Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,mortor ciment 1:4,remolinat Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat acabat llis de guix 15mm	10,00	20,52	205,20
04.03	m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb ac Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	200,00	12,04	2.408,00
04.04	m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	100,00	12,85	1.285,00
04.05	m2 Pintat d'elements metàl·lics int. esmalt amb pistola. Pintat d'elements existents metàl·lics amb esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà, opaca amb acabat llis setinat, amb una capa d'imprimació (al aigua en resines acríliques i de poliuretà) i dues d'acabat. Característiques pintura: Brillantor: Setinat 20-30 GU a 60° ASTM D532. Relació de contrast: Classe 2 amb un consum de 100-120 ml/m2. Rendiment aprox: 12-14 m2/l per capa. Guix mínim total pintura: Imprimació 75 µ (micres) + Capa intermitja 75µ + Capa acabat 50µ = total 200 µ. Inclou rascar/polir pintura/rovell existent i netejar per aplicar imprimació, encintar/protegir, etc... i tots les feines necessàries per la correcta execució. Aplicació: Amb pistola. Color: Ídem existent, segons mostres realitzades en obra. Tipus pintura: Rubbol BL Satura de Sikkens d'acabat i capa segelladora Rubbol BL Primer, o equivalent.	2,88	25,70	74,02
04.06	m2 Paviment de terratzó llis de gra petit, de 40x40x3 cm Paviment de terratzó llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre capa de sorra de 2 cm de guix, per a ús interior normal	11,00	30,46	335,06
04.07	m2 Paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de guix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	2,00	88,67	177,34

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.08	m2 Rebaix.,polit,abril·l. paviment terratzo/pedr. Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	21,00	8,75	183,75
04.09	m2 Abrillantat del paviment de terratzo o pedra. Abrillantat del paviment de terratzo o pedra.	21,00	3,42	71,82
04.10	m Perfil tipus rampa per salvar desnivells entre paviments Col·locació de perfil d'alumini per salvar desnivell entre paviments existents. Tipus Novonivel Accés XT 20 de Emac.	4,00	37,89	151,56
04.11	m2 Morter autonivellant de ciment capa fina (2 a 15mm) Capa fina depasta anivelladora de terres, entre 2 i 15 mm de gruix, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suportinteriorde formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport).	2,25	42,43	95,47
TOTAL CAPITOL 04 ACABATS INTERIORS				5.273,42

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 05 FUSTERIA EXTERIOR				
05.01	u PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura late Subministrament i muntatge de porta corredissa automàtica de gran tràfic d'obertura central de dues fulles mòbils i dues fixes de dimensions totals lliures 4190x2275mm, composta per: -Operador: D'alçada 125mm. Tipus: Visio 125 de Manusa/ oSuspensió: Fixat als pilars laterals de formigó armat/ -Grup motor: Visio MD (2xAC trifàsic amb tecnologia DIRECT DRIVE INVERTER (regulació independent de força i velocitat) i gestió electrònica del motor mitjançant DSP. Pes màxim fulla 220Kg) / oVelocitat d'obertura relativ a les dues fulles: 100 a 200 cm/s / oAcceleració màxima: 2 m/s2 / -Fulles fixes i mòbils amb marc perimetral E20. / oMuntatge de les fulles fixes: BO o BD / oGuia inferior portes corredisses: Normal / - Vidres: Laminats 5+5=10mm transparent Inclou: -Detector exterior i interior / -Connexió per alarma d'incendis (la porta s'obra encara que estigui tancada i sense tensió de xarxa) / -Selector de control de maniobra SMART amb panell de control digital (LCD 3") / -Avisador acústic integrat / -Parada d'emergència / -Radar: Detector de proximitat infraroig i fotocèdula de seguretat / -Protecció del moviment d'obertura / -Tapa embellidora d'ocultació perfil de suport UPN amb alumini color idem conjunt. / Acabats: Tot el conjunt acabat gris anoditzat natural (gruix mínim 15 micres). Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	2,00	4.540,37	9.080,74
05.02	u FE-01. Obertures fixes i practicables oscilobatents Subministrament i muntatge de obertures fixes i practicables oscilobatents d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb sistema de perfilaria tipus oculta (practicables). Perfils d'alumini extruït de formes rectes, de gruix mitg 1,5mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 35 mm (reforçades amb 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Amplada perfil des de l'exterior fixos: 66mm (perimetral) , 87mm (intermitjos) Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: fins a 55 mm. La transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,5 W/m2K (1,25x1,48 amb vidre Ug=0,9). La permeabilitat a l'aire mínima serà: <3 m3/h·m2 a 100 Pa (Classe 4) Estanqueïtat a l'aigua: Classe E-1200 Resistència al vent: Classe C5 Ferramenta: Apropiaada al pes del vidre (cargols acer inox.) amb cremona encastada unidireccional oculta a la fulla de 4 punts. Acabat perfil: Anoditzat gris plata tant per l'interior com l'exterior. Acabat mecanismes i maneta interior: Anoditzat gris plata. Complement: Inclou sistema de microventilació a través del mecanisme d'obertura (45°). Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i espejament segons plànols: 4190x725mm. Tipus: Cortizo Cor 70 Industrial RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	3,00	773,25	2.319,75
05.03	u FE-02. Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de p Subministrament i muntatge de porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini extruït de gruix mínim 2,0mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 30mm (reforçades 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Pes per fulla màxim: 220kg Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: de 24 a 54mm Transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,6 w/m2·k. (2,5x1,2m amb vidre Ug=1,1) Permeabilitat a l'aire: amb perfil de terra < 3 m3/h·m2 a 100 pa (classe 4). Estanqueïtat a l'aigua: doble junta epdm qualitat marina, classe 6A. Resistència al vent: classe C4 Ferramenta: apropiada al pes del vidre (cargols acer inox.). Inclou perfil tipus goteró superior. Acabat perfil: anoditzat gris plata interior i exteriorment. Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i espejament segons plànols: 4075x2275mm. Tipus: Cortizo Porta Millennium Plus 70 RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	1,00	2.833,70	2.833,70

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05.04	u MP-1. Adapatació porta batent exterior existent Modificació de porta existent de dues fulles d'alumini de 92 cm de pas lliure. Es fresarà pestanya inferior 1 cm, que actualment sobresurt un 2 cm (incomplèix normativa accessibilitat), i es col·locarà perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm i a la porta un rivet de sobreposar automàtic. Acabat: Color gris plata. Tipus: Falca tipus schlüter-RENO-RAMP-K i rivet de sobreposar automàtic BST021034 de Cambesa o equivalent.	5,00	194,33	971,65
05.05	u AE-1. Adapatació porta batent exterior existent Adaptació de porta existent de dues fulles d'alumini, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa i dos punts a la passiva, de color gris plata tot el conjunt (mecanismes, barra, etc...). Tipus: Dorma PHA-2000 antipànic touch barra horitzontal o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	4,00	301,88	1.207,52
05.06	m2 Vidre tipus 1, 6/16Ar/e4, transp (26mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 1, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 6/16Ar/e4 (26mm) Pes: 25 kg/m2 Transmitància tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessaris per a la seva correcta posta en obra.	9,05	95,36	863,01
05.07	m2 Vidre tipus 2, 4+4/16Ar/e3+3, transp (30mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 2, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 4+4/16Ar/e3+3 (30mm) Pes: 25 kg/m2 Transmitància tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessaris per a la seva correcta posta en obra.	9,30	106,55	990,92
05.08	m2 Vinil autoadhesiu, diferents pictogrames, col·locat Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat. C/A: superfície real en alçat segons especificacions de la direcció facultativa.	8,03	49,36	396,36
TOTAL CAPITOL 05 FUSTERIA EXTERIOR.....				18.663,65

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 06 FUSTERIA INTERIOR				
06.01	u PT.S-80.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	3,00	358,46	1.075,38
06.02	u PT.S-80.B. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	330,11	330,11

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.03	u PT.S-80.C. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	395,21	395,21
06.04	u PT.S-120.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 120 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 122x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	2,00	420,41	840,82

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.05	u PT.D-160.A. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x211 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	5,00	713,63	3.568,15
06.06	u PT.D-160.B. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	749,33	749,33

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.07	u PT.D-170.A. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	3,00	702,08	2.106,24
06.08	u PT.D-170.B. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	762,98	762,98

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.09	u PT.D-170.C. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	715,73	715,73
06.10	u PT.D-170.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	768,23	768,23

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.11	u PT.D-170.E2. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	768,23	768,23
06.12	u PT.D-180.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 180 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 182x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1,00	795,53	795,53

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.13	u PTP.D-120.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 120 cm pas Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a pre-marc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	2,00	659,03	1.318,06
06.14	u ME-PS. Marc extensió porta sectorització incendi simple Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta simple de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 90-120cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: ídem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.	1,00	124,23	124,23
06.15	u ME-PD. Marc extensió porta sectorització incendi doble Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta doble de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 120-200cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: ídem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Situació: Segons plànols i quadre característiques portes.	14,00	142,20	1.990,80
06.16	u CONJUNT DE PORTES A (CP-A). Tancament compost per de dos portes Subministrament i muntatge de tancament compost per dos portes centrals, dos fixes laterals i un superior amb perfil·laria d'acer i vidres amb una resistència al foc del tancament i propietats de les portes EI2-60-C5. Conjunt de dimensions totals (ample x alçada) de 420cm x 299 cm segons plànols compost per: - Perfil·laria d'acer color gris plata (anoditzat) / -Vidres laminats EI-60 Complements: - Tancaportes lleva per a doble fulla amb guia i regulador de tancament seqüencial (selector de tancament fulla activa-fulla passiva) amb guia de deslligament. Tipus: Dorma TS-93 G-SR. Color gris plata, - Electroimans retenidors 50 kg. - Maneta amb Pany mestrejat - Barra antipànic 1 (fulla activa), Barra antipànic 2 (fulla passiva).	3,00	19.214,37	57.643,11

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.17	u PA-1. Pany mestrejat per a porta Subministra i col·locació pany Grau 3 - EN 12209 CE. DIN 18251-1, pany amb picaporta i palanca - pany preparada per cilindre europeu (DIN18252) i accessoris estàndard. Reversible. Picaporta i palanca en acer inox satinat. Quadrat de 8 mm. Front en acer inox satinat 1.4401 / AISI 316. Cilindre de seguretat. 11 pistons d'ACER INOX. Barres antitrepan en cos i 5 còpies de clau. Inclou mestrejat segons indicacions del promotor. Tipus: DORMA Premier 381 o equivalent	26,00	40,01	1.040,26
06.18	u MN-1. Maneta tipus "C" i escut curt per a porta Subministra i col·locació de conjunt de Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm), i escut (158x44x9mm) curt amb plaques de reforç d'acer per a porta tallafoc EI. Tornilleria mitjançant sistema de passant. Segons norma EN 1906. Per a pany de clau i reliscada. Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata Tipus: DORMA Maneta Premium 8100 R i escut Premium 7051 K o equivalent	22,00	64,79	1.425,38
06.19	u MN-2. Ferratge exterior amb maneta tipus "C" per a porta Subministra i col·locació de maneta tipus "C" per a porta. Ferratge exterior amb maneta d'ús universal per a sistema de barres antipànic. Reversible, fabricat segons EN 1125 i amb marcatge CE, per a portes normals o tallafoc amb un gruix de fulla de fins a 60 mm. (quadrat estàndard). Per portes amb accés amb clau des de l'exterior. Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm). Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata. Tipus: DORMA PHT 07 per a PHA 2000 i Maneta Premium 8100 R o equivalent	3,00	187,73	563,19
06.20	u BR-1. Barra antipànic d'un punt Subministra i col·locació barra antipànic d'un punt tipus Touch Bar, per a portes d'un full, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscada de seguretat en acer incorporat. Combinable amb ferrament exterior. Per porta fins a 1.200 mm d'amplada màxima. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent	4,00	97,44	389,76
06.21	u BR-2. Barra antipànic d'un i dos punts Subministra i col·locació barra antipànic d'un i dos punts tipus Touch Bar, per a portes de dues fulles, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscades de seguretat central, superior i inferior en acer. Possibilitat de combinació amb la ferrament exterior. Per a portes fins a 1.000 mm d'ample i 3.400 mm de alt. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent	9,00	278,78	2.509,02
06.22	u ST-1. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc, amb amortidor telescòpic de cops i cargols d'ajust per compensació de toleràncies, per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes de pinyó-cremallera. Tipus: DORMA SR-390 o equivalent	1,00	56,91	56,91
06.23	u ST-2. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes amb guia lliscant braç. Tipus: DORMA TS-93 G-SR o equivalent	1,00	239,19	239,19
06.24	u TP-1. Tancaportes vist amb braç retenidor força ajust EN 3/4 Subministra i col·locació tancaportes vist amb braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 3/4 (ús intensiu) i braç estàndard. Instal·lació segons quadre portes. Inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació. Ampla porta fins a 1100mm. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-71.			

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		23,00	91,46	2.103,58
06.25	u TP-2. Tancaportes vist amb guia lliscant força ajust EN 2/5 i se Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm. Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR.			
		2,00	194,15	388,30
06.26	u CS-1. Conjunt sistema TS93 GSR EMF (2 tancap+guia selec+elec) Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm (2uts). Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Selector de tancament i electroimants retenidors de portes. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR EMF1 o equiv. Inclou pulsador de desbloqueig superficial tipus Jung LS 990 CUBE superficial de termoplàstic blanc i el petit material necessari (cablejat, canaleta, etc...) per seva correcta instal·lació i funcionament.			
		3,00	989,75	2.969,25
TOTAL CAPITOL 06 FUSTERIA INTERIOR.....				85.636,98

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 07 SERRALLERIA				
07.01	ut Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 180cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	9,00	134,48	1.210,32
07.02	ut Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 120cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	4,00	96,58	386,32
07.03	ut Dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta entrada corredissa Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta doble. El dintell es fixarà als pilars laterals de formigó armat mitjançant platina d'ancoratge metàl·lica embeguda dins el perfil (g=10mm) i dues fixacions mecàniques tipus HILTI. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	2,00	305,31	610,62
07.04	u MA - Mampara sectorització d'incendi claraboies EI-60 Subministrament i muntatge de mampara de sectorització d'incendi circular per a les claraboies existents EI-60 format per: Bastiment d'estructura tubular d'acer de 100x6x4mm (tres capes de pintura de protecció antioxidant). Envà circular de plaques de fibrociment EI-60, format per estructura interior metàl·lica galvanitzada tipus "U" de 50x50mm i doble placa de fibrociment de gruix 12,5mm (tipus: Knauf aquapanel). Folrat de tot l'element de xapa galvanitzada de gruix 0,5mm reblonada a l'estructura. Tot el conjunt acabat pintat color blanc Ral-9010 a taller amb pistola (gruix 200 micres). Contrapès de 30 kg x 4 unitats de formigó en massa, tipus vorada americana llisa de 25x50x13 d'àrids Bofill. Inclou tots els treballs per la seva correcta instal·lació. Tot segons plànols de projecte.	10,00	1.667,45	16.674,50
TOTAL CAPITOL 07 SERRALLERIA.....				18.881,76

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 08 INSTAL·LACIONS				
SUBCAPITOL 08.01 ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ				
08.01.01	u Substitució de llumenera d'emergència existent per una nova de 1 Substitució de llumenera d'emergència existent per una de nova d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 llúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.	5,00	92,90	464,50
08.01.02	u Llumenera d'emergència i senyalització de 150 llúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 llúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.	3,00	110,46	331,38
08.01.03	u Llumenera d'emergència i senyalització de 320 llúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 320 llúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N6 de Daisalux o equivalent.	2,00	132,85	265,70
08.01.04	u Desplaçament instal·lacions existents Unitat d'obra per desplaçament instal·lacions existents en porta P2-S141 per poder col·locar nova porta de sectorització.	1,00	84,39	84,39
08.01.05	u Desplaçament instal·lacions exist. per col·locar elements sect Unitat d'obra per: Desmuntar i/o desplaçar instal·lacions, tapes o embellidors d'instal·lacions per poder col·locar elements de sectorització. Desmuntar tapa safata sobre porta P2-135 per col·locar elements de sectorització Tallar i desplaçar safata de telecomunicacions sobre porta de sectorització P2-S130	1,00	421,48	421,48
08.01.06	u Unitat d'obra de desmuntatge instal·lacions obsoletes Unitat d'obra de desmuntatge instal·lacions electricitat i senyals dèbils obsoletes. Els punts de xarxa existents es demuntaran en compte, enrotllant el cobre (en cap cas es tallarà) amb el seu connector, enumerant el punt, fins a la safata de dades més propera.	1,00	342,15	342,15
08.01.07	u Unitat d'obra il·luminació commutat P2-S120C Unitat d'obra per Resituar llum fluorescent central existent i dos interruptors commutats per l'interior de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.	1,00	216,54	216,54
08.01.08	u Unitat d'obra resituació elem il·luminació Unitat d'obra per resituar 2 llums fluorescents existents i col·locar interruptor a l'interior de l'entrada de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.	2,00	202,89	405,78
08.01.09	u Unitat d'obra il·luminació passadís general Unitat d'obra per resituar commutats il·luminació passadís general. Es col·locaran dos interruptors commutats al costat de cadascuna de les portes P2-S106A i P2-S135. També s'anul·laran i/o desplaçaran commutats existents anterior distribució passadís.	1,00	258,68	258,68

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.01.10	u Unitat d'obra abraçaderes canonades de climatització Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.	1,00	109,59	109,59
08.01.11	u Unitat d'obra modificar tub de ventilació Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.	1,00	66,48	66,48
TOTAL SUBCAPITOL 08.01 ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ.....				2.966,67
SUBCAPITOL 08.02 SEGURETAT INTRUSIÓ				
08.02.01	u Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de contro Subministra i col·locació d'armari elèctric de proteccions generals del sistema de control d'accés de dimensions totals 600x400x150 mm, equipat amb placa de muntatge, borns i altres elements necessaris per la connexió segons esquema. Tipus: CRN64/150 de la casa Himel o equivalent	1,00	825,63	825,63
08.02.02	u Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret Subministra i col·locació de tablet de 10.1" de 64 GB amb WI-FI de color plata amb suport a paret que permeti girar i inclinar de manera fàcil amb abraçadera automàtica. Tot el conjunt color gris plata. Tipus: Tablet tipus samsung Galaxy TAB A 2019 + suport König KNM-FMTM30 o equivalent. CA: Unitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,00	574,86	574,86
08.02.03	m Cable+cond.bus trenat i apantallat, EIB 2x2x0.8mm2, c/tub Subministra i col·locació de cable trenat i apantallat per comunicacions BUS tipus EIB KNX H(ST)h2x2x0.8 mm2 LSZH per a la transmissió de dades.	542,30	2,42	1.312,37
08.02.04	u Caixa de derivació Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 80x80x60 mm, grau de protecció IP-40, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.	13,00	7,38	95,94
08.02.05	u Caixa de connexions amb carril DIN Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 150x175x80 mm, grau de protecció IP-40, carril DIN muntada superficialment, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.	19,00	12,61	239,59

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.02.06	u Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma Subministra i col·locació de servidor web que permet visualitzar i controlar la instal·lació KNX en qualsevol plataforma, PC, tablet o smartphone. La visualització és lliure, permet crear pàgines completament personalitzades. Permet el control de la il·luminació, persianes, clima, així com qualsevol funció disponible en KNX. També disposa d'un potent calendari on es poden generar events dependents de l'horari, dia, mes, any i dies predefinits com vacances. Es possible supervisar càmeres IP, integració amb dispositius ModBus i BACNET. També permet crear funcions lògiques avançades, enviar alertes, generar gràfics, comparar-los amb períodes anteriors, emmagatzemar les dades en la seva memòria interna i exportar-los a Excel. Característiques: - Visualització multiplataforma (PC, tablet o Smartphone) - Control horario completo - Supervisión energética - Históricos de valores - Memoria 4Gb - Visualización de cámaras IP con MJPEG - Lógica avanzada - Función KNX IP Router (KNX NET/IP Tunneling, KNX NET/IP routing, Multicast IP) ç - Función KNX IP Gateway - Envíos de E-Mail - Datalogger - Servidor FTP - Comunicación ModBus RTU y TCP (maestro o esclavo) - Comunicación BACNET IP server (Wiser for KNX 150 puntos, spaceLYnk 500 puntos) - Comunicación DMX - Comunicación RS232 - USB2.0 Tipus: Wiser for KNX i spaceLYnk Server de Schneider o equivalent	1,00	1.837,80	1.837,80
08.02.07	u Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX Subministra i col·locació de font d'alimentació per a servidor web de 24V CC. Contínua, per a muntatge en carril DIN (ample 1 mòdul). Genera la tensió necessària per equips que requereixen alimentació auxiliar. Protegides contra curtcircuits i sobrecàrregues. Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN693003 de Schneider o equivalent.	1,00	190,25	190,25
08.02.08	u EL-2. Electroimant retenidor 500 kg Subministrament i muntatge d'electroimant per a porta d'emergència i muntatge en superfície de 500 kg/5300 N. Cos d'alumini, placa ferromagnètica d'acer galvanitzat, led i relè indicador d'estat (verd/vermell). Grau de protecció IP40. Necessita alimentació de 12 Vcc 500 mA o 24 Vcc 250 mA. Dimensions electroiman en mm: 268 (ample) x 73 (alçada) x 40 (fons). Pes 5 Kg, dimensions placa de l'armadura: 190 (ample) x 61 (alçada) x 17 (fons). Inclou accessoris de muntatge electroiman: Costat estirar porta amb kit de muntatge AMZL-GL 5300, costat apretar porta amb kit de muntatge AML 5300, tot el conjunt color idem electroiman (alumini gris). Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexió (subministrament de corrent i mòdul actuator) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. EM-5300-GL AH de Dorma.	19,00	246,79	4.689,01

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.02.09	u CM-1. Contacte magnètic de superfície per a porta Subministre i col·locació de contacte magnètic de superfície per a porta amb cos d'alumini de dimensions (AxGxH) 50,8x9,5x16 mm (2uts (contacte+imant)). Tot el cablejat del contacte magnètic fins a caixa de connexió anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Witzenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent. Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuator) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ISN-CMET-200AR de Bosch Security o equivalent.	35,00	13,97	488,95
08.02.10	u CCD-1. Unitat de control portes d'emergència Subministrament i muntatge de unitat control portes d'emergència amb leds indicadors, relé i sirena d'avis. El desbloqueig es pot realitzar amb una clau o trencant el vidre del polsador. Connexionat mitjançant bords que admeten l'accionament a través d'un dispositiu exterior, com un mòdul de control d'un sistema analògic. Alimentació de 12 i 24 Vcc. Inclou: Replanteig, fixació al parament, muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. C-2498 de Notifier o equivalent.	14,00	106,81	1.495,34
08.02.11	u Mòdul actuator binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 Subministra i col·locació de mòdul actuator binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 sortides de 16A amb accionament manual. Per a connectar consums independents amb relés lliures de potencial. Funcionalitat: funcionament com relé n.a. o n.c., funcions de retard per canal, minuter d'escala amb preavisos, escenes per canal, funció central, control prioritari i enllaç addicional, funció de bloqueig, funció lògica, realimentació d'estat per canal, comportament davant caiguda / recuperació de la tensió de bus, detecció de corrent, comportament en cas d'excés, etc... Tipus: ref. MTN647595 de Schneider Electric o equivalent.	19,00	539,53	10.251,07
08.02.12	u Interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sort Subministrament i muntatge de interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides). Mòduls d'entrades binàries per connectar relés o contactes independents i actuar sobre el bus en funció dels esdeveniments d'entrada. Per muntatge en caixa universal o caixa de connexions. Amb aco-blador de bus integrat. Connexió amb fons de connexió de bus. Funcions de commutació, regulació, etc.... Inclou: Replanteig, col·locació i fixació, cablejat, accessoris, connexionat elèctric, etc.. pel seu correcte funcionament. Tipus: ref. MTN670804 de Schneider Electric o equivalent.	19,00	154,67	2.938,73
08.02.13	u Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA Subministra i col·locació de font d'alimentació sistema KNX de REG-K/640mA. Muntatge en carril DIN. Amplada de instal·lació: 4 mòduls (72mm) Dimensions (alçada x ample x fons): 90x72x65mm Subministra baixa tensió de 30V C.C. protegida contra curtcircuits. Té un filtre integrat que separa els telegrams de dades de la font d'alimentació. Consum de potència: < 50 W Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN684064 de Schneider o equivalent.	1,00	464,50	464,50

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.02.14	u Fonts d'alimentació electroimants 500 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegit contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	1,00	515,38	515,38
08.02.15	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excedent previst per a les connexions i les respectives connexions.	284,40	1,42	403,85
08.02.16	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x2,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excedent previst per a les connexions i les respectives connexions.	141,60	1,60	226,56
08.02.17	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x4 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excedent previst per a les connexions i les respectives connexions.	25,20	2,25	56,70
08.02.18	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x6 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excedent previst per a les connexions i les respectives connexions.	28,80	3,72	107,14

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.02.19	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm² (mangu Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x10 mm² (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	27,60	5,00	138,00
08.02.20	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm² (mangu Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x16 mm² (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	84,00	7,55	634,20
08.02.21	u Programació instal·lació domòtica i posta en marxa Programació de la instal·lació de control d'accessos domotitzat, per tal que la central realitzi les funcions i doni informació de bloqueig i desbloqueig, obertura i tancament, i detectar si una porta està oberta o tancada, activació i desactivació de l'alarma d'incendis i teclats de control d'accés numèrics de diferents portes. Compren: Desenvolupament de forma consensuada amb la DF i/o representants de la Propietat, dl projecte de control pe que fa a les necessitats del sistema i solucions generals segons requeriments ETP-IRP-06 de la UdG. Inclou: Replanteig tècnic corresponent a l'arquitectura de comunicacions corresponent de l'edifici objecte del projecte. Programació de controladors per la implementació de les regulacions, automatitzacions i gestió del sistema, segons el projecte de detall. Disseny de les pantalles gràfiques de supervisió, amb punts d'interacció amb el sistema, per al lloc central de control. Verificació del correcte funcionament del sistema de control de portes. Formació per al personal designat a l'explotació del sistema. És necessària la presència d'un representant de l'instal·lador durant la posada en marxa.	1,00	6.138,56	6.138,56
08.02.22	m Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 mottlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv	95,00	6,69	635,55
08.02.23	m Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.	20,00	62,69	1.253,80

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.02.24	m Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	50,00	4,96	248,00
08.02.25	m Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal Subministra i col·locació de tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V col·locat amb abraçadores metàl·liques per a instal·lació superficial oculta.	50,00	6,38	319,00
TOTAL SUBCAPITOL 08.02 SEGURETAT INTRUSIÓ.....				36.080,78
SUBCAPITOL 08.03 DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS				
08.03.01	u EL-1. Electroimant-retenidor 50 kg i placa orientable de 120° Subministra i col·locació d'electroimant retenidor per a portes tallafoc de 50kg/400N i placa orientable de 120° format per: - Electroimant amb polsador de desbloqueig de dimensions (mm) 85x85x35 amb una força de 400N 24V AC/DC. Tipus: ref. EM-500 A de Dorma - Placa armadura orientable de 120° de dimensions (mm) d50x52. Tipus: MAW de Dorma. - Placa de fixació al terra de dimensions (mm) 84x108x44. Tipus: ref. 69011540 suport angular paviment de Dorma. - El cablejat fins a canaleta anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Wizenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent, i part proporcional de petit material necessari per al a seva correcta posta en obra. L'equip actua quan es deixa d'aplicar la tensió de 24Vcc. Requereix alimentació de 24Vcc 60mA. Consum: 1,5W	10,00	153,46	1.534,60
08.03.02	u Fonts d'alimentació electroimants 50 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegit contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	1,00	515,38	515,38
08.03.03	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	189,20	1,42	268,66

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.03.04	m Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 mottlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv	30,00	6,69	200,70
08.03.05	m Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.	10,00	62,69	626,90
08.03.06	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm Col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	30,00	1,54	46,20
08.03.07	m Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	30,00	4,96	148,80
TOTAL SUBCAPITOL 08.03 DETECCIÓ I EXTINCIÓ				3.341,24

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 08.04 SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA				
08.04.01	u Rètol de Sortida d'Emergència Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	12,00	28,29	339,48
08.04.02	u Rètol de Sortida d'Evacuació Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	5,00	27,29	136,45
08.04.03	u Rètol sense sortida Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	2,00	26,70	53,40
08.04.04	u Rètol tipus fletxa recorregut d'evacuació ascendent Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	2,00	26,30	52,60
08.04.05	u Rètol tipus barra antipànic Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	13,00	29,27	380,51
TOTAL SUBCAPITOL 08.04 SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA..				962,44
SUBCAPITOL 08.05 PROTECCIÓ DAVANT DAVANT DEL FOC				
08.05.01	u Abraçadora intumescent EI-120,D=32/90mm, Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 32 mm fins a 90 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.	39,00	84,02	3.276,78
08.05.02	u Abraçadora intumescent EI-120,D=100/200mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 100 mm fins a 200, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.	19,00	134,68	2.558,92
08.05.03	u Abraçadora intumescent EI-120,D=210/315mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 210 mm fins 315 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.	1,00	311,91	311,91

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.05.04	m Segellat de junt amb escuma intumescent EI-120 Segellat de junt de construcció vertical en mur, amb una amplada mitjana de junt de 10 mm i una profunditat mitjana de 150 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, segons UNE-EN 1366-4, amb escuma intumescent. Posteriorment s'aplica una capa de massissa ceràmica ablativa per les dues bandes. Tipus: Promafoam + Promastop-CC "PROMAT" o equivalent.	20,00	4,89	97,80
08.05.05	m2 Segellat forat amb llana de roca EI-180 Segellat de forat EI-180 en mur de 15cm de gruix, mitjançant el segellat del forat amb llana de roca (densitat mínima 145 kg/m3 i gruix 2x50mm) i posterior projecció de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm un cop estigui sec (tipus Promastop I o equiv.) preparada sobre la llana de roca per ambdós cares. En forats on hi travessin cables es projecta un mínim de 200 mm per cada costat. Tipus: Promastop I o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	2,42	285,73	691,47
08.05.06	m2 Segellat forat amb sacs intumescents EI-180 Segellat de forat amb sacs intumescents de dimensions 320x120x25 mm EI-180 per a segellat d'instal·lacions compostats per està compostat per llana mineral d'alta estabilitat tèrmica combinat amb matèries intumescents, empaquetat en una bossa hermètica de polietilè recoberta per un teixit de fibres minerals. Tipus: Promastop S de Promat o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	0,46	2.211,74	1.017,40
08.05.07	m2 Segellat forat amb morter tallafoc EI-180 Segellat de forat amb morter tallafoc en parets i terres EI-180. Rendiment morter: 1 m2, 120 Kg morter i 45 litres d'aigua. A temperatura i humitat normal es pot demollir el tapia a les 72 hores. Tipus: Promastop Morter EI-180 o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	0,15	471,75	70,76
08.05.08	u Reixa tallafocs,EI-120 400x400mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 400x400mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.	1,00	219,75	219,75
08.05.09	u Reixa tallafocs,EI-120 300x300mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 300x300mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.	3,00	146,25	438,75
08.05.10	u Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-120 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 10 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífuges, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.	171,80	13,36	2.295,25

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.05.11	u Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 15 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.	53,60	15,27	818,47
08.05.12	u Segellat canonada amb morter intumescent EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de morter intumescent tipus Promastop P o equivalent. Inclou totes les feines necessàries per la seva correcta execució.	13,80	6,01	82,94
08.05.13	m2 Aplicació de revestiment intumescent Aplicació de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm sobre base seca (llana de roca, cables, etc....). Tipus: Promastop I o equivalent Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	2,00	128,67	257,34
TOTAL SUBCAPITOL 08.05 PROTECCIÓ DAVANT DAVANT DEL				12.137,54
TOTAL CAPITOL 08 INSTAL·LACIONS.....				55.488,67

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 09 SEGURETAT I SALUT				
09.01	PA Unitat de elements de seguretat i salut Unitat d'obra per els elements necessàris per garantir la seguretat i salut de l'obra.			
		1,00	1.575,00	1.575,00
TOTAL CAPITOL 09 SEGURETAT I SALUT.....				1.575,00

PRESSUPOST

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 10 AJUDES DE PALETERIA				
10.01	u Unitat d'ajudes de ram de paleta instal·lacions Unitat d'obra d'ajudes de ram de paleta per la partida a instal·lacions de l'obra.			
		1,00	2.205,00	2.205,00
TOTAL CAPITOL 10 AJUDES DE PALETERIA.....				2.205,00
TOTAL.....				191.656,08

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL
CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA L·LICÈNCIA D'ACTIVITAT**

V. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS							
01.01	u Arrencada de porta metàl·lica simple Arrencada de porta metàl·lica simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Nivell S2 P2-S210	1				1,00	
							1,00
01.02	u Arrencada de porta de fusta simple Arrencada de porta de fusta simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Nivell S1 P2-S136 P2-S141	1 1				1,00 1,00	
							2,00
01.03	u Arrencada de porta metàl·lica doble Arrencada de porta metàl·lica doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Nivell S1 P2-S101 P2-S103 P2-S104 P2-S133 P2-S134 Nivell S2 P2-S213 P2-S214	1 1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	
							7,00
01.04	u Arrencada de porta de fusta doble Arrencada de porta de fusta doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Nivell S1 P2-S138 P2-S140 Nivell S2 P2-S212	1 1 1				1,00 1,00 1,00	
							3,00
01.05	u Arrencada de parament compost de una porta doble i un fix superi Arrencada de parament compost per una porta doble i un fix superior de dimensions totals 2,12 m d'ample i 2,99 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre Nivell 0 P2-042 P2-045 P2-061 P2-067 P2-076 P2-078 P2-097	1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	
							7,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
01.06	u Arrencada de parament compost de una porta doble i dos fixes lat Arrencada de parament compost per una porta doble i dos fixes laterals, més un fix superior de dimensions totals 4,19 m d'ample i 3,00 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre Nivell 0 P2-002 1 1,00 P2-004 1 1,00 P2-007 1 1,00						3,00
01.07	m2 Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de formigó arm Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de recolzament de formigó armat, recolzada sobre envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Nivell 0 P2-042 1 1,00 1,00 P2-061 1 1,00 1,00 P2-067 1 1,00 1,00 P2-076 1 1,00 1,00 P2-078 1 1,00 1,00 P2-097 1 1,00 1,00 P2-098 1 5,00 5,00						11,00
01.08	m2 Enderroc paredó obra vist.ceràm 11cm gruix, mitj. i càrr. manual Enderroc de paredó d'obra vista ceràmica 11 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Nivell S1 Parets portes P2-S101 1 2,20 0,50 1,10 P2-S103 1 2,20 0,50 1,10 P2-S130 1 2,20 0,50 1,10 P2-S133 1 2,20 0,50 1,10 P2-S134 1 2,20 0,50 1,10						5,50
01.09	m3 Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenidor Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excauació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35% . Arrencades portes 1 1,000 2,200 0,100 0,220 2 1,000 2,200 0,100 0,440 7 2,000 2,200 0,100 3,080 3 2,000 2,200 0,100 1,320 7 2,200 3,000 0,100 4,620 3 4,200 3,000 0,100 3,780 paviment 1 11,000 0,080 0,880 Enderrocs paredó 1 5,500 0,110 0,605 RESIDUS CONSTRUCCIÓ 14,945 30% residus enderrocs 0,3 15,000 4,500 19,445						

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
							24,70
01.10	m3 Deposició contr. abocador residus barrejats inerts d=1,0t/m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. Volum aparent residus x densitat mitja (1tn/m3) residus	1	24,70			24,70	
							24,70

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 02 DESMUNTATGES							
02.01	u Desmuntatge d'electroimans, contactes magnètics existents i vari						
	Desmuntatge d'electroimans i contactes magnètics existents, així com les plaques de subjecció, caixes de connexió i altres elements que configuren el sistema de retenció d'una porta d'evacuació. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi						
	Nivell 0						
	P2-003	1				1,00	
	P2-007	1				1,00	
	P2-036	1				1,00	
	P2-037	1				1,00	
	P2-039	1				1,00	
	P2-040	1				1,00	
	P2-045	1				1,00	
	P2-055	1				1,00	
	P2-056	1				1,00	
	P2-071	1				1,00	
	P2-072	1				1,00	
	P2-085	1				1,00	
	P2-086	1				1,00	
	P2-098	1				1,00	
	Nivell S2						
	P2-S216	1				1,00	
	P2-S231	1				1,00	
							16,00
02.02	u Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés						
	Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés, formada per canaletes i cablejat interior fins a elements de retenció de les portes						
	Nivell S2 i 0	1				1,00	
							1,00
02.03	u Desmuntatge barra antipànic d'un punt porta batent existent						
	Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.						
	Nivell 0						
	Fulla activa portes						
	P2-039	1				1,00	
	P2-040	1				1,00	
	P2-055	1				1,00	
	P2-071	1				1,00	
	P2-085	1				1,00	
							5,00
02.04	u Desmuntatge barra antipànic de dos punts porta batent existent						
	Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior de dos punts a la fulla passiva. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.						
	Nivell 0						
	Fulla passiva portes						
	P2-039	1				1,00	
	P2-040	1				1,00	
	P2-056	1				1,00	
	P2-072	1				1,00	
	P2-086	1				1,00	

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							5,00
02.05	u Desmuntatge tiradors (int. i ext.) de portes dobles i col·locaci						
	Desmuntatge de tiradors (interior i exterior) de portes dobles (2uts) per adaptació a portes de sortida d'emergència i posterior col·locació d'embellidor pla circular d'acer inox. setinat. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montiliví						
	Nivell 0						
	P2-001	1				1,00	
	P2-002	1				1,00	
	P2-003	1				1,00	
	P2-004	1				1,00	
							4,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 03 DIVISIONS I ELEMENTS DE TANCAMENT PRIMARIS							
03.01	m2 Tipus OV. Paredó d'obra vista de 11 cm de gruix ídem exist. Paredó obra vista recolzat divisor de 11 cm de gruix, d'obra vista ídem existent de dimensions 112x240x90 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per anar vista, col·locat amb morter ciment 1:4. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, sense deducció de forats, en compensació de les feines complementàries que comprenen la realització de l'obertura, com són el cas de la col·locació de bastiments, execució de retorns i brancals, col·locació de llindes en els casos si escau, lligat amb els tancaments existents, reposició de paviment i sòcol, etc Nivell S1 Parets portes P2-S101 1 2,20 0,50 1,10 P2-S103 1 2,20 0,50 1,10 P2-S130 1 2,20 0,50 1,10 P2-S133 1 2,20 0,50 1,10 P2-S134 1 2,20 0,50 1,10						
							5,50
03.02	m2 Tipus E1. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i dues plaques per c Envà format per doble placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfil·laria metàl·lica, G=15+15/70/15+15= 130 mm, EI-120, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alphasock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent. Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4 Previsió 1 10,00 10,00						
							10,00
03.03	m2 Tipus E2. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i una placa per cara Envà format per placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfil·laria metàl·lica, G=15/70/15= 100 mm, EI-60, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alphasock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent Previsió 1 10,00 10,00						
							10,00
03.04	m2 TIPUS C1. Paret divis.recolzada de gruix 13,5cm de maó perforat Paret divisòria recolzada de gruix 13,5 cm, de maó perforat ("gero") de dimensions 29x13,5x10cm per a revestir, col·locat amb morter 1:4, amb ciment CEM II i additiu inclúsor aire/plastificant Tapiar forats entre P2-S210 i PS-211 1 10,50 0,30 4,10 Previsió 1 10,00 10,00						
							14,10

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 04 ACABATS INTERIORS							
04.01	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,IIliscat YF Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1., guix mínim de 15mm. S'inclou part proporcional de cantoneres d'acer galvanitzat, formació de racons, mitjans auxiliars, protecció superfícies, neteja i demés elements per deixar la partida acabada. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%						
	Previsió increment resistència al foc parets exist.	1	30,00			30,00	
							30,00
04.02	m2 Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,mortor ciment 1:4,remolinat Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat acabat llis de guix 15mm Previsió increment resistència al foc parets exist.	1	10,00			10,00	
							10,00
04.03	m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb ac Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. Previsió	1		200,00		200,00	
							200,00
04.04	m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. Previsió	1		100,00		100,00	
							100,00
04.05	m2 Pintat d'elements metàl·lics int. esmalt amb pistola. Pintat d'elements existents metàl·lics amb esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà, opaca amb acabat llis setinat, amb una capa d'imprimació (al aigua en resines acríliques i de poliuretà) i dues d'acabat. Característiques pintura: Brillantor: Setinat 20-30 GU a 60° ASTM D532. Relació de contrast: Classe 2 amb un consum de 100-120 ml/m2. Rendiment aprox: 12-14 m2/l per capa. Guix mínim total pintura: Imprimació 75 µ (micres) + Capa intermitja 75µ + Capa acabat 50µ = total 200 µ. Inclou rascar/polir pintura/rovell existent i netejar per aplicar imprimació, encintar/protegir, etc.. i tots les feines necessàries per la correcta execució. Aplicació: Amb pistola. Color: ídem existent, segons mostres realitzades en obra. Tipus pintura: Rubbol BL Satura de Sikkens d'acabat i capa segelladora Rubbol BL Primer, o equivalent. Dintells existents Portes dobles						
	P2-S115	1	1,80	0,20	2,00	0,72	
	P2-S119	1	1,80	0,20	2,00	0,72	
	P2-S120A	1	1,80	0,20	2,00	0,72	
	P2-S120C	1	1,80	0,20	2,00	0,72	

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							2,88
04.06	m2 Paviment de terratzo llis de gra petit, de 40x40x3 cm Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col.locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal						
	Molles portes	6		1,00		6,00	
	Reparació paviment	1		5,00		5,00	
							11,00
04.07	m2 Paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10						
	Molles portes	2		1,00		2,00	
							2,00
04.08	m2 Rebaix.,polit,abrill. paviment terratzo/pedr. Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra						
	Molles portes	6		1,00		6,00	
	Reparació paviment	1		5,00		5,00	
	Previsió	10		1,00		10,00	
							21,00
04.09	m2 Abrillantat del paviment de terratzo o pedra. Abrillantat del paviment de terratzo o pedra.						
	Molles portes	6		1,00		6,00	
	Reparació paviment	1		5,00		5,00	
	Previsió	10		1,00		10,00	
							21,00
04.10	m Perfil tipus rampa per salvar desnivells entre paviments Col·locació de perfil d'alumini per salvar desnivell entre paviments existents. Tipus Novonivel Accés XT 20 de Emac.						
	P2-S106	1		4,00		4,00	
							4,00
04.11	m2 Morter autonivellant de ciment capa fina (2 a 15mm) Capa fina depasta anivelladora de terres, entre 2 i 15 mm de gruix, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suportinteriorde formigó o morter, prèvia aplicaciód'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport).						
	Reparació paviment zona parets	10	0,15	1,50		2,25	
							2,25

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI RESUM UTS LONGITUD AMPLADA ALÇADA PARCIALS QUANTITAT

CAPITOL 05 FUSTERIA EXTERIOR

05.01 u PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura late

Subministrament i muntatge de porta corredissa automàtica de gran tràfic d'obertura central de dues fulles mòbils i dues fixes de dimensions totals lliures 4190x2275mm, composta per: -Operador: D'alçada 125mm. Tipus: Visio 125 de Manusa/ oSuspensió: Fixat als pilars laterals de formigó armat/ -Grup motor: Visio MD (2xAC trifàsic amb tecnologia DIRECT DRIVE INVERTER (regulació independent de força i velocitat) i gestió electrònica del motor mitjançant DSP. Pes màxim fulla 220Kg) / oVelocitat d'obertura relativa a les dues fulles: 100 a 200 cm/s / oAcceleració màxima: 2 m/s² / -Fulles fixes i mòbils amb marc perimetral E20. / oMuntatge de les fulles fixes: BO o BD / oGuia inferior portes corredisses: Normal / - Vidres: Laminats 5+5=10mm transparent

Inclou: -Detector exterior i interior / -Connexió per alarma d'incendis (la porta s'obra encara que estigui tancada i sense tensió de xarxa) / -Selector de control de maniobra SMART amb panell de control digital (LCD 3") / -Avisador acústic integrat / -Parada d'emergència / -Radar: Detector de proximitat infraroig i fotocèdula de seguretat / -Protecció del moviment d'obertura / -Tapa embellidora d'ocultació perfil de suport UPN amb alumini color idem conjunt. / Acabats: Tot el conjunt acabat gris anoditzat natural (gruix mínim 15 micres).

Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.

Nivell 0 (planta baixa)

P2-002	1	1,00	1,00
P2-004	1	1,00	1,00

2,00

05.02 u FE-01. Obertures fixes i practicables oscilobatents

Subministrament i muntatge de obertures fixes i practicables oscilobatents d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb sistema de perfilaria tipus oculta (practicables). Perfils d'alumini extruït de formes rectes, de gruix mitg 1,5mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 35 mm (reforçades amb 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Amplada perfil des de l'exterior fixos: 66mm (perimetral) , 87mm (intermitjos) Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: fins a 55 mm. La transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,5 W/m²K (1,25x1,48 amb vidre Ug=0,9). La permeabilitat a l'aire mínima serà: <3 m³/h·m² a 100 Pa (Classe 4) Estancament a l'aigua: Classe E-1200 Resistència al vent: Classe C5 Ferramenta: Apropiaada al pes del vidre (cargols acer inox.) amb cremona encastada unidireccional oculta a la fulla de 4 punts. Acabat perfil: Anoditzat gris plata tant per l'interior com l'exterior. Acabat mecanismes i maneta interior: Anoditzat gris plata. Complement: Inclou sistema de microventilació a través del mecanisme d'obertura (45°). Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i especejament segons plànols: 4190x725mm. Tipus: Cortizo Cor 70 Industrial RPT o equivalent.

Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.

Nivell 0 (planta baixa)

P2-002	1	1,00	1,00
P2-004	1	1,00	1,00
P2-007	1	1,00	1,00

3,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
05.03	u FE-02. Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de p Subministrament i muntatge de porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini extruït de gruix mínim 2,0mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 30mm (reforçades 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Pes per fulla màxim: 220kg Profunditat del marc: 70mm Enviraments permesos: de 24 a 54mm Transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,6 w/m2·k. (2,5x1,2m amb vidre Ug=1,1) Permeabilitat a l'aire: amb perfil de terra < 3 m3/h·m2 a 100 pa (classe 4). Estanqueïtat a l'aigua: doble junta epdm qualitat marina, classe 6A. Resistència al vent: classe C4 Ferramenta: apropiada al pes del vidre (cargols acer inox.). Inclou perfil tipus goteró superior. Acabat perfil: anoditzat gris plata interior i exteriorment. Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i espejament segons plànols: 4075x2275mm. Tipus: Cortizo Porta Millennium Plus 70 RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament. Nivell 0 (planta baixa)						
	P2-007	1		1,00		1,00	
							1,00
05.04	u MP-1. Adaptació porta batent exterior existent Modificació de porta existent de dues fulles d'alumini de 92 cm de pas lliure. Es fresarà pestanya inferior 1 cm, que actualment sobresurt un 2 cm (incompleix normativa accessibilitat), i es col·locarà perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm i a la porta un rivet de sobreposar automàtic. Acabat: Color gris plata. Tipus: Falca tipus schlüter-RENO-RAMP-K i rivet de sobreposar automàtic BST021034 de Cambesa o equivalent. Nivell 0 (planta baixa)						
	P2-036	1		1,00		1,00	
	P2-037	1		1,00		1,00	
	P2-039	1		1,00		1,00	
	P2-040	1		1,00		1,00	
	P2-098	1		1,00		1,00	
							5,00
05.05	u AE-1. Adaptació porta batent exterior existent Adaptació de porta existent de dues fulles d'alumini, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa i dos punts a la passiva, de color gris plata tot el conjunt (mecanismes, barra, etc...). Tipus: Dorma PHA-2000 antipànic touch barra horitzontal o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament. Nivell 0 (planta baixa)						
	P2-001	1		1,00		1,00	
	P2-003	1		1,00		1,00	
	P2-039	1		1,00		1,00	
	P2-040	1		1,00		1,00	
							4,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
05.06	m2 Vidre tipus 1, 6/16Ar/e4, transp (26mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 1, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 6/16Ar/e4 (26mm) Pes: 25 kg/m2 Transmissió tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessaris per a la seva correcta posta en obra.						
	FE-01	3	4,19		0,72	9,05	
							9,05
05.07	m2 Vidre tipus 2, 4+4/16Ar/e3+3, transp (30mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 2, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 4+4/16Ar/e3+3 (30mm) Pes: 25 kg/m2 Transmissió tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessaris per a la seva correcta posta en obra.						
	FE-02	1	4,08		2,28	9,30	
							9,30
05.08	m2 Vinil autoadhesiu, diferents pictogrames, col.locat Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col.locat. CA: superfície real en alçat segons especificacions de la direcció facultativa.						
	CPA	3	0,55	1,10	2,00	3,63	
	PCA-01	2	0,50	1,10	4,00	4,40	
							8,03

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 06 FUSTERIA INTERIOR							
06.01	u PT.S-80.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.						
	P2-S136	1					1,00
	P2-S141	1					1,00
	P2-S211	1					1,00
							3,00
06.02	u PT.S-80.B. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.						
	P2-S111	1					1,00
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.03	u PT.S-80.C. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1				1,00	
							1,00
06.04	u PT.S-120.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 120 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 122x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1				1,00	
		1				1,00	
							2,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.05	u PT.D-160.A. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x211 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.						
	P2-S115	1					1,00
	P2-S119	1					1,00
	P2-S120A	1					1,00
	P2-S120C	1					1,00
	P2-S134	1					1,00
							5,00
06.06	u PT.D-160.B. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.						
	P2-S133	1					1,00
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.07	u PT.D-170.A. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.						
	P2-S213	1				1,00	
	P2-S214	1				1,00	
	P2-S101	1				1,00	
							3,00
06.08	u PT.D-170.B. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.						
	P2-S130	1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.09	u PT.D-170.C. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1				1,00	
							1,00
06.10	u PT.D-170.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.11	u PT.D-170.E2. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1				1,00	
							1,00
06.12	u PT.D-180.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 180 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 182x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.13	u PTP.D-120.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 120 cm pas Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x arneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a pre-marc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.						
	P2-S138	1					1,00
	P2-S140	1					1,00
							2,00
06.14	u ME-PS. Marc extensió porta sectorització incendi simple Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta simple de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 90-120cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.						
	Previsió	1					1,00
							1,00
06.15	u ME-PD. Marc extensió porta sectorització incendi doble Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta doble de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 120-200cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Situació: Segons plànols i quadre característiques portes.						
	PT.D-160.A						
	P2-S115	1					1,00
	P2-S119	1					1,00
	P2-S120A	1					1,00
	P2-S120C	1					1,00
	P2-S134	1					1,00
	PT.D-160.B						
	P2-S133	1					1,00
	PT.D-170.A						
	P2-S212	1					1,00
	P2-S213	1					1,00
	P2-S214	1					1,00
	P2-S101	1					1,00
	PT.D-170.B						

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
	PT.D-170.E1						
	P2-S103	1				1,00	
	PT.D-170.E2						
	P2-S104	1				1,00	
	PT.D-180.E1						
	P2-045	1				1,00	
							14,00
06.16	u CONJUNT DE PORTES A (CP-A). Tancament compost per de dos portes						
	Subministrament i muntatge de tancament compost per dos portes centrals, dos fixes laterals i un superior amb perfilaria d'acer i vidres amb una resistència al foc del tancament i propietats de les portes EI2-60-C5. Conjunt de dimensions totals (ample x alçada) de 420cm x 299 cm segons plànols compost per: - Perfilaria d'acer color gris plata (anoditzat) / -Vidres laminats EI-60						
	Complements: - Tancaportes lleva per a doble fulla amb guia i regulador de tancament seqüencial (selector de tancament fulla activa-fulla passiva) amb guia de deslligament. Tipus: Dorma TS-93 G-SR. Color gris plata, - Electroimans retenidors 50 kg. - Maneta amb Pany mestrejat - Barra anti-pànic 1 (fulla activa), Barra anti-pànic 2 (fulla passiva).						
	P2-061/042	1				1,00	
	P2-076/067	1				1,00	
	P2-097/078	1				1,00	
							3,00
06.17	u PA-1. Pany mestrejat per a porta						
	Subministra i col·locació pany Grau 3 - EN 12209 CE. DIN 18251-1, pany amb picaporta i palanca - pany preparada per cilindre europeu (DIN 18252) i accessoris estàndard. Reversible. Picaporta i palanca en acer inox satinat. Quadrat de 8 mm. Front en acer inox satinat 1.4401 / AISI 316. Cilindre de seguretat. 11 pistons d'ACER INOX. Barres antitrepanant en cos i 5 còpies de clau. Inclou mestrejat segons indicacions del promotor. Tipus: DORMA Premier 381 o equivalent.						
	PT.S-80.A						
	P2-S210	1				1,00	
	P2-S211	1				1,00	
	P2-S136	1				1,00	
	P2-S141	1				1,00	
	PT.S-80.B						
	P2-S111	1				1,00	
	PT.S-120.A						
	P2-S106A	1				1,00	
	P2-S135	1				1,00	
	PT.D-160.A						
	P2-S115	1				1,00	
	P2-S119	1				1,00	
	P2-S120A	1				1,00	
	P2-S120C	1				1,00	
	P2-S134	1				1,00	
	PT.D-160.B						
	P2-S133	1				1,00	
	PT.D-170.A						
	P2-S212	1				1,00	
	P2-S213	1				1,00	
	P2-S214	1				1,00	
	P2-S101	1				1,00	
	PT.D-170.B						
	P2-S130	1				1,00	
	PT.D-170.E1						
	P2-S103	1				1,00	
	PT.D-170.E2						

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
	PT.D-180.E1						
	P2-045	1				1,00	
	PTP.D-120.E1						
	P2-S138	1				1,00	
	P2-S140	1				1,00	
	CP-A						
	P2-061/042	1				1,00	
	P2-076/067	1				1,00	
	P2-097/078	1				1,00	
							26,00

06.18 u MN-1. Maneta tipus "C" i escut curt per a porta

Subministra i col·locació de conjunt de Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm), i escut (158x44x9mm) curt amb plaques de reforç d'acer per a porta tallafor El. Tornilleria mitjançant sistema de passant. Segons norma EN 1906. Per a pany de clau i relliscada. Acabat: Maneta i escut en aluminí color gris plata Tipus: DORMA Maneta Premium 8100 R i escut Premium 7051 K o equivalent

PT.S-80.A							
P2-S210	1					1,00	
P2-S211	1					1,00	
P2-S136	1					1,00	
P2-S141	1					1,00	
PT.S-80.B							
P2-S111	1					1,00	
PT.S-120.A							
P2-S106A	1					1,00	
P2-S135	1					1,00	
PT.D-160.A							
P2-S115	1					1,00	
P2-S119	1					1,00	
P2-S120A	1					1,00	
P2-S120C	1					1,00	
P2-S134	1					1,00	
PT.D-160.B							
P2-S133	1					1,00	
PT.D-170.A							
P2-S212	1					1,00	
P2-S213	1					1,00	
P2-S214	1					1,00	
P2-S101	1					1,00	
PT.D-170.B							
P2-S130	1					1,00	
PT.D-170.E1							
P2-S103	1					1,00	
PT.D-170.E2							
P2-S104	1					1,00	
PTP.D-120.E1							
P2-S138	1					1,00	
P2-S140	1					1,00	

22,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.19	u MN-2. Ferratge exterior amb maneta tipus "C" per a porta Subministra i col·locació de maneta tipus "C" per a porta. Ferratge exterior amb maneta d'ús universal per a sistema de barres antipànic. Reversible, fabricat segons EN 1125 i amb marcatge CE, per a portes normals o tallafoc amb un gruix de fulla de fins a 60 mm. (quadrat estàndard). Per portes amb accés amb clau des de l'exterior. Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm). Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata. Tipus: DORMA PHT 07 per a PHA 2000 i Maneta Premium 8100 R o equivalent CP-A P2-061/042 1 1,00 P2-076/067 1 1,00 P2-097/078 1 1,00						3,00
06.20	u BR-1. Barra antipànic d'un punt Subministra i col·locació barra antipànic d'un punt tipus Touch Bar, per a portes d'un full, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscada de seguretat en acer incorporat. Combinable amb ferramenta exterior. Per porta fins a 1.200 mm d'amplada màxima. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent FE-02 1 1,00 P2-007A 1 1,00 P2-007C 1 1,00 P2-045 1 1,00						4,00
06.21	u BR-2. Barra antipànic d'un i dos punts Subministra i col·locació barra antipànic d'un i dos punts tipus Touch Bar, per a portes de dues fulles, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscades de seguretat central, superior i inferior en acer. Possibilitat de combinació amb la ferramenta exterior. Per a portes fins a 1.000 mm d'ample i 3.400 mm de alt. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent. Portes de sectorització de vidre CP-A P2-061/042 1 1,00 P2-076/067 1 1,00 P2-097/078 1 1,00 Portes FE-02 P2-001 1 1,00 P2-003 1 1,00 P2-007B 1 1,00 P2-039 1 1,00 P2-040 1 1,00 P2-098 1 1,00						9,00
06.22	u ST-1. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc, amb amortidor telescòpic de cops i cargols d'ajust per compensació de toleràncies, per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes de pinyó-cremallera. Tipus: DORMA SR-390 o equivalent. P2-S130 1 1,00						1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
06.23	u ST-2. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament per a portes de fues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes amb guia lliscant braç. Tipus: DORMA TS-93 G-SR o equivalent. Portes P2-003	1				1,00	1,00
06.24	u TP-1. Tancaportes vist amb braç retenidor força ajust EN 3/4 Subministra i col·locació tancaportes vist amb braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 3/4 (ús intensiu) i braç estàndard. Instal·lació segons quadre portes. Inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació. Ampla porta fins a 1100mm. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-71. PT.S-80.A P2-S210 P2-S211 P2-S136 P2-S141 PT.S-80.B P2-S111 PT.S-120.A P2-S106A P2-S135 PT.D-160.A P2-S115 P2-S119 P2-S120A P2-S120C P2-S134 PT.D-160.B P2-S133 PT.D-170.A P2-S212 P2-S213 P2-S214 P2-S101 PT.D-170.B P2-S130 PT.D-170.E1 P2-S103 PT.D-170.E2 P2-S104 PTP.D-120.E1 P2-S138 P2-S140	1				1,00	1,00
06.25	u TP-2. Tancaportes vist amb guia lliscant força ajust EN 2/5 i se Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm. Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR. Portes P2-003	2				2,00	23,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							2,00
06.26	u CS-1. Conjunt sistema TS93 GSR EMF (2 tancap+guia selec+elec)						
	Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm (2uts). Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Selector de tancament i electroimants retenidors de portes. Acabat tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR EMF1 o equiv. Inclou pulsador de desbloqueig superficial tipus Jung LS 990 CUBE superficial de termoplàstic blanc i el petit material necessari (cablejat, canaleta, etc...) per seva correcta instal·lació i funcionament.						
	Portes de sectorització de vidre						
	CP-A						
	P2-061/042	1				1,00	
	P2-076/067	1				1,00	
	P2-097/078	1				1,00	
							3,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 07 SERRALLERIA							
07.01	ut Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 180cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)						
	P2-S212	1				1,00	
	P2-S213	1				1,00	
	P2-S214	1				1,00	
	P2-S101	1				1,00	
	P2-S103	1				1,00	
	P2-S104	1				1,00	
	P2-S130	1				1,00	
	P2-S133	1				1,00	
	P2-S134	1				1,00	
							9,00
07.02	ut Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 120cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)						
	P2-S210	1				1,00	
	P2-S211	1				1,00	
	P2-S136	1				1,00	
	P2-S141	1				1,00	
							4,00
07.03	ut Dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta entrada corredissa Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta doble. El dintell es fixara als pilars laterals de formigó armat mitjançant platina d'ancoratge metàl·lica embeguda dins el perfil (g=10mm) i dues fixacions mecàniques tipus HILTI. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)						
	P2-002	1				1,00	
	P2-004	1				1,00	
							2,00
07.04	u MA - Mampara sectorització d'incendi claraboies EI-60 Subministrament i muntatge de mampara de sectorització d'incendi circular per a les claraboies existents EI-60 format per: Bastiment d'estructura tubular d'acer de 100x6x4mm (tres capes de pintura de protecció antioxident). Envà circular de plaques de fibrociment EI-60, format per estructura interior metàl·lica galvanitzada tipus "U" de 50x50mm i doble placa de fibrociment de gruix 12,5mm (tipus: Knauf aquapanel). Folrat de tot l'element de xapa galvanitzada de gruix 0,5mm reblonada a l'estructura. Tot el conjunt acabat pintat color blanc Ral-9010 a taller amb pistola (gruix 200 micres). Contrapès de 30 kg x 4 unitats de formigó en massa, tipus vorada americana llisa de 25x50x13 d'àrids Bofill. Inclou tots els treballs per la seva correcta instal·lació. Tot segons plànols de projecte.						
	Coberta	10				10,00	
							10,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 08 INSTAL·LACIONS							
SUBCAPITOL 08.01 ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ							
08.01.01	u Substitució de llumenera d'emergència existent per una nova de 1 Substitució de llumenera d'emergència existent per una de nova d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.						
	Previsió substitució	5				5,00	
							5,00
08.01.02	u Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.						
	P2-042	1				1,00	
	P2-067	1				1,00	
	P2-078	1				1,00	
							3,00
08.01.03	u Llumenera d'emergència i senyalització de 320 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 320 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N6 de Daisalux o equivalent.						
	Sortida emergència	1				1,00	
	Previsió substitució	1				1,00	
							2,00
08.01.04	u Desplaçament instal·lacions existents Unitat d'obra per desplaçament instal·lacions existents en porta P2-S141 per poder col·locar nova porta de sectorització.						
	Porta P2-S141	1				1,00	
							1,00
08.01.05	u Desplaçament instal·lacions exist. per col·locar elements sect Unitat d'obra per: Desmuntar i/o desplaçar instal·lacions, tapes o embellidors d'instal·lacions per poder col·locar elements de sectorització. Desmuntar tapa safata sobre porta P2-135 per col·locar elements de sectorització Tallar i desplaçar safata de telecomunicacions sobre porta de sectorització P2-S130						
	Varis	1				1,00	
							1,00
08.01.06	u Unitat d'obra de desmuntatge instal·lacions obsoletes Unitat d'obra de desmuntatge instal·lacions electricitat i senyals dèbils obsoletes. Els punts de xarxa existents es demuntaran en compte, enrotllant el cobre (en cap cas es tallarà) amb el seu connector, enumerant el punt, fins a la safata de dades més propera.						
	P2-S119	1				1,00	
							1,00
08.01.07	u Unitat d'obra il·luminació commutat P2-S120C Unitat d'obra per Resituar llum fluorescent central existent i dos interruptors commutats per l'interior de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.						
	P2-S120C	1				1,00	

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							1,00
08.01.08	u Unitat d'obra resituació elem il.luminació Unitat d'obra per resituar 2 llums fluorescents existents i col·locar interruptor a l'interior de l'entrada de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.						
	P2-S120A	1				1,00	
	P2-S119	1				1,00	
							2,00
08.01.09	u Unitat d'obra il.luminació passadís general Unitat d'obra per resituar commutats il.luminació passadís general. Es col·locaran dos interruptors commutats al costat de cadascuna de les portes P2-S106A i P2-S135. També s'anularan i/o desplaçaran commutats existents anterior distribució passadís.						
	P2-S106	1				1,00	
							1,00
08.01.10	u Unitat d'obra abraçaderes canonades de climatització Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.						
	P2-S103	1				1,00	
							1,00
08.01.11	u Unitat d'obra modificar tub de ventilació Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.						
	P2-S103	1				1,00	
							1,00
SUBCAPITOL 08.02 SEGURETAT INTRUSIÓ							
08.02.01	u Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de contro Subministra i col·locació d'armari elèctric de proteccions generals del sistema de control d'accés de dimensions totals 600x400x150 mm, equipat amb placa de muntatge, borns i altres elements necessaris per la connexió segons esquema. Tipus: CRN64/150 de la casa Himel o equivalent						
	P2-S101	1				1,00	
							1,00
08.02.02	u Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret Subministra i col·locació de tablet de 10.1" de 64 GB amb WI-FI de color plata amb suport a paret que permeti girar i inclinar de manera fàcil amb abraçadera automàtica. Tot el conjunt color gris plata. Tipus: Tablet tipus samsung Galaxy TAB A 2019 + suport König KNM-FMTM30 o equivalent. CA: Unitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.						
	P2-0101	1				1,00	
							1,00
08.02.03	m Cable+cond.bus trenat i apantallat, EIB 2x2x0.8mm2, c/tub Subministra i col·locació de cable trenat i apantallat per comunicacions BUS tipus EIB KNX H(ST)h2x2x0.8 mm2 LSZH per a la transmissió de dades.						
	Electroimans 500kg	1,1	493,00			542,30	
							542,30

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
08.02.04	u Caixa de derivació Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 80x80x60 mm, grau de protecció IP-40, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.						13,00
08.02.05	u Caixa de connexions amb carril DIN Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 150x175x80 mm, grau de protecció IP-40, carril DIN muntada superficialment, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.						
	Electroimans	19				19,00	
							19,00
08.02.06	u Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma Subministra i col·locació de servidor web que permet visualitzar i controlar la instal·lació KNX en qualsevol plataforma, PC, tablet o smartphone. La visualització és lliure, permet crear pàgines completament personalitzades. Permet el control de la il·luminació, persianes, clima, així com qualsevol funció disponible en KNX. També disposa d'un potent calendari on es poden generar events dependents de l'horari, dia, mes, any i dies predefinits com vacances. Es possible supervisar càmeres IP, integració amb dispositius ModBus i BACNET. També permet crear funcions lògiques avançades, enviar alertes, generar gràfics, comparar-los amb períodes anteriors, emmagatzemar les dades en la seva memòria interna i exportar-los a Excel. Característiques: - Visualización multiplataforma (PC, tablet o Smartphone) - Control horario completo - Supervisión energética - Históricos de valores - Memoria 4Gb - Visualización de cámaras IP con MJPEG - Lógica avanzada - Función KNX IP Router (KNX NET/IP Tunneling, KNX NET/IP routing, Multicast IP) ç - Función KNX IP Gateway - Envios de E-Mail - Datalogger - Servidor FTP - Comunicación ModBus RTU y TCP (maestro o esclavo) - Comunicación BACNET IP server (Wiser for KNX 150 puntos, spaceLynk 500 puntos) - Comunicación DMX - Comunicación RS232 - USB2.0 Tipus: Wiser for KNX i spaceLynk Server de Schneider o equivalent						
	P2-S101	1				1,00	
							1,00
08.02.07	u Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX Subministra i col·locació de font d'alimentació per a servidor web de 24V CC. Contínua, per a muntatge en carril DIN (ample 1 mòdul). Genera la tensió necessària per equips que requereixen alimentació auxiliar. Protegides contra curtcircuits i sobrecàrregues. Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN693003 de Schneider o equivalent.						
	P2-S101	1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
08.02.08	u EL-2. Electroimant retenidor 500 kg Subministrament i muntatge d'electroimant per a porta d'emergència i muntatge en superfície de 500 kg/5300 N. Cos d'alumini, placa ferromagnètica d'acer galvanitzat, led i relè indicador d'estat (verd/vermell). Grau de protecció IP40. Necessita alimentació de 12 Vcc 500 mA o 24 Vcc 250 mA. Dimensions electroiman en mm: 268 (ample) x 73 (alçada) x 40 (fons). Pes 5 Kg, dimensions placa de l'armadura: 190 (ample) x 61 (alçada) x 17 (fons). Inclou accessoris de muntatge electroiman: Costat estirar porta amb kit de muntatge AMZL-GL 5300, costat apretar porta amb kit de muntatge AML 5300, tot el conjunt color ídem electroiman (alumini gris). Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuador) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. EM-5300-GL AH de Dorma.						
	Portes						
	P2-S216	1				1,00	
	P2-S231	1				1,00	
	P2-S001	1				1,00	
	P2-S007A	1				1,00	
	P2-S007B	1				1,00	
	P2-S007C	1				1,00	
	P2-S022	1				1,00	
	P2-S036	1				1,00	
	P2-S037	1				1,00	
	P2-S039	1				1,00	
	P2-S040	1				1,00	
	P2-S045	1				1,00	
	P2-S055	1				1,00	
	P2-S056	1				1,00	
	P2-S071	1				1,00	
	P2-S072	1				1,00	
	P2-S085	1				1,00	
	P2-S086	1				1,00	
	P2-S098	1				1,00	
							19,00
08.02.09	u CM-1. Contacte magnètic de superfície per a porta Subministre i col·locació de contacte magnètic de superfície per a porta amb cos d'alumini de dimensions (A x G x H) 50,8 x 9,5 x 16 mm (2uts (contacte+imant)). Tot el cablejat del contacte magnètic fins a caixa de connexió anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroiman tipus Wizenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent. Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuador) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ISN-CMET-200AR de Bosch Security o equivalent.						
	Portes						
	P2-S216	2				2,00	
	P2-S231	1				1,00	
	P2-S001	2				2,00	
	P2-S007A	1				1,00	
	P2-S007B	2				2,00	
	P2-S007C	1				1,00	
	P2-S022	2				2,00	
	P2-S036	2				2,00	
	P2-S037	2				2,00	
	P2-S039	2				2,00	
	P2-S040	2				2,00	
	P2-S045	2				2,00	
	P2-S055	2				2,00	

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
	P2-S071	2				2,00	
	P2-S072	2				2,00	
	P2-S085	2				2,00	
	P2-S086	2				2,00	
	P2-S098	2				2,00	

35,00

08.02.10 u CCD-1. Unitat de control portes d'emergència

Subministrament i muntatge de unitat control portes d'emergència amb leds indicadors, relé i sirena d'avis. El desbloqueig es pot realitzar amb una clau o trencant el vidre del polsador. Connexionat mitjançant boms que admeten l'accionament a través d'un dispositiu exterior, com un mòdul de control d'un sistema analògic. Alimentació de 12 i 24 Vcc. Inclou: Replanteig, fixació al parament, muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. C-2498 de Notifier o equivalent.

Portes

P2-S216	1	1,00
P2-S231	1	1,00
P2-S001	1	1,00
P2-S007A/B/C	1	1,00
P2-S022	1	1,00
P2-S036	1	1,00
P2-S037	1	1,00
P2-S039	1	1,00
P2-S040	1	1,00
P2-S045	1	1,00
P2-S055/056	1	1,00
P2-S071/072	1	1,00
P2-S085/086	1	1,00
P2-S098	1	1,00

14,00

08.02.11 u Mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4

Subministra i col·locació de mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 sortides de 16A amb accionament manual. Per a connectar consums independents amb relés lliures de potencial. Funcionalitat: funcionament com relé n.a. o n.c., funcions de retard per canal, minuter d'escala amb preavisos, escenes per canal, funció central, control prioritari i enllaç addicional, funció de bloqueig, funció lògica, realimentació d'estat per canal, comportament davant caiguda / recuperació de la tensió de bus, detecció de corrent, comportament en cas d'excés, etc... Tipus: ref. MTN647595 de Schneider Electric o equivalent.

Portes

P2-S216	1	1,00
P2-S231	1	1,00
P2-S001	1	1,00
P2-S007A	1	1,00
P2-S007B	1	1,00
P2-S007C	1	1,00
P2-S022	1	1,00
P2-S036	1	1,00
P2-S037	1	1,00
P2-S039	1	1,00
P2-S040	1	1,00
P2-S045	1	1,00
P2-S055	1	1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
	P2-S071	1				1,00	
	P2-S072	1				1,00	
	P2-S085	1				1,00	
	P2-S086	1				1,00	
	P2-S098	1				1,00	
							19,00
08.02.12	u Interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides)						
	Subministrament i muntatge de interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides). Mòduls d'entrades binàries per connectar relés o contactes independents i actuar sobre el bus en funció dels esdeveniments d'entrada. Per muntatge en caixa universal o caixa de connexions. Amb aco- blador de bus integrat. Connexió amb form de connexió de bus. Funcions de commutació, regulació, etc.... Inclou: Replanteig, col·locació i fixació, cablejat, accessoris, connexionat elèctric, etc.. pel seu correcte funcionament. Tipus: ref. MTN670804 de Schneider Electric o equivalent.						
	Portes						
	P2-S216	1				1,00	
	P2-S231	1				1,00	
	P2-S001	1				1,00	
	P2-S007A	1				1,00	
	P2-S007B	1				1,00	
	P2-S007C	1				1,00	
	P2-S022	1				1,00	
	P2-S036	1				1,00	
	P2-S037	1				1,00	
	P2-S039	1				1,00	
	P2-S040	1				1,00	
	P2-S045	1				1,00	
	P2-S055	1				1,00	
	P2-S056	1				1,00	
	P2-S071	1				1,00	
	P2-S072	1				1,00	
	P2-S085	1				1,00	
	P2-S086	1				1,00	
	P2-S098	1				1,00	
							19,00
08.02.13	u Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA						
	Subministra i col·locació de font d'alimentació sistema KNX de REG-K/640mA. Muntatge en carril DIN. Amplada de instal·lació: 4 mòduls (72mm) Dimensions (alçada x ample x fons): 90x72x65mm Subministra baixa tensió de 30V C.C. protegida contra curtcircuits. Té un filtre integrat que separa els telegrams de dades de la font d'alimentació. Consum de potència: < 50 W Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN684064 de Schnei- der o equivalent.						
	P2-S101	1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
08.02.14	u Fonts d'alimentació electroimants 500 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegit contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	1				1,00	
							1,00
08.02.15	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,2	237,00			284,40	
							284,40
08.02.16	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x2,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,2	118,00			141,60	
							141,60
08.02.17	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x4 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,2	21,00			25,20	
							25,20

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
08.02.18	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm2 (mangue) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x6 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,2	24,00			28,80	
							28,80
08.02.19	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm2 (mangu) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x10 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,2	23,00			27,60	
							27,60
08.02.20	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm2 (mangu) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x16 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,2	70,00			84,00	
							84,00
08.02.21	u Programació instal·lació domòtica i posta en marxa Programació de la instal·lació de control d'accessos domotitzat, per tal que la central realitzi les funcions i doni informació de bloqueig i desbloqueig, obertura i tancament, i detectar si una porta està oberta o tancada, activació i desactivació de l'alarma d'incendis i teclats de control d'accés numèrics de diferents portes. Compren: Desenvolupament de forma consensuada amb la DF i/o representants de la Propietat, dl projecte de control pe que fa a les necessitats del sistema i solucions generals segons requeriments ETP-IRP-06 de la UdG. Inclou: Replanteig tècnic corresponent a l'arquitectura de comunicacions corresponent de l'edifici objecte del projecte. Programació de controladors per la implementació de les regulacions, automatitzacions i gestió del sistema, segons el projecte de detall. Disseny de les pantalles gràfiques de supervisió, amb punts d'interacció amb el sistema, per al lloc central de control. Verificació del correcte funcionament del sistema de control de portes. Formació per al personal designat a l'explotació del sistema. És necessària la presència d'un representant de l'instal·lador durant la posada en marxa.						1,00
08.02.22	m Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motllures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv						

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
							95,00
08.02.23	m Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv. Previsió en zones on no n'hi hagi	20			20,00		
							20,00
08.02.24	m Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica. Previsió en zones on no n'hi hagi	50				50,00	
							50,00
08.02.25	m Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal Subministra i col·locació de tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V col·locat amb abraçadores metàl·liques per a instal·lació superficial oculta. Previsió en zones on no n'hi hagi	50				50,00	
							50,00
SUBCAPITOL 08.03 DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS							
08.03.01	u EL-1. Electroimant-retenidor 50 kg i placa orientable de 120° Subministra i col·locació d'electroimant retenidor per a portes tallafoc de 50kg/400N i placa orientable de 120° format per: - Electroiman amb polsador de desbloqueig de dimensions (mm) 85x85x35 amb una força de 400N 24V AC/DC. Tipus: ref. EM-500 A de Dorma - Placa armadura orientable de 120° de dimensions (mm) d50x52. Tipus: MAW de Dorma. - Placa de fixació al terra de dimensions (mm) 84x108x44. Tipus: ref. 69011540 suport angular paviment de Dorma. - El cablejat fins a canaleta anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Wizenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent, i part proporcional de petit material necessari per al a seva correcta posta en obra. L'equip actua quan es deixa d'aplicar la tensió de 24Vcc. Requereix alimentació de 24Vcc 60mA. Consum: 1,5W P2-S106A P2-S130 P2-S135 P2-097/078 P2-076/067 P2-061/042	1 2 1 2 2 2				1,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00	
							10,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
08.03.02	u Fonts d'alimentació electroimants 50 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegit contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	1				1,00	
							1,00
08.03.03	m Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excedent previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,1	172,00			189,20	
							189,20
08.03.04	m Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motllures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv	10	3,00			30,00	
							30,00
08.03.05	m Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.	10				10,00	
							10,00
08.03.06	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm Col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	30				30,00	
							30,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
08.03.07	m Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.						
	Previsió	30				30,00	
							30,00
SUBCAPITOL 08.04 SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA							
08.04.01	u Rètol de Sortida d'Emergència Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.						
	Nivell S2	2				2,00	
	Nivell 0	10				10,00	
							12,00
08.04.02	u Rètol de Sortida d'Evacuació Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.						
	Nivell 0	5				5,00	
							5,00
08.04.03	u Rètol sense sortida Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.						
	Nivell 0	2				2,00	
							2,00
08.04.04	u Rètol tipus fletxa recorregut d'evacuació ascendent Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.						
	Nivell S1	2				2,00	
							2,00
08.04.05	u Rètol tipus barra antipànic Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.						
	Nivell S2	2				2,00	
	Nivell 0	11				11,00	
							13,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 08.05 PROTECCIÓ DAVANT DAVANT DEL FOC							
08.05.01	u Abraçadora intumescent EI-120,D=32/90mm, Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 32 mm fins a 90 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.						
	Quadre 2. Elements sectorització	39				39,00	
							39,00
08.05.02	u Abraçadora intumescent EI-120,D=100/200mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 100 mm fins a 200, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent						
	Quadre 2. Elements sectorització	19				19,00	
							19,00
08.05.03	u Abraçadora intumescent EI-120,D=210/315mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 210 mm fins 315 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.						
	Previsió	1				1,00	
							1,00
08.05.04	m Segellat de junt amb escuma intumescent EI-120 Segellat de junt de construcció vertical en mur, amb una amplada mitjana de junt de 10 mm i una profunditat mitjana de 150 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, segons UNE-EN 1366-4, amb escuma intumescent. Posteriorment s'aplica una capa de massissa ceràmica ablativa per les dues bandes. Tipus: Promafoam + Promastop-CC "PROMAT" o equivalent.						
	Previsió	20				20,00	
							20,00
08.05.05	m2 Segellat forat amb llana de roca EI-180 Segellat de forat EI-180 en mur de 15cm de gruix, mitjançant el segellat del forat amb llana de roca (densitat mínima 145 kg/m3 i gruix 2x50mm) i posterior projecció de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm un cop estigui sec (tipus Promastop I o equiv.) preparada sobre la llana de roca per ambdós cares. En forats on hi travessin cables es projecta un mínim de 200 mm per cada costat. Tipus: Promastop I o equivalent Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	P2-S100	1	1,35	0,35		0,47	
		1	0,50	0,30		0,15	
		1	1,35	0,35		0,47	
	P2-S101	1	0,60	0,30		0,18	
		1	0,25	0,10		0,03	
		1	0,45	0,25		0,11	
	P2-S103	1	0,55	0,30		0,17	
		1	0,45	0,50		0,23	
		1	0,60	0,15		0,09	
		1	0,35	0,15		0,05	
		1	0,20	0,20		0,04	
		1	0,25	0,25		0,06	
	P2-S106A	1	0,25	0,25		0,06	
	P2-S119	1	0,26	0,11		0,03	

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
	P2-S132	1	0,35	0,30		0,11	
	P2-S135	1	0,40	0,30		0,12	
							2,42
08.05.06	m2 Segellat forat amb sacs intumescents EI-180						
	Segellat de forat amb sacs intumescents de dimensions 320x120x25 mm EI-180 per a segellat d'instal·lacions compostats per està compostat per llana mineral d'alta estabilitat tèrmica combinat amb matèries intumescents, empaquetat en una bossa hermètica de polietilè recoberta per un teixit de fibres minerals. Tipus: Promastop S de Promat o equivalent.						
	Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	P2-S100	1	0,20	0,08		0,02	
		1	0,45	0,08		0,04	
	P2-S101	1	0,50	0,08		0,04	
		1	0,20	0,08		0,02	
		1	0,45	0,08		0,04	
	P2-S103	3	0,32	0,08		0,08	
		1	0,12	0,08		0,01	
		2	0,32	0,06		0,04	
	P2-S104	1	0,32	0,06		0,02	
	P2-S106A	1	0,20	0,08		0,02	
		1	0,15	0,08		0,01	
	P2-S119	1	0,10	0,07		0,01	
		1	0,30	0,07		0,02	
		1	0,16	0,06		0,01	
	P2-S120C	1	0,16	0,06		0,01	
		1	0,12	0,08		0,01	
	P2-S134	1	0,11	0,06		0,01	
	P2-S135	1	0,32	0,07		0,02	
		1	0,12	0,07		0,01	
	P2-S141	1	0,20	0,08		0,02	
							0,46
08.05.07	m2 Segellat forat amb morter tallafoc EI-180						
	Segellat de forat amb morter tallafoc en parets i terres EI-180. Rendiment morter: 1 m2, 120 Kg morter i 45 litres d'aigua. A temperatura i humitat normal es pot demotllar el tapia a les 72 hores. Tipus: Promastop Morter EI-180 o equivalent.						
	Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	P2-S103	2	0,15	0,15		0,05	
		1	0,15	0,15		0,02	
	P2-S104	1	0,15	0,15		0,02	
	P2-S119	1	0,15	0,15		0,02	
	P2-S132	1	0,20	0,20		0,04	
							0,15
08.05.08	u Reixa tallafocs,EI-120 400x400mm						
	Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 400x400mm i resistència EI-120 format per material intumescents protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.						
	P2-S210	1				1,00	
							1,00
08.05.09	u Reixa tallafocs,EI-120 300x300mm						
	Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 300x300mm i resistència EI-120 format per material intumescents protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.						

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	previsió	3				3,00	
	P2-S136	1				1,00	
							3,00
08.05.10	u Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-120						
	Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 10 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.						
	Quadre 2. Elements sectorització						
	Canonades de 30 a 80 mm	151	0,80			120,80	
		-19	0,80			-15,20	
	Canonades de 85 a 120 mm	47	1,00			47,00	
		-32	0,80			-25,60	
	Canonades de 125 a 200 mm	30	1,60			48,00	
		-4	0,80			-3,20	
							171,80
08.05.11	u Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-180						
	Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 15 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.						
	Quadre 2. Elements sectorització						
	Canonades de 30 a 80 mm	19	0,80			15,20	
	Canonades de 85 a 120 mm	32	1,00			32,00	
	Canonades de 125 a 200 mm	4	1,60			6,40	
							53,60
08.05.12	u Segellat canonada amb morter intumescent EI-180						
	Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de morter intumescent tipus Promastop P o equivalent. Inclou totes les feines necessàries per la seva correcta execució.						
	Quadre 2. Elements sectorització						
	Canonades de 30 a 80 mm	10	0,80			8,00	
	Canonades de 85 a 120 mm	1	1,00			1,00	
	Canonades de 125 a 200 mm	3	1,60			4,80	
							13,80
08.05.13	m2 Aplicació de revestiment intumescent						
	Aplicació de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm sobre base seca (llana de roca, cables, etc....). Tipus: Promastop I o equivalent						
	Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
	Previsió	2				2,00	
							2,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 09 SEGURETAT I SALUT							
09.01	PA Unitat de elements de seguretat i salut						
	Unitat d'obra per els elements necessàris per garantir la seguretat i salut de l'obra.						
		1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 10 AJUDES DE PALETERIA							
10.01	u Unitat d'ajudes de ram de paleta instal·lacions						
	Unitat d'obra d'ajudes de ram de paleteria per la partida a instal·lacions de l'obra.						
							1,00

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL
CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT**

**VI. QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS, QUADRE DE PREUS 1, QUADRE DE PREUS 2 I
LLISTAT DE MATERIALS I MÀ D'OBRA**

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS			
01.01	u	Arrencada de porta metàl·lica simple Arrencada de porta metàl·lica simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,42
		QUATRE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
01.02	u	Arrencada de porta de fusta simple Arrencada de porta de fusta simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,54
		TRES EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.03	u	Arrencada de porta metàl·lica doble Arrencada de porta metàl·lica doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,08
		SET EUROS amb VUIT CÈNTIMS	
01.04	u	Arrencada de porta de fusta doble Arrencada de porta de fusta doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6,20
		SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS	
01.05	u	Arrencada de parament compost de una porta doble i un fix superi Arrencada de parament compost per una porta doble i un fix superior de dimensions totals 2,12 m d'ample i 2,99 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre	11,87
		ONZE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
01.06	u	Arrencada de parament compost de una porta doble i dos fixes lat Arrencada de parament compost per una porta doble i dos fixes laterals, més un fix superior de dimensions totals 4,19 m d'ample i 3,00 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre	23,54
		VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.07	m2	Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de formigó arm Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de recolzament de formigó armat, recolzada sobre envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,63
		DEU EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
01.08	m2	Enderroc paredó obra vist.ceràm 11cm gruix, mitj. i càrr. manual Enderroc de paredó d'obra vista ceràmica 11 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	6,72
		SIS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
01.09	m3	Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenidor Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.	15,45
		QUINZE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
01.10	m3	Deposició contr. abocador residus barrejats inerts d=1,0t/m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complementar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	20,44

VINT EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 DESMUNTATGES			
02.01	u	Desmuntatge d'electroimans, contactes magnètics existents i vari Desmuntatge d'electroimans i contactes magnètics existents, així com les plaques de subjecció, caixes de connexionat i altres elements que configuren el sistema de retenció d'una porta d'evacuació. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi	19,76
		DINOU EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
02.02	u	Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés, formada per canaletes i cablejat interior fins a elements de retenció de les portes	434,53
		QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
02.03	u	Desmuntatge barra antipànic d'un punt porta batent existent Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.	10,76
		DEU EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
02.04	u	Desmuntatge barra antipànic de dos punts porta batent existent Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior de dos punts a la fulla passiva. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.	12,89
		DOTZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
02.05	u	Desmuntatge tiradors (int. i ext.) de portes dobles i col·locaci Desmuntatge de tiradors (interior i exterior) de portes dobles (2uts) per adaptació a portes de sortida d'emergència i posterior col·locació d'embellidor pla circular d'acer inox. setinat. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi	11,32
		ONZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 DIVISIONS I ELEMENTS DE TANCAMENT PRIMARIS			
03.01	m2	Tipus OV. Paredó d'obra vista de 11 cm de gruix ídem exist. Paredó obra vista recolzat divisori de 11 cm de gruix, d'obra vista ídem existent de dimensions 112x240x90 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per anar vista, col·locat amb morter ciment 1:4. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, sense deducció de forats, en compensació de les feines complementàries que comprenen la realització de l'obertura, com són el cas de la col·locació de bastiments, execució de retorns i brancals, col·locació de llindes en els casos si escau, lligat amb els tancaments existents, reposició de paviment i sòcol, etc	74,64
		SETANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
03.02	m2	Tipus E1. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i dues plaques per c Envà format per doble placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfil·laria metàl·lica, G=15+15/70/15+15= 130 mm, EI-120, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alphasock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent. Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4	52,96
		CINQUANTA-DOS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
03.03	m2	Tipus E2. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i una placa per cara Envà format per placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfil·laria metàl·lica, G=15/70/15= 100 mm, EI-60, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alphasock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent	37,67
		TRENTA-SET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
03.04	m2	TIPUS C1. Paret divis.recolzada de gruix 13,5cm de maó perforat Paret divisòria recolzada de gruix 13,5 cm, de maó perforat ("gero") de dimensions 29x13,5x10cm per a revestir, col·locat amb morter 1:4, amb ciment CEM II i additiu inclusor ai-re/plastificant	30,27
		TRENTA EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 ACABATS INTERIORS			
04.01	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,Iliscat YF Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1., guix mínim de 15mm. S'inclou part proporcional de cantoneres d'acer galvanitzat, formació de racons, mitjans auxiliars, protecció superfícies, neteja i demés elements per deixar la partida acabada. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%	9,54
NOU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS			
04.02	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,mortor ciment 1:4,remolinat Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb mortor de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat acabat llis de guix 15mm	20,52
VINT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS			
04.03	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb ac Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	12,04
DOTZE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS			
04.04	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	12,85
DOTZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS			
04.05	m2	Pintat d'elements metàl·lics int. esmalt amb pistola. Pintat d'elements existents metàl·lics amb esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà, opaca amb acabat llis setinat, amb una capa d'imprimació (al aigua en resines acríliques i de poliuretà) i dues d'acabat. Característiques pintura: Brillantor: Setinat 20-30 GU a 60º ASTM D532. Relació de contrast: Classe 2 amb un consum de 100-120 ml/m2. Rendiment aprox: 12-14 m2/l per capa. Guix mínim total pintura: Imprimació 75 µ (micres) + Capa intermitja 75µ + Capa acabat 50µ = total 200 µ. Inclou rascar/polir pintura/rovell existent i netejar per aplicar imprimació, encintar/protegir, etc.. i tots les feines necessàries per la correcta execució. Aplicació: Amb pistola. Color: ídem existent, segons mostres realitzades en obra. Tipus pintura: Rubbol BL Satura de Sikkens d'acabat i capa segelladora Rubbol BL Primer, o equivalent.	25,70
VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS			
04.06	m2	Paviment de terratzo llis de gra petit, de 40x40x3 cm Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col.locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre capa de sorra de 2 cm de guix, per a ús interior normal	30,46
TRENTA EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS			
04.07	m2	Paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de guix i de 1251 a 2500 cm2, col.locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	88,67
VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS			
04.08	m2	Rebaix.,polit,abrill. paviment terratzo/pedr. Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	8,75
VUIT EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
04.09	m2	Abrillantat del paviment de terratzo o pedra. Abrillantat del paviment de terratzo o pedra.	3,42
		TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
04.10	m	Perfil tipus rampa per salvar desnivells entre paviments Col.locació de perfil d'alumini per salvar desnivell entre paviments existents. Tipus Novonivel Accés XT 20 de Emac.	37,89
		TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
04.11	m2	Morter autonivellant de ciment capa fina (2 a 15mm) Capa fina depasta anivelladora de terres, entre 2 i 15 mm de gruix, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suportinteriorde formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport).	42,43
		QUARANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 05 FUSTERIA EXTERIOR			
05.01	u	PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura late Subministrament i muntatge de porta corredissa automàtica de gran tràfic d'obertura central de dues fulles mòbils i dues fixes de dimensions totals lliures 4190x2275mm, composta per: -Operador: D'alçada 125mm. Tipus: Visio 125 de Manusa/ oSuspensió: Fixat als pilars laterals de formigó armat/ -Grup motor: Visio MD (2xAC trifàsic amb tecnologia DIRECT DRIVE INVERTER (regulació independent de força i velocitat) i gestió electrònica del motor mitjançant DSP. Pes màxim fulla 220Kg) / oVelocitat d'obertura relativa a les dues fulles: 100 a 200 cm/s / oAcceleració màxima: 2 m/s ² / -Fulles fixes i mòbils amb marc perimetral E20. / oMuntatge de les fulles fixes: BO o BD / oGuia inferior portes corredisses: Normal / - Vidres: Laminats 5+5=10mm transparent Inclou: -Detector exterior i interior / -Connexió per alarma d'incendis (la porta s'obra encara que estigui tancada i sense tensió de xarxa) / -Selector de control de maniobra SMART amb panell de control digital (LCD 3") / -Avisador acústic integrat / -Parada d'emergència / -Radar: Detector de proximitat infraroig i fotocèdula de seguretat / -Protecció del moviment d'obertura / -Tapa embellidora d'ocultació perfil de suport UPN amb alumini color idem conjunt / Acabats: Tot el conjunt acabat gris anoditzat natural (gruix mínim 15 micres). Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	4.540,37
		QUATRE MIL CINC-CENTS QUARANTA EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	
05.02	u	FE-01. Obertures fixes i practicables oscilobatents Subministrament i muntatge de obertures fixes i practicables oscilobatents d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb sistema de perfilaria tipus oculta (practicables). Perfiles d'alumini extruït de formes rectes, de gruix mitg 1,5mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 35 mm (reforçades amb 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Amplada perfil des de l'exterior fixos: 66mm (perimetral) , 87mm (intermitjos) Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: fins a 55 mm. La transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,5 W/m ² K (1,25x1,48 amb vidre Ug=0,9). La permeabilitat a l'aire mínima serà: <3 m ³ /h·m ² a 100 Pa (Classe 4) Estanqueïtat a l'aigua: Classe E-1200 Resistència al vent: Classe C5 Ferramenta: Apropiaada al pes del vidre (cargols acer inox.) amb cremona encastada unidireccional oculta a la fulla de 4 punts. Acabat perfil: Anoditzat gris plata tant per l'interior com l'exterior. Acabat mecanismes i maneta interior: Anoditzat gris plata. Complement: Inclou sistema de microventilació a través del mecanisme d'obertura (45°). Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i especejament segons plànols: 4190x725mm. Tipus: Cortizo Cor 70 Industrial RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	773,25
		SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
05.03	u	FE-02. Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de p Subministrament i muntatge de porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini extruït de gruix mínim 2,0mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 30mm (reforçades 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Pes per fulla màxim: 220kg Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: de 24 a 54mm Transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,6 w/m ² ·k. (2,5x1,2m amb vidre Ug=1,1) Permeabilitat a l'aire: amb perfil de terra < 3 m ³ /h·m ² a 100 pa (classe 4). Estanqueïtat a l'aigua: doble junta epdm qualitat marina, classe 6A. Resistència al vent: classe C4 Ferramenta: apropiada al pes del vidre (cargols acer inox.). Inclou perfil tipus goteró superior. Acabat perfil: anoditzat gris plata interior i exteriorment. Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i especejament segons plànols: 4075x2275mm. Tipus: Cortizo Porta Millennium Plus 70 RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	2.833,70
		DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
05.04	u	MP-1. Adapatació porta batent exterior existent Modificació de porta existent de dues fulles d'alumini de 92 cm de pas lliure. Es fresarà pestanya inferior 1 cm, que actualment sobresurt un 2 cm (incomplint normativa accessibilitat), i es col·locarà perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm i a la porta un rivet de sobreposar automàtic. Acabat: Color gris plata. Tipus: Falca tipus schlüter-RENO-RAMP-K i rivet de sobreposar automàtic BST021034 de Cambesa o equivalent.	194,33
		CENT NORANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	
05.05	u	AE-1. Adapatació porta batent exterior existent Adaptació de porta existent de dues fulles d'alumini, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa i dos punts a la passiva, de color gris plata tot el conjunt (mecanismes, barra, etc...). Tipus: Dorma PHA-2000 antipànic touch barra horitzontal o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	301,88
		TRES-CENTS UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
05.06	m2	Vidre tipus 1, 6/16Ar/e4, transp (26mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 1, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 6/16Ar/e4 (26mm) Pes: 25 kg/m2 Transmitància tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessaris per a la seva corecta posta en obra.	95,36
		NORANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
05.07	m2	Vidre tipus 2, 4+4/16Ar/e3+3, transp (30mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 2, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 4+4/16Ar/e3+3 (30mm) Pes: 25 kg/m2 Transmitància tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessaris per a la seva corecta posta en obra.	106,55
		CENT SIS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	
05.08	m2	Vinil autoadhesiu, diferents pictogrames, col·locat Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat. CA: superfície real en alçat segons especificacions de la direcció facultativa.	49,36
		QUARANTA-NOU EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 06 FUSTERIA INTERIOR			
06.01	u	PT.S-80.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus E12-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades E12 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	358,46
			TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS
06.02	u	PT.S-80.B. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x201 cm de pas lliure tipus E12-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades E12 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	330,11
			TRES-CENTS TRENTA EUROS amb ONZE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.03	u	PT.S-80.C. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	395,21
			TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS
06.04	u	PT.S-120.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 120 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 122x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	420,41
			QUATRE-CENTS VINT EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.05	u	PT.D-160.A. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x211 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	713,63
		SET-CENTS TRETZE EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
06.06	u	PT.D-160.B. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	749,33
		SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.07	u	PT.D-170.A. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	702,08
		SET-CENTS DOS EUROS amb VUIT CÈNTIMS	
06.08	u	PT.D-170.B. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	762,98
		SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.09	u	PT.D-170.C. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	715,73
		SET-CENTS QUINZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
06.10	u	PT.D-170.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	768,23
		SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.11	u	PT.D-170.E2. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	768,23
		SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
06.12	u	PT.D-180.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 180 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 182x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	795,53
		SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.13	u	PTP.D-120.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 120 cm pas Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, reple de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	659,03
		SIS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS amb TRES CÈNTIMS	
06.14	u	ME-PS. Marc extensió porta sectorització incendi simple Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta simple de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 90-120cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.	124,23
		CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
06.15	u	ME-PD. Marc extensió porta sectorització incendi doble Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta doble de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 120-200cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Situació: Segons plànols i quadre característiques portes.	142,20
		CENT QUARANTA-DOS EUROS amb VINT CÈNTIMS	
06.16	u	CONJUNT DE PORTES A (CP-A). Tancament compost per de dos portes Subministrament i muntatge de tancament compost per dos portes centrals, dos fixes laterals i un superior amb perfil·laria d'acer i vidres amb una resistència al foc del tancament i propietats de les portes EI2-60-C5. Conjunt de dimensions totals (ample x alçada) de 420cm x 299 cm segons plànols compost per: - Perfil·laria d'acer color gris plata (anoditzat) / -Vidres laminats EI-60 Complements: - Tancaportes lleva per a doble fulla amb guia i regulador de tancament seqüencial (selector de tancament fulla activa-fulla passiva) amb guia de deslliçament. Tipus: Dorma TS-93 G-SR. Color gris plata, - Electroimans retenidors 50 kg. - Maneta amb Pany mestrejat - Barra antipànic 1 (fulla activa), Barra antipànic 2 (fulla passiva).	19.214,37
		DINOU MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.17	u	PA-1. Pany mestrejat per a porta Subministra i col·locació pany Grau 3 - EN 12209 CE. DIN 18251-1, pany amb picaporta i palanca - pany preparada per cilindre europeu (DIN 18252) i accessoris estàndard. Reversible. Picaporta i palanca en acer inox satinat. Quadrat de 8 mm. Front en acer inox satinat 1.4401 / AISI 316. Cilindre de seguretat. 11 pistons d'ACER INOX. Barres antitrepanant en cos i 5 còpies de clau. Inclou mestrejat segons indicacions del promotor. Tipus: DORMA Premier 381 o equivalent.	40,01
		QUARANTA EUROS amb UN CÈNTIMS	
06.18	u	MN-1. Maneta tipus "C" i escut curt per a porta Subministra i col·locació de conjunt de Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm), i escut (158x44x9mm) curt amb plaques de reforç d'acer per a porta tallafoc EI. Tornilleria mitjançant sistema de passant. Segons norma EN 1906. Per a pany de clau i reliscada. Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata Tipus: DORMA Maneta Premium 8100 R i escut Premium 7051 K o equivalent	64,79
		SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
06.19	u	MN-2. Ferratge exterior amb maneta tipus "C" per a porta Subministra i col·locació de maneta tipus "C" per a porta. Ferratge exterior amb maneta d'ús universal per a sistema de barres antipànic. Reversible, fabricat segons EN 1125 i amb marcatge CE, per a portes normals o tallafoc amb un gruix de fulla de fins a 60 mm. (quadrat estàndard). Per portes amb accés amb clau des de l'exterior. Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm). Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata. Tipus: DORMA PHT 07 per a PHA 2000 i Maneta Premium 8100 R o equivalent	187,73
		CENT VUITANTA-SET EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
06.20	u	BR-1. Barra antipànic d'un punt Subministra i col·locació barra antipànic d'un punt tipus Touch Bar, per a portes d'un full, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscada de seguretat en acer incorporat. Combinable amb ferramenta exterior. Per porta fins a 1.200 mm d'amplada màxima. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent	97,44
		NORANTA-SET EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	
06.21	u	BR-2. Barra antipànic d'un i dos punts Subministra i col·locació barra antipànic d'un i dos punts tipus Touch Bar, per a portes de dues fulles, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscades de seguretat central, superior i inferior en acer. Possibilitat de combinació amb la ferramenta exterior. Per a portes fins a 1.000 mm d'ample i 3.400 mm de alt. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent	278,78
		DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	
06.22	u	ST-1. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc, amb amortidor telescòpic de cops i cargols d'ajust per compensació de toleràncies, per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes de pinyó-cremallera. Tipus: DORMA SR-390 o equivalent	56,91
		CINQUANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
06.23	u	ST-2. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes amb guia lliscant braç. Tipus: DORMA TS-93 G-SR o equivalent	239,19
		DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.24	u	TP-1. Tancaportes vist amb braç retenidor força ajust EN 3/4 Subministra i col·locació tancaportes vist amb braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 3/4 (ús intensiu) i braç estàndard. Instal·lació segons quadre portes. Inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació. Ampla porta fins a 1100mm. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-71.	91,46
		NORANTA-UN EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
06.25	u	TP-2. Tancaportes vist amb guia lliscant força ajust EN 2/5 i se Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm. Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR.	194,15
		CENT NORANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
06.26	u	CS-1. Conjunt sistema TS93 GSR EMF (2 tancap+guia selec+elec) Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm (2uts). Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Selector de tancament i electroimants retenidors de portes. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR EMF1 o equiv. Inclou polsador de desbloqueig superficial tipus Jung LS 990 CUBE superficial de termo-plàstic blanc i el petit material necessari (cablejat, canaleta, etc...) per seva correcta instal·lació i funcionament.	989,75
		NOU-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 SERRALLERIA			
07.01	ut	Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 180cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	134,48
		CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
07.02	ut	Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 120cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	96,58
		NORANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	
07.03	ut	Dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta entrada corredissa Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta doble. El dintell es fixa als pilars laterals de formigó armat mitjançant platina d'ancoratge metàl·lica embeguda dins el perfil (g=10mm) i dues fixacions mecàniques tipus HILTI. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	305,31
		TRES-CENTS CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
07.04	u	MA - Mampara sectorització d'incendi claraboies EI-60 Subministrament i muntatge de mampara de sectorització d'incendi circular per a les claraboies existents EI-60 format per: Bastiment d'estructura tubular d'acer de 100x6x4mm (tres capes de pintura de protecció antioxidant). Envà circular de plaques de fibrociment EI-60, format per estructura interior metàl·lica galvanitzada tipus "U" de 50x50mm i doble placa de fibrociment de gruix 12,5mm (tipus: Knauf aquapanel). Folrat de tot l'element de xapa galvanitzada de gruix 0,5mm reblonada a l'estructura. Tot el conjunt acabat pintat color blanc Ral-9010 a taller amb pistola (gruix 200 micres). Contrapès de 30 kg x 4 unitats de formigó en massa, tipus vorada americana llisa de 25x50x13 d'àrids Bofill. Inclou tots els treballs per la seva correcta instal·lació. Tot segons plànols de projecte.	1.667,45
		MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 08 INSTAL·LACIONS			
SUBCAPITOL 08.01 ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ			
08.01.01	u	Substitució de llumenera d'emergència existent per una nova de 1 Substitució de llumenera d'emergència existent per una de nova d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.	92,90
		NORANTA-DOS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
08.01.02	u	Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.	110,46
		CENT DEU EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
08.01.03	u	Llumenera d'emergència i senyalització de 320 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 320 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N6 de Daisalux o equivalent.	132,85
		CENT TRENTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
08.01.04	u	Desplaçament instal·lacions existents Unitat d'obra per desplaçament instal·lacions existents en porta P2-S141 per poder col·locar nova porta de sectorització.	84,39
		VUITANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
08.01.05	u	Desplaçament instal·lacions exist. per col·locar elements sect Unitat d'obra per: Desmuntar i/o desplaçar instal·lacions, tapes o embellidors d'instal·lacions per poder col·locar elements de sectorització. Desmuntar tapa safata sobre porta P2-135 per col·locar elements de sectorització Tallar i desplaçar safata de telecomunicacions sobre porta de sectorització P2-S130	421,48
		QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
08.01.06	u	Unitat d'obra de desmuntatge instal·lacions obsoletes Unitat d'obra de desmuntatge instal·lacions electricitat i senyals dèbils obsoletes. Els punts de xarxa existents es demuntaran en compte, enrotllant el cobre (en cap cas es tallarà) amb el seu connector, enumerant el punt, fins a la safata de dades més propera.	342,15
		TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
08.01.07	u	Unitat d'obra il·luminació commutat P2-S120C Unitat d'obra per Resituar llum fluorescent central existent i dos interruptors commutats per l'interior de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.	216,54
		DOS-CENTS SETZE EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
08.01.08	u	Unitat d'obra resituació elem il·luminació Unitat d'obra per resituar 2 llums fluorescents existents i col·locar interruptor a l'interior de l'entrada de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.	202,89
		DOS-CENTS DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
08.01.09	u	Unitat d'obra il·luminació passadís general Unitat d'obra per resituar commutats il·luminació passadís general. Es col·locaran dos interruptors commutats al costat de cadascuna de les portes P2-S106A i P2-S135. També s'anularan i/o desplaçaran commutats existents anterior distribució passadís.	258,68
		DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.01.10	u	Unitat d'obra abraçaderes canonades de climatització Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.	109,59
		CENT NOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
08.01.11	u	Unitat d'obra modificar tub de ventilació Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.	66,48
		SEIXANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
SUBCAPITOL 08.02 SEGURETAT INTRUSIÓ			
08.02.01	u	Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de contro Subministra i col·locació d'armari elèctric de proteccions generals del sistema de control d'accés de dimensions totals 600x400x150 mm, equipat amb placa de muntatge, borns i altres elements necessaris per la connexió segons esquema. Tipus: CRN64/150 de la casa Himel o equivalent	825,63
		VUIT-CENTS VINTI-CINC EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
08.02.02	u	Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret Subministra i col·locació de tablet de 10.1" de 64 GB amb WI-FI de color plata amb suport a paret que permeti girar i inclinar de manera fàcil amb abraçadera automàtica. Tot el conjunt color gris plata. Tipus: Tablet tipus samsung Galaxy TAB A 2019 + suport König KNM-FMTM30 o equivalent. CA: Unitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	574,86
		CINC-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
08.02.03	m	Cable+cond.bus trenat i apantallat, EIB 2x2x0.8mm2, c/tub Subministra i col·locació de cable trenat i apantallat per comunicacions BUS tipus EIB KNX H(ST)h2x2x0.8 mm2 LSZH per a la transmissió de dades.	2,42
		DOS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
08.02.04	u	Caixa de derivació Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 80x80x60 mm, grau de protecció IP-40, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.	7,38
		SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
08.02.05	u	Caixa de connexions amb carril DIN Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 150x175x80 mm, grau de protecció IP-40, carril DIN muntada superficialment, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.	12,61
		DOTZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.06	u	Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma Subministra i col·locació de servidor web que permet visualitzar i controlar la instal·lació KNX en qualsevol plataforma, PC, tablet o smartphone. La visualització és lliure, permet crear pàgines completament personalitzades. Permet el control de la il·luminació, persianes, clima, així com qualsevol funció disponible en KNX. També disposa d'un potent calendari on es poden generar events depenents de l'hoa, dia, mes, any i dies predefinits com vacances. Es possible supervisar càmeres IP, integració amb dispositius ModBus i BACNET. També permet crear funcions lògiques avançades, enviar alertes, generar gràfics, comparar-los amb períodes anteriors, emmagatzemar les dades en la seva memòria interna i exportar-los a Excel. Característiques: - Visualización multiplataforma (PC, tablet o Smartphone) - Control horario completo - Supervisión energética - Históricos de valores - Memoria 4Gb - Visualización de cámaras IP con MJPEG - Lógica avanzada - Función KNX IP Router (KNX NET/IP Tunneling, KNX NET/IP routing, Multicast IP) y - Función KNX IP Gateway - Envíos de E-Mail - Datalogger - Servidor FTP - Comunicación ModBus RTU y TCP (maestro o esclavo) - Comunicación BACNET IP server (Wiser for KNX 150 puntos, spaceLynk 500 puntos) - Comunicación DMX - Comunicación RS232 - USB2.0 Tipus: Wiser for KNX i spaceLynk Server de Schneider o equivalent	1.837,80
		MIL VUIT-CENTS TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
08.02.07	u	Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX Subministra i col·locació de font d'alimentació per a servidor web de 24V CC. Continua, per a muntatge en carril DIN (ample 1 mòdul). Genera la tensió necessària per equips que requereixen alimentació auxiliar. Protegides contra curtcircuits i sobrecàrregues. Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN693003 de Schneider o equivalent.	190,25
		CENT NORANTA EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
08.02.08	u	EL-2. Electroimant retenidor 500 kg Subministrament i muntatge d'electroimant per a porta d'emergència i muntatge en superfície de 500 kg/5300 N. Cos d'alumini, placa ferromagnètica d'acer galvanitzat, led i relè indicador d'estat (verd/vermell). Grau de protecció IP40. Necessita alimentació de 12 Vcc 500 mA o 24 Vcc 250 mA. Dimensions electroiman en mm: 268 (ample) x 73 (alçada) x 40 (fons). Pes 5 Kg, dimensions placa de l'armadura: 190 (ample) x 61 (alçada) x 17 (fons). Inclou accessoris de muntatge electroiman: Costat estirar porta amb kit de muntatge AMZL-GL 5300, costat apretar porta amb kit de muntatge AML 5300, tot el conjunt color ídem electroiman (alumini gris). Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuador) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. EM-5300-GL AH de Dorma.	246,79
		DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.09	u	CM-1. Contacte magnètic de superfície per a porta Subministre i col·locació de contacte magnètic de superfície per a porta amb cos d'alumini de dimensions (AxGxH) 50,8x9,5x16 mm (2uts (contacte+imant)). Tot el cablejat del contacte magnètic fins a caixa de connexió anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Wizenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent. Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuator) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ISN-CMET-200AR de Bosch Security o equivalent.	13,97
		TRETZE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
08.02.10	u	CCD-1. Unitat de control portes d'emergència Subministrament i muntatge de unitat control portes d'emergència amb leds indicadors, relé i sirena d'avis. El desbloqueig es pot realitzar amb una clau o trencant el vidre del pulsador. Connexionat mitjançant boms que admeten l'accionament a través d'un dispositiu exterior, com un mòdul de control d'un sistema analògic. Alimentació de 12 i 24 Vcc. Inclou: Replanteig, fixació al parament, muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. C-2498 de Notifier o equivalent.	106,91
		CENT SIS EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	
08.02.11	u	Mòdul actuator binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 Subministra i col·locació de mòdul actuator binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 sortides de 16A amb accionament manual. Per a connectar consums independents amb relés lliures de potencial. Funcionalitat: funcionament com relé n.a. o n.c., funcions de retard per canal, minuter d'escala amb preavisos, escenes per canal, funció central, control prioritari i enllaç addicional, funció de bloqueig, funció lògica, realimentació d'estat per canal, comportament davant caiguda / recuperació de la tensió de bus, detecció de corrent, comportament en cas d'excés, etc... Tipus: ref. MTN647595 de Schneider Electric o equivalent.	539,53
		CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
08.02.12	u	Interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides) Subministrament i muntatge de interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides). Mòduls d'entrades binàries per connectar relés o contactes independents i actuar sobre el bus en funció dels esdeveniments d'entrada. Per muntatge en caixa universal o caixa de connexions. Amb acoblador de bus integrat. Connexió amb form de connexió de bus. Funcions de commutació, regulació, etc.... Inclou: Replanteig, col·locació i fixació, cablejat, accessoris, connexionat elèctric, etc.. pel seu correcte funcionament. Tipus: ref. MTN670804 de Schneider Electric o equivalent.	154,67
		CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
08.02.13	u	Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA Subministra i col·locació de font d'alimentació sistema KNX de REG-K/640mA. Muntatge en carril DIN. Amplada de instal·lació: 4 mòduls (72mm) Dimensions (alçada x ample x fons): 90x72x65mm Subministra baixa tensió de 30V CC. protegida contra curtcircuits. Té un filtre integrat que separa els telegrams de dades de la font d'alimentació. Consúm de potència: < 50 W Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN684064 de Schneider o equivalent.	464,50
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.14	u	Fonts d'alimentació electroimans 500 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyallització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	515,38
		CINC-CENTS QUINZE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
08.02.15	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,42
		UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
08.02.16	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x2,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,60
		UN EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
08.02.17	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x4 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	2,25
		DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
08.02.18	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x6 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	3,72
		TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.19	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm2 (mangu Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x10 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	5,00
		CINC EUROS	
08.02.20	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm2 (mangu Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x16 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	7,55
		SET EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	
08.02.21	u	Programació instal·lació domòtica i posta en marxa Programació de la instal·lació de control d'accessos domotitzat, per tal que la central realitzi les funcions i doni informació de bloqueig i desbloqueig, obertura i tancament, i detectar si una porta està oberta o tancada, activació i desactivació de l'alarma d'incendis i teclats de control d'accés numèrics de diferents portes. Compren: Desenvolupament de forma consensuada amb la DF i/o representants de la Propietat, dl projecte de control pe que fa a les necessitats del sistema i solucions generals segons requeriments ETP-IRP-06 de la UdG. Inclou: Replanteig tècnic corresponent a l'arquitectura de comunicacions corresponent de l'edifici objecte del projecte. Programació de controladors per la implementació de les regulacions, automatitzacions i gestió del sistema, segons el projecte de detall. Disseny de les pantalles gràfiques de supervisió, amb punts d'interacció amb el sistema, per al lloc central de control. Verificació del correcte funcionament del sistema de control de portes. Formació per al personal designat a l'explotació del sistema. És necessària la presència d'un representant de l'instal·lador durant la posada en marxa.	6.138,56
		SIS MIL CENT TRENTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
08.02.22	m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv	6,69
		SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
08.02.23	m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.	62,69
		SEIXANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.24	m	Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	4,96
		QUATRE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
08.02.25	m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal Subministra i col·locació de tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V col·locat amb abraçadores metàl·liques per a instal·lació superficial oculta.	6,38
		SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
SUBCAPITOL 08.03 DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS			
08.03.01	u	EL-1. Electroimant-retenedor 50 kg i placa orientable de 120° Subministra i col·locació d'electroimant retenidor per a portes tallafoc de 50kg/400N i placa orientable de 120° format per: - Electroimant amb polsador de desbloqueig de dimensions (mm) 85x85x35 amb una força de 400N 24V AC/DC. Tipus: ref. EM-500 A de Dorma - Placa armadura orientable de 120° de dimensions (mm) d50x52. Tipus: MAW de Dorma. - Placa de fixació al terra de dimensions (mm) 84x108x44. Tipus: ref. 69011540 suport angular paviment de Dorma. - El cablejat fins a canaleta anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Witzenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent, i part proporcional de petit material necessari per al a seva correcta posta en obra. L'equip actua quan es deixa d'aplicar la tensió de 24Vcc. Requereix alimentació de 24Vcc 60mA. Consum: 1,5W	153,46
		CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
08.03.02	u	Fonts d'alimentació electroimants 50 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyallització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	515,38
		CINC-CENTS QUINZE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
08.03.03	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	1,42
		UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.03.04	m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv	6,69
		SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
08.03.05	m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.	62,69
		SEIXANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
08.03.06	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm Col·locació de tub rigid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	1,54
		UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
08.03.07	m	Tub rigid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rigid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	4,96
		QUATRE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
SUBCAPITOL 08.04 SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA			
08.04.01	u	Rètol de Sortida d'Emergència Pictograma de vinil fotoluminescent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	28,29
		VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	
08.04.02	u	Rètol de Sortida d'Evacuació Pictograma de vinil fotoluminescent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	27,29
		VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	
08.04.03	u	Rètol sense sortida Pictograma de vinil fotoluminescent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	26,70
		VINT-I-SIS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	
08.04.04	u	Rètol tipus fletxa recorregut d'evacuació ascendent Pictograma de vinil fotoluminescent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	26,30
		VINT-I-SIS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
08.04.05	u	Rètol tipus barra antipànic Pictograma de vinil fotoluminescent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x 29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	29,27
		VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
SUBCAPITOL 08.05 PROTECCIÓ DAVANT DAVANT DEL FOC			
08.05.01	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=32/90mm, Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 32 mm fins a 90 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.	84,02
		VUITANTA-QUATRE EUROS amb DOS CÈNTIMS	
08.05.02	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=100/200mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 100 mm fins a 200, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent	134,68
		CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
08.05.03	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=210/315mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 210 mm fins 315 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.	311,91
		TRES-CENTS ONZE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
08.05.04	m	Segellat de junt amb escuma intumescent EI-120 Segellat de junt de construcció vertical en mur, amb una amplada mitjana de junt de 10 mm i una profunditat mitjana de 150 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, segons UNE-EN 1366-4, amb escuma intumescent. Posteriorment s'aplica una capa de massissa ceràmica ablativa per les dues bandes. Tipus: Promafam + Promastop-CC "PROMAT" o equivalent.	4,89
		QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
08.05.05	m2	Segellat forat amb llana de roca EI-180 Segellat de forat EI-180 en mur de 15cm de gruix, mitjançant el segellat del forat amb llana de roca (densitat mínima 145 kg/m3 i gruix 2x50mm) i posterior projecció de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm un cop estigui sec (tipus Promastop I o equiv.) preparada sobre la llana de roca per ambdós cares. En forats on hi atravessin cables es projecta un mínim de 200 mm per cada costat. Tipus: Promastop I o equivalent Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	285,73
		DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
08.05.06	m2	Segellat forat amb sacs intumescents EI-180 Segellat de forat amb sacs intumescents de dimensions 320x120x25 mm EI-180 per a segellat d'instal·lacions composts per està compost per llana mineral d'alta estabilitat tèrmica combinat amb matèries intumescents, empaquetat en una bossa hermètica de polietilè recoberta per un teixit de fibres minerals. Tipus: Promastop S de Promat o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	2.211,74
		DOS MIL DOS-CENTS ONZE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
08.05.07	m2	Segellat forat amb morter tallafoc EI-180 Segellat de forat amb morter tallafoc en parets i terres EI-180. Rendiment morter: 1 m2, 120 Kg morter i 45 litres d'aigua. A temperatura i humitat normal es pot demotllar el tapia a les 72 hores. Tipus: Promastop Morter EI-180 o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	471,75
		QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.05.08	u	Reixa tallafocs,EI-120 400x400mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 400x400mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.	219,75
		DOS-CENTS DINOU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
08.05.09	u	Reixa tallafocs,EI-120 300x300mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 300x300mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.	146,25
		CENT QUARANTA-SIS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
08.05.10	u	Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-120 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 10 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.	13,36
		TRETZE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
08.05.11	u	Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 15 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.	15,27
		QUINZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
08.05.12	u	Segellat canonada amb morter intumescent EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de morter intumescent tipus Promastop P o equivalent. Inclou totes les feines necessàries per la seva correcta execució.	6,01
		SIS EUROS amb UN CÈNTIMS	
08.05.13	m2	Aplicació de revestiment intumescent Aplicació de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm sobre base seca (llana de roca, cables, etc....). Tipus: Promastop I o equivalent Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	128,67
		CENT VINT-I-VUIT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 09 SEGURETAT I SALUT

09.01	PA	Unitat de elements de seguretat i salut	1.575,00

Unitat d'obra per els elements necessaris per garantir la seguretat i salut de l'obra.

MIL CINC-CENTS SETANTA-CINC EUROS

QUADRE DE PREUS 1

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 10 AJUDES DE PALETERIA			
10.01	u	Unitat d'ajudes de ram de paleta instal·lacions	2.205,00
		Unitat d'obra d'ajudes de ram de paleta per la partida a instal·lacions de l'obra.	

DOS MIL DOS-CENTS CINC EUROS

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS			
01.01	u	Arrencada de porta metàl·lica simple Arrencada de porta metàl·lica simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
		Ma d'obra.....	4,15
		Materials.....	0,06
		Suma la partida.....	4,21
		Costos indirectes..... 5,00%	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	4,42
01.02	u	Arrencada de porta de fusta simple Arrencada de porta de fusta simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
		Ma d'obra.....	3,32
		Materials.....	0,05
		Suma la partida.....	3,37
		Costos indirectes..... 5,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....	3,54
01.03	u	Arrencada de porta metàl·lica doble Arrencada de porta metàl·lica doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
		Ma d'obra.....	6,64
		Materials.....	0,10
		Suma la partida.....	6,74
		Costos indirectes..... 5,00%	0,34
		TOTAL PARTIDA.....	7,08
01.04	u	Arrencada de porta de fusta doble Arrencada de porta de fusta doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
		Ma d'obra.....	5,81
		Materials.....	0,09
		Suma la partida.....	5,90
		Costos indirectes..... 5,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....	6,20
01.05	u	Arrencada de parament compost de una porta doble i un fix superi Arrencada de parament compost per una porta doble i un fix superior de dimensions totals 2,12 m d'ample i 2,99 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre	
		Ma d'obra.....	11,13
		Materials.....	0,17
		Suma la partida.....	11,30
		Costos indirectes..... 5,00%	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	11,87
01.06	u	Arrencada de parament compost de una porta doble i dos fixes lat Arrencada de parament compost per una porta doble i dos fixes laterals, més un fix superior de dimensions totals 4,19 m d'ample i 3,00 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre	
		Ma d'obra.....	22,09
		Materials.....	0,33
		Suma la partida.....	22,42
		Costos indirectes..... 5,00%	1,12
		TOTAL PARTIDA.....	23,54

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
01.07	m2	Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de formigó arm Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de recolzament de formigó armat, recolzada sobre envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
		Ma d'obra.....	9,97
		Materials.....	0,15
		Suma la partida.....	10,12
		Costos indirectes..... 5,00%	0,51
		TOTAL PARTIDA.....	10,63
01.08	m2	Enderroc paredó obra vist.ceràm 11cm gruix, mitj. i càrr. manual Enderroc de paredó d'obra vista ceràmica 11 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
		Ma d'obra.....	6,31
		Materials.....	0,09
		Suma la partida.....	6,40
		Costos indirectes..... 5,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA.....	6,72
01.09	m3	Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenidor Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35% .	
		Maquinaria.....	14,71
		Suma la partida.....	14,71
		Costos indirectes..... 5,00%	0,74
		TOTAL PARTIDA.....	15,45
01.10	m3	Deposició contr. abocador residus barrejats inerts d=1,0t/m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	
		Maquinaria.....	19,47
		Suma la partida.....	19,47
		Costos indirectes..... 5,00%	0,97
		TOTAL PARTIDA.....	20,44

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 DESMUNTATGES			
02.01	u	Desmuntatge d'electroimans, contactes magnètics existents i vari Desmuntatge d'electroimans i contactes magnètics existents, així com les plaques de subjecció, caixes de connexionat i altres elements que configuren el sistema de retenció d'una porta d'evacuació. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi	
		Ma d'obra.....	18,54
		Materials.....	0,28
		Suma la partida.....	18,82
		Costos indirectes..... 5,00%	0,94
		TOTAL PARTIDA.....	19,76
02.02	u	Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés, formada per canaletes i cablejat interior fins a elements de retenció de les portes	
		Ma d'obra.....	407,72
		Materials.....	6,12
		Suma la partida.....	413,84
		Costos indirectes..... 5,00%	20,69
		TOTAL PARTIDA.....	434,53
02.03	u	Desmuntatge barra antipànic d'un punt porta batent existent Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.	
		Ma d'obra.....	10,10
		Materials.....	0,15
		Suma la partida.....	10,25
		Costos indirectes..... 5,00%	0,51
		TOTAL PARTIDA.....	10,76
02.04	u	Desmuntatge barra antipànic de dos punts porta batent existent Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior de dos punts a la fulla passiva. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.	
		Ma d'obra.....	12,10
		Materials.....	0,18
		Suma la partida.....	12,28
		Costos indirectes..... 5,00%	0,61
		TOTAL PARTIDA.....	12,89
02.05	u	Desmuntatge tiradors (int. i ext.) de portes dobles i col·locaci Desmuntatge de tiradors (interior i exterior) de portes dobles (2uts) per adaptació a portes de sortida d'emergència i posterior col·locació d'embellidor pla circular d'acer inox. setinat. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi	
		Ma d'obra.....	10,62
		Materials.....	0,16
		Suma la partida.....	10,78
		Costos indirectes..... 5,00%	0,54
		TOTAL PARTIDA.....	11,32

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 DIVISIONS I ELEMENTS DE TANCAMENT PRIMARIS			
03.01	m2	Tipus OV. Paredó d'obra vista de 11 cm de gruix ídem exist. Paredó obra vista recolzat divisori de 11 cm de gruix, d'obra vista ídem existent de dimensions 112x240x90 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per anar vista, col·locat amb morter ciment 1:4. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, sense deducció de forats, en compensació de les feines complementàries que comprenen la realització de l'obertura, com són el cas de la col·locació de bastiments, execució de retorns i brancals, col·locació de llindes en els casos si escau, lligat amb els tancaments existents, reposició de paviment i sòcol, etc	Ma d'obra..... 37,13 Maquinaria..... 0,51 Materials..... 33,45 Suma la partida..... 71,09 Costos indirectes..... 5,00% 3,55 TOTAL PARTIDA..... 74,64
03.02	m2	Tipus E1. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i dues plaques per c Envà format per doble placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfilaria metàl·lica, G=15+15/70/15+15= 130 mm, EI-120, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alfarock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent. Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4	Ma d'obra..... 10,77 Materials..... 39,67 Suma la partida..... 50,44 Costos indirectes..... 5,00% 2,52 TOTAL PARTIDA..... 52,96
03.03	m2	Tipus E2. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i una placa per cara Envà format per placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfilaria metàl·lica, G=15/70/15= 100 mm, EI-60, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alfarock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent	Ma d'obra..... 8,14 Materials..... 27,74 Suma la partida..... 35,88 Costos indirectes..... 5,00% 1,79 TOTAL PARTIDA..... 37,67
03.04	m2	TIPUS C1. Paret divis.recolzada de gruix 13,5cm de maó perforat Paret divisòria recolzada de gruix 13,5 cm, de maó perforat ("gero") de dimensions 29x13,5x10cm per a revestir, col·locat amb morter 1:4, amb ciment CEM II i additiu incluser aïre/plastificant	Ma d'obra..... 20,88 Maquinaria..... 0,03 Materials..... 7,93 Suma la partida..... 28,83 Costos indirectes..... 5,00% 1,44 TOTAL PARTIDA..... 30,27

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 ACABATS INTERIORS			
04.01	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,lliçat YF Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliçat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1., guix mínim de 15mm. S'inclou part proporcional de cantoneres d'acer galvanitzat, formació de racons, mitjans auxiliars, protecció superfícies, neteja i demés elements per deixar la partida acabada. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%	
		Ma d'obra.....	7,78
		Materials.....	1,31
		Suma la partida.....	9,09
		Costos indirectes..... 5,00%	0,45
		TOTAL PARTIDA.....	9,54
04.02	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,mortier ciment 1:4,remolinat Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb mortier de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat acabat lliç de guix 15mm	
		Ma d'obra.....	17,44
		Maquinaria.....	0,03
		Materials.....	2,06
		Suma la partida.....	19,54
		Costos indirectes..... 5,00%	0,98
		TOTAL PARTIDA.....	20,52
04.03	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb ac Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat lliç, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	
		Ma d'obra.....	8,90
		Materials.....	2,57
		Suma la partida.....	11,47
		Costos indirectes..... 5,00%	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	12,04
04.04	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat lliç, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	
		Ma d'obra.....	9,65
		Materials.....	2,59
		Suma la partida.....	12,24
		Costos indirectes..... 5,00%	0,61
		TOTAL PARTIDA.....	12,85

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
04.05	m2	Pintat d'elements metàl·lics int. esmalt amb pistola. Pintat d'elements existents metàl·lics amb esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà, opaca amb acabat llis setinat, amb una capa d'imprimació (al aigua en resines acríliques i de poliuretà) i dues d'acabat. Característiques pintura: Brillantor: Setinat 20-30 GU a 60º ASTM D532. Relació de contrast: Classe 2 amb un consum de 100-120 ml/m2. Rendiment aprox: 12-14 m2/l per capa. Gruix mínim total pintura: Imprimació 75 µ (micres) + Capa intermitja 75µ + Capa acabat 50µ = total 200 µ. Inclou rascar/polir pintura/rovell existent i netejar per aplicar imprimació, encintar/protegir, etc.. i tots les feines necessàries per la correcta execució. Aplicació: Amb pistola. Color: ídem existent, segons mostres realitzades en obra. Tipus pintura: Rubbol BL Satura de Sikkens d'acabat i capa segelladora Rubbol BL Primer, o equivalent	
		Ma d'obra.....	13,80
		Materials.....	10,68
		Suma la partida.....	24,48
		Costos indirectes..... 5,00%	1,22
		TOTAL PARTIDA.....	25,70
04.06	m2	Paviment de terratzo llis de gra petit, de 40x40x3 cm Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col.locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal	
		Ma d'obra.....	10,20
		Maquinaria.....	0,02
		Materials.....	18,79
		Suma la partida.....	29,01
		Costos indirectes..... 5,00%	1,45
		TOTAL PARTIDA.....	30,46
04.07	m2	Paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	
		Ma d'obra.....	16,56
		Maquinaria.....	0,03
		Materials.....	67,85
		Suma la partida.....	84,45
		Costos indirectes..... 5,00%	4,22
		TOTAL PARTIDA.....	88,67
04.08	m2	Rebaix.,polit,abrill. paviment terratzo/pedr. Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	
		Ma d'obra.....	7,54
		Maquinaria.....	0,68
		Materials.....	0,11
		Suma la partida.....	8,33
		Costos indirectes..... 5,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA.....	8,75
04.09	m2	Abrillantat del paviment de terratzo o pedra. Abrillantat del paviment de terratzo o pedra.	
		Ma d'obra.....	2,94
		Maquinaria.....	0,28
		Materials.....	0,04
		Suma la partida.....	3,26
		Costos indirectes..... 5,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	3,42

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
04.10	m	Perfil tipus rampa per salvar desnivells entre paviments Col·locació de perfil d'alumini per salvar desnivell entre paviments existents. Tipus Novonivel Accés XT 20 de Emac.	
		Ma d'obra.....	7,89
		Materials.....	28,20
		Suma la partida.....	36,09
		Costos indirectes..... 5,00%	1,80
		TOTAL PARTIDA.....	37,89
04.11	m2	Mortor autonivellant de ciment capa fina (2 a 15mm) Capa fina depasta anivelladora de terres, entre 2 i 15 mm de gruix, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suportinteriorde formigó o morter, prèvia aplicaciód'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport).	
		Ma d'obra.....	7,89
		Materials.....	32,52
		Suma la partida.....	40,41
		Costos indirectes..... 5,00%	2,02
		TOTAL PARTIDA.....	42,43

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 05 FUSTERIA EXTERIOR

05.01 u PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura late

Subministrament i muntatge de porta corredissa automàtica de gran tràfic d'obertura central de dues fulles mòbils i dues fixes de dimensions totals lliures 4190x2275mm, composta per: -Operador: D'alçada 125mm. Tipus: Visio 125 de Manusa/ oSuspensió: Fixat als pilars laterals de formigó armat/ -Grup motor: Visio MD (2xAC trifàsic amb tecnologia DIRECT DRIVE INVERTER (regulació independent de força i velocitat) i gestió electrònica del motor mitjançant DSP. Pes màxim fulla 220Kg) / oVelocitat d'obertura relativa a les dues fulles: 100 a 200 cm/s / oAcceleració màxima: 2 m/s² / -Fulles fixes i mòbils amb marc perimetral E20. / oMuntatge de les fulles fixes: BO o BD / oGuia inferior portes corredisses: Normal / - Vidres: Laminats 5+5=10mm transparent

Inclou: -Detector exterior i interior / -Connexió per alarma d'incendis (la porta s'obra encara que estigui tancada i sense tensió de xarxa) / -Selector de control de maniobra SMART amb panell de control digital (LCD 3") / -Avisador acústic integrat / -Parada d'emergència / -Radar: Detector de proximitat infraroig i fotocèdula de seguretat / -Protecció del moviment d'obertura / -Tapa embellidora d'ocultació perfil de suport UPN amb alumini color ídem conjunt / Acabats: Tot el conjunt acabat gris anoditzat natural (gruix mínim 15 micres).

Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.

Ma d'obra.....	401,60
Materials.....	3.922,56
Suma la partida.....	4.324,16
Costos indirectes..... 5,00%	216,21
TOTAL PARTIDA.....	4.540,37

05.02 u FE-01. Obertures fixes i practicables oscilobatents

Subministrament i muntatge de obertures fixes i practicables oscilobatents d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb sistema de perfilaria tipus oculta (practicables). Perfils d'alumini extruït de formes rectes, de gruix mitg 1,5mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 35 mm (reforçades amb 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Amplada perfil des de l'exterior fixos: 66mm (perimetral) , 87mm (intermitjos) Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: fins a 55 mm. La transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,5 W/m²K (1,25x1,48 amb vidre Ug=0,9). La permeabilitat a l'aire mínima serà: <3 m³/h·m² a 100 Pa (Classe 4) Estanqueïtat a l'aigua: Classe E-1200 Resistència al vent: Classe C5 Ferramenta: Apropiaada al pes del vidre (cargols acer inox.) amb cremona encastada unidireccional oculta a la fulla de 4 punts. Acabat perfil: Anoditzat gris plata tant per l'interior com l'exterior. Acabat mecanismes i maneta interior: Anoditzat gris plata. Complement: Inclou sistema de microventilació a través del mecanisme d'obertura (45°). Col·locació: Amb cinta perimetral d'es-cuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i especejament segons plànols: 4190x725mm. Tipus: Cortizo Cor 70 Industrial RPT o equivalent.

Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.

Ma d'obra.....	80,32
Materials.....	656,11
Suma la partida.....	736,43
Costos indirectes..... 5,00%	36,82
TOTAL PARTIDA.....	773,25

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
05.03	u	FE-02. Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de p Subministrament i muntatge de porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini extruït de gruix mínim 2,0mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 30mm (reforçades 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Pes per fulla màxim: 220kg Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: de 24 a 54mm Transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,6 w/m2.k. (2,5x1,2m amb vidre Ug=1,1) Permeabilitat a l'aire: amb perfil de terra < 3 m3/h.m2 a 100 pa (classe 4). Estanqueïtat a l'aigua: doble junta epdm qualitat marina, classe 6A. Resistència al vent: classe C4 Ferramenta: apropiada al pes del vidre (cargols acer inox.). Inclou perfil tipus goteró superior. Acabat perfil: anoditzat gris plata interior i exteriorment. Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i especejament segons plànols: 4075x2275mm. Tipus: Cortizo Porta Millennium Plus 70 RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	
		Ma d'obra.....	200,80
		Materials.....	2.497,96
		Suma la partida.....	2.698,76
		Costos indirectes..... 5,00%	134,94
		TOTAL PARTIDA.....	2.833,70
05.04	u	MP-1. Adaptació porta batent exterior existent Modificació de porta existent de dues fulles d'alumini de 92 cm de pas lliure. Es fresarà pestanya inferior 1 cm, que actualment sobresurt un 2 cm (incomplèix normativa accessibilitat), i es col·locarà perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm i a la porta un rivet de sobreposar automàtic. Acabat: Color gris plata. Tipus: Falca tipus schlüter-RENO-RAMP-K i rivet de sobreposar automàtic BST021034 de Cambesa o equivalent.	
		Ma d'obra.....	101,99
		Materials.....	83,09
		Suma la partida.....	185,08
		Costos indirectes..... 5,00%	9,25
		TOTAL PARTIDA.....	194,33
05.05	u	AE-1. Adaptació porta batent exterior existent Adaptació de porta existent de dues fulles d'alumini, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa i dos punts a la passiva, de color gris plata tot el conjunt (mecanismes, barra, etc...). Tipus: Dorma PHA-2000 antipànic touch barra horitzontal o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.	
		Ma d'obra.....	32,51
		Materials.....	254,99
		Suma la partida.....	287,50
		Costos indirectes..... 5,00%	14,38
		TOTAL PARTIDA.....	301,88

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
05.06	m2	Vidre tipus 1, 6/16Ar/e4, transp (26mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 1, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 6/16Ar/e4 (26mm) Pes: 25 kg/m2 Transmissió tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessàries per a la seva correcta posta en obra.	Ma d'obra..... 12,66 Materials..... 78,16 Suma la partida..... 90,82 Costos indirectes..... 5,00% 4,54 TOTAL PARTIDA..... 95,36
05.07	m2	Vidre tipus 2, 4+4/16Ar/e3+3, transp (30mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 2, col·locat amb perfils encolat amb cordó de masilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 4+4/16Ar/e3+3 (30mm) Pes: 25 kg/m2 Transmissió tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i eines auxiliars necessàries per a la seva correcta posta en obra.	Ma d'obra..... 12,66 Materials..... 88,82 Suma la partida..... 101,48 Costos indirectes..... 5,00% 5,07 TOTAL PARTIDA..... 106,55
05.08	m2	Vinil autoadhesiu, diferents pictogrames, col·locat Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat. CA: superfície real en alçat segons especificacions de la direcció facultativa.	Ma d'obra..... 23,07 Materials..... 23,94 Suma la partida..... 47,01 Costos indirectes..... 5,00% 2,35 TOTAL PARTIDA..... 49,36

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 06 FUSTERIA INTERIOR

06.01 u PT.S-80.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure
 Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5.
 Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc.
 Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic.
 Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació.
 Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament.
 Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010.
 Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.
 Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior.
 Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.

Ma d'obra.....	17,94
Materials.....	323,45
Suma la partida.....	341,39
Costos indirectes..... 5,00%	17,07
TOTAL PARTIDA.....	358,46

06.02 u PT.S-80.B. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure
 Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5.
 Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc.
 Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic.
 Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació.
 Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament.
 Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010.
 Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.
 Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior.
 Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.

Ma d'obra.....	17,94
Materials.....	296,45
Suma la partida.....	314,39
Costos indirectes..... 5,00%	15,72
TOTAL PARTIDA.....	330,11

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.03	u	PT.S-80.C. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensamblades") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	
		Ma d'obra.....	17,94
		Materials.....	358,45
		Suma la partida.....	376,39
		Costos indirectes 5,00%	18,82
		TOTAL PARTIDA.....	395,21
06.04	u	PT.S-120.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 120 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 122x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensamblades") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	
		Ma d'obra.....	17,94
		Materials.....	382,45
		Suma la partida.....	400,39
		Costos indirectes 5,00%	20,02
		TOTAL PARTIDA.....	420,41

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.05	u	PT.D-160.A. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x211 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	Ma d'obra..... 29,90 Materials..... 649,75 Suma la partida..... 679,65 Costos indirectes..... 5,00% 33,98 TOTAL PARTIDA..... 713,63
06.06	u	PT.D-160.B. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	Ma d'obra..... 29,90 Materials..... 683,75 Suma la partida..... 713,65 Costos indirectes..... 5,00% 35,68 TOTAL PARTIDA..... 749,33

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU										
06.07	u	PT.D-170.A. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	<table><tr><td>Ma d'obra.....</td><td>29,90</td></tr><tr><td>Materials.....</td><td>638,75</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>668,65</td></tr><tr><td>Costos indirectes..... 5,00%</td><td>33,43</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>702,08</td></tr></table>	Ma d'obra.....	29,90	Materials.....	638,75	Suma la partida.....	668,65	Costos indirectes..... 5,00%	33,43	TOTAL PARTIDA.....	702,08
Ma d'obra.....	29,90												
Materials.....	638,75												
Suma la partida.....	668,65												
Costos indirectes..... 5,00%	33,43												
TOTAL PARTIDA.....	702,08												
06.08	u	PT.D-170.B. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	<table><tr><td>Ma d'obra.....</td><td>29,90</td></tr><tr><td>Materials.....</td><td>696,75</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>726,65</td></tr><tr><td>Costos indirectes..... 5,00%</td><td>36,33</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>762,98</td></tr></table>	Ma d'obra.....	29,90	Materials.....	696,75	Suma la partida.....	726,65	Costos indirectes..... 5,00%	36,33	TOTAL PARTIDA.....	762,98
Ma d'obra.....	29,90												
Materials.....	696,75												
Suma la partida.....	726,65												
Costos indirectes..... 5,00%	36,33												
TOTAL PARTIDA.....	762,98												

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.09	u	PT.D-170.C. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	
		Ma d'obra.....	29,90
		Materials.....	651,75
		Suma la partida.....	681,65
		Costos indirectes..... 5,00%	34,08
		TOTAL PARTIDA.....	715,73
06.10	u	PT.D-170.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	
		Ma d'obra.....	29,90
		Materials.....	701,75
		Suma la partida.....	731,65
		Costos indirectes..... 5,00%	36,58
		TOTAL PARTIDA.....	768,23

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.11	u	PT.D-170.E2. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	Ma d'obra..... 29,90 Materials..... 701,75 Suma la partida..... 731,65 Costos indirectes..... 5,00% 36,58 TOTAL PARTIDA..... 768,23
06.12	u	PT.D-180.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 180 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 182x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargo-lar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	Ma d'obra..... 29,90 Materials..... 727,75 Suma la partida..... 757,65 Costos indirectes..... 5,00% 37,88 TOTAL PARTIDA..... 795,53

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.13	u	PTP.D-120.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 120 cm pas Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 x ameres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per carregar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.	Ma d'obra..... 29,90 Materials..... 597,75 Suma la partida..... 627,65 Costos indirectes..... 5,00% 31,38 TOTAL PARTIDA..... 659,03
06.14	u	ME-PS. Marc extensió porta sectorització incendi simple Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta simple de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 90-120cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.	Ma d'obra..... 13,96 Materials..... 104,35 Suma la partida..... 118,31 Costos indirectes..... 5,00% 5,92 TOTAL PARTIDA..... 124,23
06.15	u	ME-PD. Marc extensió porta sectorització incendi doble Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta doble de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 120-200cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Situació: Segons plànols i quadre característiques portes.	Ma d'obra..... 19,93 Materials..... 115,50 Suma la partida..... 135,43 Costos indirectes..... 5,00% 6,77 TOTAL PARTIDA..... 142,20

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.16	u	CONJUNT DE PORTES A (CP-A). Tancament compost per de dos portes Subministrament i muntatge de tancament compost per dos portes centrals, dos fixes laterals i un superior amb perfilaria d'acer i vidres amb una resistència al foc del tancament i propietats de les portes EI2-60-C5. Conjunt de dimensions totals (ample x alçada) de 420cm x 299 cm segons plànols compost per: - Perfilaria d'acer color gris plata (anoditzat) / -Vidres laminats EI-60 Complementos: - Tancaportes lleva per a doble fulla amb guia i regulador de tancament seqüencial (selector de tancament fulla activa-fulla passiva) amb guia de deslliçament. Tipus: Dorma TS-93 G-SR. Color gris plata, - Electroimans retenidors 50 kg. - Maneta amb Pany mestrejat - Barra antipànic 1 (fulla activa), Barra antipànic 2 (fulla passiva).	Ma d'obra..... 292,10 Materials..... 18.007,30 Suma la partida..... 18.299,40 Costos indirectes..... 5,00% 914,97 TOTAL PARTIDA..... 19.214,37
06.17	u	PA-1. Pany mestrejat per a porta Subministra i col·locació pany Grau 3 - EN 12209 CE. DIN 18251-1, pany amb picaporta i palanca - pany preparada per cilindre europeu (DIN18252) i accessoris estàndard. Reversible. Picaporta i palanca en acer inox satinat. Quadrat de 8 mm. Front en acer inox satinat 1.4401 / AISI 316. Cilindre de seguretat. 11 pistons d'ACER INOX. Barres antitrepanant en cos i 5 còpies de clau. Inclou mestrejat segons indicacions del promotor. Tipus: DORMA Premier 381 o equivalent.	Ma d'obra..... 10,84 Materials..... 27,26 Suma la partida..... 38,10 Costos indirectes..... 5,00% 1,91 TOTAL PARTIDA..... 40,01
06.18	u	MN-1. Maneta tipus "C" i escut curt per a porta Subministra i col·locació de conjunt de Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm), i escut (158x44x9mm) curt amb plaques de reforç d'acer per a porta tallafoc EI. Tornilleria mitjançant sistema de passant. Segons norma EN 1906. Per a pany de clau i relliscada. Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata Tipus: DORMA Maneta Premium 8100 R i escut Premium 7051 K o equivalent	Ma d'obra..... 10,84 Materials..... 50,86 Suma la partida..... 61,70 Costos indirectes..... 5,00% 3,09 TOTAL PARTIDA..... 64,79
06.19	u	MN-2. Ferratge exterior amb maneta tipus "C" per a porta Subministra i col·locació de maneta tipus "C" per a porta. Ferratge exterior amb maneta d'ús universal per a sistema de barres antipànic. Reversible, fabricat segons EN 1125 i amb marcatge CE, per a portes normals o tallafoc amb un gruix de fulla de fins a 60 mm. (quadrat estàndard). Per portes amb accés amb clau des de l'exterior. Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm). Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata. Tipus: DORMA PHT 07 per a PHA 2000 i Maneta Premium 8100 R o equivalent	Ma d'obra..... 16,25 Materials..... 162,54 Suma la partida..... 178,79 Costos indirectes..... 5,00% 8,94 TOTAL PARTIDA..... 187,73

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.20	u	BR-1. Barra antipànic d'un punt Subministra i col·locació barra antipànic d'un punt tipus Touch Bar, per a portes d'un full, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscada de seguretat en acer incorporat. Combinable amb ferramenta exterior. Per porta fins a 1.200 mm d'amplada màxima. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent	
		Ma d'obra.....	10,84
		Materials.....	81,96
		Suma la partida.....	92,80
		Costos indirectes 5,00%	4,64
		TOTAL PARTIDA.....	97,44
06.21	u	BR-2. Barra antipànic d'un i dos punts Subministra i col·locació barra antipànic d'un i dos punts tipus Touch Bar, per a portes de dues fulles, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscades de seguretat central, superior i inferior en acer. Possibilitat de combinació amb la ferramenta exterior. Per a portes fins a 1.000 mm d'ample i 3.400 mm de alt. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent	
		Ma d'obra.....	10,84
		Materials.....	254,66
		Suma la partida.....	265,50
		Costos indirectes 5,00%	13,28
		TOTAL PARTIDA.....	278,78
06.22	u	ST-1. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc, amb amortidor telescòpic de cops i cargols d'ajust per compensació de toleràncies, per a portes de fues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes de pinyó-cremallera. Tipus: DORMA SR-390 o equivalent	
		Ma d'obra.....	6,50
		Materials.....	47,70
		Suma la partida.....	54,20
		Costos indirectes 5,00%	2,71
		TOTAL PARTIDA.....	56,91
06.23	u	ST-2. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament per a portes de fues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes amb guia lliscant braç. Tipus: DORMA TS-93 G-SR o equivalent	
		Ma d'obra.....	10,84
		Materials.....	216,96
		Suma la partida.....	227,80
		Costos indirectes 5,00%	11,39
		TOTAL PARTIDA.....	239,19
06.24	u	TP-1. Tancaportes vist amb braç retenidor força ajust EN 3/4 Subministra i col·locació tancaportes vist amb braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 3/4 (ús intensiu) i braç estàndard. Instal·lació segons quadre portes. Inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació. Ampla porta fins a 1100mm. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-71.	
		Ma d'obra.....	15,17
		Materials.....	71,93
		Suma la partida.....	87,10
		Costos indirectes 5,00%	4,36
		TOTAL PARTIDA.....	91,46

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
06.25	u	TP-2. Tancaportes vist amb guia lliscant força ajust EN 2/5 i se Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm. Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR.	
		Ma d'obra.....	15,17
		Materials.....	169,73
		Suma la partida.....	184,90
		Costos indirectes..... 5,00%	9,25
		TOTAL PARTIDA.....	194,15
06.26	u	CS-1. Conjunt sistema TS93 GSR EMF (2 tancap+guia selec+elec) Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm (2uts). Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Selector de tancament i electroimants retenidors de portes. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR EMF1 o equiv. Inclou pulsador de desbloqueig superficial tipus Jung LS 990 CUBE superficial de termo-plàstic blanc i el petit material necessari (cablejat, canaleta, etc...) per seva correcta instal·lació i funcionament.	
		Ma d'obra.....	43,34
		Materials.....	899,28
		Suma la partida.....	942,62
		Costos indirectes..... 5,00%	47,13
		TOTAL PARTIDA.....	989,75

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 SERRALLERIA			
07.01	ut	Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 180cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	
		Ma d'obra.....	69,74
		Maquinaria.....	2,16
		Materials.....	56,18
		Suma la partida.....	128,08
		Costos indirectes 5,00%	6,40
		TOTAL PARTIDA.....	134,48
07.02	ut	Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 120cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	
		Ma d'obra.....	55,05
		Maquinaria.....	1,33
		Materials.....	35,60
		Suma la partida.....	91,98
		Costos indirectes 5,00%	4,60
		TOTAL PARTIDA.....	96,58
07.03	ut	Dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta entrada corredissa Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta doble. El dintell es fixa als pilars laterals de formigó armat mitjançant platina d'ancoratge metàl·lica embeguda dins el perfil (g=10mm) i dues fixacions mecàniques tipus HILTI. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)	
		Ma d'obra.....	153,67
		Maquinaria.....	2,66
		Materials.....	134,44
		Suma la partida.....	290,77
		Costos indirectes 5,00%	14,54
		TOTAL PARTIDA.....	305,31
07.04	u	MA - Mampara sectorització d'incendi claraboies EI-60 Subministrament i muntatge de mampara de sectorització d'incendi circular per a les claraboies existents EI-60 format per: Bastiment d'estructura tubular d'acer de 100x6x4mm (tres capes de pintura de protecció antiòxidant). Envà circular de plaques de fibrociment EI-60, format per estructura interior metàl·lica galvanitzada tipus "U" de 50x50mm i doble placa de fibrociment de gruix 12,5mm (tipus: Knauf aquapanel). Folrat de tot l'element de xapa galvanitzada de gruix 0,5mm rebolada a l'estructura. Tot el conjunt acabat pintat color blanc Ral-9010 a taller amb pistola (gruix 200 micres). Contrapès de 30 kg x 4 unitats de formigó en massa, tipus vorada americana llisa de 25x50x13 d'àrids Bofil. Inclou tots els treballs per la seva correcta instal·lació. Tot segons plànols de projecte.	
		Ma d'obra.....	413,36
		Maquinaria.....	75,61
		Materials.....	1.099,08
		Suma la partida.....	1.588,05
		Costos indirectes 5,00%	79,40
		TOTAL PARTIDA.....	1.667,45

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 08 INSTAL·LACIONS			
SUBCAPITOL 08.01 ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ			
08.01.01	u	Substitució de llumenera d'emergència existent per una nova de 1 Substitució de llumenera d'emergència existent per una de nova d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.	
		Ma d'obra.....	14,45
		Materials.....	74,03
		Suma la partida.....	88,48
		Costos indirectes..... 5,00%	4,42
		TOTAL PARTIDA.....	92,90
08.01.02	u	Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.	
		Ma d'obra.....	19,03
		Materials.....	86,17
		Suma la partida.....	105,20
		Costos indirectes..... 5,00%	5,26
		TOTAL PARTIDA.....	110,46
08.01.03	u	Llumenera d'emergència i senyalització de 320 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 320 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (AxHxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N6 de Daisalux o equivalent.	
		Ma d'obra.....	19,03
		Materials.....	107,49
		Suma la partida.....	126,52
		Costos indirectes..... 5,00%	6,33
		TOTAL PARTIDA.....	132,85
08.01.04	u	Desplaçament instal·lacions existents Unitat d'obra per desplaçament instal·lacions existents en porta P2-S141 per poder col·locar nova porta de sectorització.	
		Ma d'obra.....	80,26
		Materials.....	0,11
		Suma la partida.....	80,37
		Costos indirectes..... 5,00%	4,02
		TOTAL PARTIDA.....	84,39
08.01.05	u	Desplaçament instal·lacions exist. per col·locar elements sect Unitat d'obra per: Desmuntar i/o desplaçar instal·lacions, tapes o embellidors d'instal·lacions per poder col·locar elements de sectorització. Desmuntar tapa safata sobre porta P2-135 per col·locar elements de sectorització Tallar i desplaçar safata de telecomunicacions sobre porta de sectorització P2-S130	
		Ma d'obra.....	401,30
		Materials.....	0,11
		Suma la partida.....	401,41
		Costos indirectes..... 5,00%	20,07
		TOTAL PARTIDA.....	421,48

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.01.06	u	Unitat d'obra de desmuntatge instal.lacions obsoletes Unitat d'obra de desmuntatge instal.lacions electricitat i senyals dèbils obsoletes. Els punts de xarxa existents es demuntaran en compte, enrotllant el cobre (en cap cas es tallarà) amb el seu connector, enumerant el punt, fins a la safata de dades més propera.	
		Ma d'obra.....	321,04
		Materials.....	4,82
		Suma la partida.....	325,86
		Costos indirectes..... 5,00%	16,29
		TOTAL PARTIDA.....	342,15
08.01.07	u	Unitat d'obra il.luminació commutat P2-S120C Unitat d'obra per Resituar llum fluorescent central existent i dos interruptors commutats per l'interior de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.	
		Ma d'obra.....	160,52
		Materials.....	45,71
		Suma la partida.....	206,23
		Costos indirectes..... 5,00%	10,31
		TOTAL PARTIDA.....	216,54
08.01.08	u	Unitat d'obra resituació elem il.luminació Unitat d'obra per resituar 2 llums fluorescents existents i col·locar interruptor a l'interior de l'entrada de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.	
		Ma d'obra.....	160,52
		Materials.....	32,71
		Suma la partida.....	193,23
		Costos indirectes..... 5,00%	9,66
		TOTAL PARTIDA.....	202,89
08.01.09	u	Unitat d'obra il.luminació passadís general Unitat d'obra per resituar commutats il.luminació passadís general. Es col·locaran dos interruptors commutats al costat de cadascuna de les portes P2-S106A i P2-S135. També s'anularan i/o desplaçaran commutats existents anterior distribució passadís.	
		Ma d'obra.....	200,65
		Materials.....	45,71
		Suma la partida.....	246,36
		Costos indirectes..... 5,00%	12,32
		TOTAL PARTIDA.....	258,68
08.01.10	u	Unitat d'obra abraçaderes canonades de climatització Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.	
		Ma d'obra.....	80,26
		Materials.....	24,11
		Suma la partida.....	104,37
		Costos indirectes..... 5,00%	5,22
		TOTAL PARTIDA.....	109,59
08.01.11	u	Unitat d'obra modificar tub de ventilació Unitat d'obra per col·locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.	
		Ma d'obra.....	60,20
		Materials.....	3,11
		Suma la partida.....	63,31
		Costos indirectes..... 5,00%	3,17
		TOTAL PARTIDA.....	66,48

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
SUBCAPITOL 08.02 SEGURETAT INTRUSIÓ			
08.02.01	u	Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de contro Subministra i col·locació d'armari elèctric de proteccions generals del sistema de control d'accés de dimensions totals 600x400x150 mm, equipat amb placa de muntatge, borns i altres elements necessaris per la connexió segons esquema. Tipus: CRN64/150 de la casa Himel o equivalent	
		Ma d'obra.....	13,24
		Materials.....	773,07
		Suma la partida.....	786,31
		Costos indirectes..... 5,00%	39,32
		TOTAL PARTIDA.....	825,63
08.02.02	u	Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret Subministra i col·locació de tablet de 10.1" de 64 GB amb WI-FI de color plata amb suport a paret que permet girar i inclinar de manera fàcil amb abraçadera automàtica. Tot el conjunt color gris plata. Tipus: Tablet tipus samsung Galaxy TAB A 2019 + suport König KNM-FMTM30 o equivalent. CA: Unitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	
		Ma d'obra.....	60,20
		Materials.....	487,29
		Suma la partida.....	547,49
		Costos indirectes..... 5,00%	27,37
		TOTAL PARTIDA.....	574,86
08.02.03	m	Cable+cond.bus trenat i apantallat, EIB 2x2x0.8mm2, c/tub Subministra i col·locació de cable trenat i apantallat per comunicacions BUS tipus EIB KNX H(ST)h2x2x0.8 mm2 LSZH per a la transmissió de dades.	
		Ma d'obra.....	0,61
		Materials.....	1,69
		Suma la partida.....	2,30
		Costos indirectes..... 5,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	2,42
08.02.04	u	Caixa de derivació Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 80x80x60 mm, grau de protecció IP-40, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.	
		Ma d'obra.....	6,02
		Materials.....	1,01
		Suma la partida.....	7,03
		Costos indirectes..... 5,00%	0,35
		TOTAL PARTIDA.....	7,38
08.02.05	u	Caixa de connexions amb carril DIN Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 150x175x80 mm, grau de protecció IP-40, carril DIN muntada superficialment, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.	
		Ma d'obra.....	7,10
		Materials.....	4,91
		Suma la partida.....	12,01
		Costos indirectes..... 5,00%	0,60
		TOTAL PARTIDA.....	12,61

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.06	u	Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma Subministra i col·locació de servidor web que permet visualitzar i controlar la instal·lació KNX en qualsevol plataforma, PC, tablet o smartphone. La visualització és lliure, permet crear pàgines completament personalitzades. Permet el control de la il·luminació, persianes, clima, així com qualsevol funció disponible en KNX. També disposa d'un potent calendari on es poden generar events depenents de l'hoa, dia, mes, any i dies predefinits com vacances. Es possible supervisar càmeres IP, integració amb dispositius ModBus i BACNET. També permet crear funcions lògiques avançades, enviar alertes, generar gràfics, comparar-los amb períodes anteriors, emmagatzemar les dades en la seva memòria interna i exportar-los a Excel. Característiques: - Visualización multiplataforma (PC, tablet o Smartphone) - Control horario completo - Supervisión energética - Históricos de valores - Memoria 4Gb - Visualización de cámaras IP con MJPEG - Lógica avanzada - Función KNX IP Router (KNX NET/IP Tunneling, KNX NET/IP routing, Multicast IP) ç - Función KNX IP Gateway - Envíos de E-Mail - Datalogger - Servidor FTP - Comunicación ModBus RTU y TCP (maestro o esclavo) - Comunicación BACNET IP server (Wiser for KNX 150 puntos, spaceLYnk 500 puntos) - Comunicación DMX - Comunicación RS232 - USB2.0 Tipus: Wiser for KNX i spaceLYnk Server de Schneider o equivalent	Ma d'obra..... 87,20 Materials..... 1.663,09 Suma la partida..... 1.750,29 Costos indirectes..... 5,00% 87,51 TOTAL PARTIDA..... 1.837,80
08.02.07	u	Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX Subministra i col·locació de font d'alimentació per a servidor web de 24V CC. Contínua, per a muntatge en carril DIN (ample 1 mòdul). Genera la tensió necessària per equips que requereixen alimentació auxiliar. Protegides contra curtcircuits i sobrecàrregues. Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN693003 de Schneider o equivalent.	Ma d'obra..... 15,46 Materials..... 165,73 Suma la partida..... 181,19 Costos indirectes..... 5,00% 9,06 TOTAL PARTIDA..... 190,25

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.08	u	EL-2. Electroimant retenidor 500 kg Subministrament i muntatge d'electroimant per a porta d'emergència i muntatge en superfície de 500 kg/5300 N. Cos d'alumini, placa ferromagnètica d'acer galvanitzat, led i relè indicador d'estat (verd/vermell). Grau de protecció IP40. Necessita alimentació de 12 Vcc 500 mA o 24 Vcc 250 mA. Dimensions electroiman en mm: 268 (ample) x 73 (alçada) x 40 (fons). Pes 5 Kg, dimensions placa de l'armadura: 190 (ample) x 61 (alçada) x 17 (fons). Inclou accessoris de muntatge electroiman: Costat estirar porta amb kit de muntatge AMZL-GL 5300, costat apretar porta amb kit de muntatge AML 5300, tot el conjunt color ídem electroiman (alumini gris). Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuador) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. EM-5300-GL AH de Dorma.	
		Ma d'obra.....	9,64
		Materials.....	225,40
		Suma la partida.....	235,04
		Costos indirectes..... 5,00%	11,75
		TOTAL PARTIDA.....	246,79
08.02.09	u	CM-1. Contacte magnètic de superfície per a porta Subministre i col·locació de contacte magnètic de superfície per a porta amb cos d'alumini de dimensions (A x G x H) 50,8x9,5x16 mm (2uts (contacte+imant)). Tot el cablejat del contacte magnètic fins a caixa de connexió anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Wizenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent. Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuador) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ISN-CMET-200AR de Bosch Security o equivalent.	
		Ma d'obra.....	6,02
		Materials.....	7,28
		Suma la partida.....	13,30
		Costos indirectes..... 5,00%	0,67
		TOTAL PARTIDA.....	13,97
08.02.10	u	CCD-1. Unitat de control portes d'emergència Subministrament i muntatge de unitat control portes d'emergència amb leds indicadors, relé i sirena d'avís. El desbloqueig es pot realitzar amb una clau o trencant el vidre del polsador. Connexionat mitjançant boms que admeten l'accionament a través d'un dispositiu exterior, com un mòdul de control d'un sistema analògic. Alimentació de 12 i 24 Vcc. Inclou: Replanteig, fixació al parament, muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. C-2498 de Notifier o equivalent.	
		Ma d'obra.....	9,64
		Materials.....	92,08
		Suma la partida.....	101,72
		Costos indirectes..... 5,00%	5,09
		TOTAL PARTIDA.....	106,81

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.11	u	Mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 Subministra i col·locació de mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 sortides de 16A amb accionament manual. Per a connectar consums independents amb relés lliures de potencial. Funcionalitat: funcionament com relé n.a. o n.c., funcions de retard per canal, minuter d'escala amb preavisos, escenes per canal, funció central, control prioritari i enllaç addicional, funció de bloqueig, funció lògica, realimentació d'estat per canal, comportament davant caiguda / recuperació de la tensió de bus, detecció de corrent, comportament en cas d'excés, etc... Tipus: ref. MTN647595 de Schneider Electric o equivalent.	Ma d'obra..... 28,09 Materials..... 485,75 Suma la partida..... 513,84 Costos indirectes..... 5,00% 25,69 TOTAL PARTIDA..... 539,53
08.02.12	u	Interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides) Subministrament i muntatge de interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides). Mòduls d'entrades binàries per connectar relés o contactes independents i actuar sobre el bus en funció dels esdeveniments d'entrada. Per muntatge en caixa universal o caixa de connexions. Amb acoblador de bus integrat. Connexió amb forn de connexió de bus. Funcions de commutació, regulació, etc.... Inclou: Replanteig, col·locació i fixació, cablejat, accessoris, connexionat elèctric, etc.. pel seu correcte funcionament. Tipus: ref. MTN670804 de Schneider Electric o equivalent.	Ma d'obra..... 24,08 Materials..... 123,22 Suma la partida..... 147,30 Costos indirectes..... 5,00% 7,37 TOTAL PARTIDA..... 154,67
08.02.13	u	Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA Subministra i col·locació de font d'alimentació sistema KNX de REG-K/640mA. Muntatge en carril DIN. Amplada de instal·lació: 4 mòduls (72mm) Dimensions (alçada x ample x fons): 90x72x65mm Subministra baixa tensió de 30V C.C. protegida contra curtcircuits. Té un filtre integrat que separa els telegrams de dades de la font d'alimentació. Consúm de potència: < 50 W Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN684064 de Schneider o equivalent.	Ma d'obra..... 15,46 Materials..... 426,92 Suma la partida..... 442,38 Costos indirectes..... 5,00% 22,12 TOTAL PARTIDA..... 464,50
08.02.14	u	Fonts d'alimentació electroimans 500 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	Ma d'obra..... 15,46 Materials..... 475,38 Suma la partida..... 490,84 Costos indirectes..... 5,00% 24,54 TOTAL PARTIDA..... 515,38

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.15	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	Ma d'obra..... 0,61 Materials..... 0,74 Suma la partida..... 1,35 Costos indirectes..... 5,00% 0,07 TOTAL PARTIDA..... 1,42
08.02.16	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x2,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	Ma d'obra..... 0,61 Materials..... 0,91 Suma la partida..... 1,52 Costos indirectes..... 5,00% 0,08 TOTAL PARTIDA..... 1,60
08.02.17	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x4 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	Ma d'obra..... 0,61 Materials..... 1,53 Suma la partida..... 2,14 Costos indirectes..... 5,00% 0,11 TOTAL PARTIDA..... 2,25
08.02.18	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x6 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	Ma d'obra..... 1,61 Materials..... 1,93 Suma la partida..... 3,54 Costos indirectes..... 5,00% 0,18 TOTAL PARTIDA..... 3,72

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU										
08.02.19	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm2 (mangu) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x10 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	<table><tr><td>Ma d'obra</td><td>1,61</td></tr><tr><td>Materials.....</td><td>3,15</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>4,76</td></tr><tr><td>Costos indirectes 5,00%</td><td>0,24</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>5,00</td></tr></table>	Ma d'obra	1,61	Materials.....	3,15	Suma la partida.....	4,76	Costos indirectes 5,00%	0,24	TOTAL PARTIDA.....	5,00
Ma d'obra	1,61												
Materials.....	3,15												
Suma la partida.....	4,76												
Costos indirectes 5,00%	0,24												
TOTAL PARTIDA.....	5,00												
08.02.20	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm2 (mangu) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x16 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	<table><tr><td>Ma d'obra</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Materials.....</td><td>5,19</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>7,19</td></tr><tr><td>Costos indirectes 5,00%</td><td>0,36</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>7,55</td></tr></table>	Ma d'obra	2,00	Materials.....	5,19	Suma la partida.....	7,19	Costos indirectes 5,00%	0,36	TOTAL PARTIDA.....	7,55
Ma d'obra	2,00												
Materials.....	5,19												
Suma la partida.....	7,19												
Costos indirectes 5,00%	0,36												
TOTAL PARTIDA.....	7,55												
08.02.21	u	Programació instal·lació domòtica i posta en marxa Programació de la instal·lació de control d'accessos domotitzat, per tal que la central realitzi les funcions i doni informació de bloqueig i desbloqueig, obertura i tancament, i detectar si una porta està oberta o tancada, activació i desactivació de l'alarma d'incendis i teclats de control d'accés numèrics de diferents portes. Compren: Desenvolupament de forma consensuada amb la DF i/o representants de la Propietat, dl projecte de control pe que fa a les necessitats del sistema i solucions generals segons requeriments ETP-IRP-06 de la UdG. Inclou: Replanteig tècnic corresponent a l'arquitectura de comunicacions corresponent de l'edifici objecte del projecte. Programació de controladors per la implementació de les regulacions, automatitzacions i gestió del sistema, segons el projecte de detall. Disseny de les pantalles gràfiques de supervisió, amb punts d'interacció amb el sistema, per al lloc central de control. Verificació del correcte funcionament del sistema de control de portes. Formació per al personal designat a l'explotació del sistema. És necessària la presència d'un representant de l'instal·lador durant la posada en marxa.	<table><tr><td>Ma d'obra</td><td>5.846,25</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>5.846,25</td></tr><tr><td>Costos indirectes 5,00%</td><td>292,31</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>6.138,56</td></tr></table>	Ma d'obra	5.846,25	Suma la partida.....	5.846,25	Costos indirectes 5,00%	292,31	TOTAL PARTIDA.....	6.138,56		
Ma d'obra	5.846,25												
Suma la partida.....	5.846,25												
Costos indirectes 5,00%	292,31												
TOTAL PARTIDA.....	6.138,56												

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.02.22	m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv	
		Ma d'obra.....	2,65
		Materials.....	3,72
		Suma la partida.....	6,37
		Costos indirectes..... 5,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA.....	6,69
08.02.23	m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.	
		Ma d'obra.....	6,26
		Materials.....	53,44
		Suma la partida.....	59,70
		Costos indirectes..... 5,00%	2,99
		TOTAL PARTIDA.....	62,69
08.02.24	m	Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	
		Ma d'obra.....	1,72
		Materials.....	3,00
		Suma la partida.....	4,72
		Costos indirectes..... 5,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	4,96
08.02.25	m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal Subministra i col·locació de tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V col·locat amb abraçadores metàl·liques per a instal·lació superficial oculta.	
		Ma d'obra.....	1,79
		Materials.....	4,29
		Suma la partida.....	6,08
		Costos indirectes..... 5,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....	6,38

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
SUBCAPITOL 08.03 DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS			
08.03.01	u	EL-1. Electroimant-retenedor 50 kg i placa orientable de 120° Subministra i col·locació d'electroimant retenidor per a portes tallafoc de 50kg/400N i placa orientable de 120° format per: - Electroiman amb polsador de desbloqueig de dimensions (mm) 85x85x35 amb una força de 400N 24V AC/DC. Tipus: ref. EM-500 A de Dorma - Placa armadura orientable de 120° de dimensions (mm) d50x52. Tipus: MAW de Dorma. - Placa de fixació al terra de dimensions (mm) 84x108x44. Tipus: ref. 69011540 suport angular paviment de Dorma. - El cablejat fins a canaleta anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Witzemann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent, i part proporcional de petit material necessari per al a seva correcta posta en obra. L'equip actua quan es deixa d'aplicar la tensió de 24Vcc. Requereix alimentació de 24Vcc 60mA. Consum: 1,5W	
		Ma d'obra.....	30,12
		Materials.....	116,03
		Suma la partida.....	146,15
		Costos indirectes 5,00%	7,31
		TOTAL PARTIDA.....	153,46
08.03.02	u	Fonts d'alimentació electroimants 50 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyallització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (A x H x Fmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.	
		Ma d'obra.....	15,46
		Materials.....	475,38
		Suma la partida.....	490,84
		Costos indirectes 5,00%	24,54
		TOTAL PARTIDA.....	515,38
08.03.03	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.	
		Ma d'obra.....	0,61
		Materials.....	0,74
		Suma la partida.....	1,35
		Costos indirectes 5,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	1,42

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.03.04	m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv	
		Ma d'obra.....	2,65
		Materials.....	3,72
		Suma la partida.....	6,37
		Costos indirectes..... 5,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA.....	6,69
08.03.05	m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.	
		Ma d'obra.....	6,26
		Materials.....	53,44
		Suma la partida.....	59,70
		Costos indirectes..... 5,00%	2,99
		TOTAL PARTIDA.....	62,69
08.03.06	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm Col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	
		Ma d'obra.....	0,72
		Materials.....	0,75
		Suma la partida.....	1,47
		Costos indirectes..... 5,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	1,54
08.03.07	m	Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.	
		Ma d'obra.....	1,72
		Materials.....	3,00
		Suma la partida.....	4,72
		Costos indirectes..... 5,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	4,96

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
SUBCAPITOL 08.04 SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA			
08.04.01	u	Rètol de Sortida d'Emergència Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	
		Ma d'obra.....	6,02
		Materials.....	20,92
		Suma la partida.....	26,94
		Costos indirectes..... 5,00%	1,35
		TOTAL PARTIDA.....	28,29
08.04.02	u	Rètol de Sortida d'Evacuació Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	
		Ma d'obra.....	6,02
		Materials.....	19,97
		Suma la partida.....	25,99
		Costos indirectes..... 5,00%	1,30
		TOTAL PARTIDA.....	27,29
08.04.03	u	Rètol sense sortida Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	
		Ma d'obra.....	6,02
		Materials.....	19,41
		Suma la partida.....	25,43
		Costos indirectes..... 5,00%	1,27
		TOTAL PARTIDA.....	26,70
08.04.04	u	Rètol tipus fletxa recorregut d'evacuació ascendent Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	
		Ma d'obra.....	6,02
		Materials.....	19,03
		Suma la partida.....	25,05
		Costos indirectes..... 5,00%	1,25
		TOTAL PARTIDA.....	26,30
08.04.05	u	Rètol tipus barra antipànic Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.	
		Ma d'obra.....	6,02
		Materials.....	21,86
		Suma la partida.....	27,88
		Costos indirectes..... 5,00%	1,39
		TOTAL PARTIDA.....	29,27

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM		PREU
SUBCAPITOL 08.05 PROTECCIÓ DAVANT DAVANT DEL FOC				
08.05.01	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=32/90mm, Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 32 mm fins a 90 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.		
			Ma d'obra.....	7,89
			Materials.....	72,13
			Suma la partida.....	80,02
			Costos indirectes..... 5,00%	4,00
			TOTAL PARTIDA.....	84,02
08.05.02	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=100/200mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 100 mm fins a 200, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent		
			Ma d'obra.....	8,68
			Materials.....	119,59
			Suma la partida.....	128,27
			Costos indirectes..... 5,00%	6,41
			TOTAL PARTIDA.....	134,68
08.05.03	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=210/315mm Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 210 mm fins 315 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.		
			Ma d'obra.....	9,86
			Materials.....	287,20
			Suma la partida.....	297,06
			Costos indirectes..... 5,00%	14,85
			TOTAL PARTIDA.....	311,91
08.05.04	m	Segellat de junt amb escuma intumescent EI-120 Segellat de junt de construcció vertical en mur, amb una amplada mitjana de junt de 10 mm i una profunditat mitjana de 150 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, segons UNE-EN 1366-4, amb escuma intumescent. Posteriorment s'aplica una capa de massissa ceràmica ablativa per les dues bandes. Tipus: Promafam + Promastop-CC "PROMAT" o equivalent.		
			Ma d'obra.....	2,10
			Materials.....	2,56
			Suma la partida.....	4,66
			Costos indirectes..... 5,00%	0,23
			TOTAL PARTIDA.....	4,89
08.05.05	m2	Segellat forat amb llana de roca EI-180 Segellat de forat EI-180 en mur de 15cm de gruix, mitjançant el segellat del forat amb llana de roca (densitat mínima 145 kg/m3 i gruix 2x50mm) i posterior projecció de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm un cop estigui sec (tipus Promastop I o equiv.) preparada sobre la llana de roca per ambdós cares. En forats on hi atravessin cables es projecta un mínim de 200 mm per cada costat. Tipus: Promastop I o equivalent Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.		
			Ma d'obra.....	104,85
			Materials.....	167,27
			Suma la partida.....	272,12
			Costos indirectes..... 5,00%	13,61
			TOTAL PARTIDA.....	285,73

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.05.06	m2	Segellat forat amb sacs intumescent EI-180 Segellat de forat amb sacs intumescent de dimensions 320x120x25 mm EI-180 per a segellat d'instal·lacions compostats per està compostat per llana mineral d'alta estabilitat tèrmica combinat amb matèries intumescent, empaquetat en una bossa hermètica de polietilè recoberta per un teixit de fibres minerals. Tipus: Promastop S de Promat o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
		Ma d'obra.....	104,85
		Materials.....	2.001,57
		Suma la partida.....	2.106,42
		Costos indirectes..... 5,00%	105,32
		TOTAL PARTIDA.....	2.211,74
08.05.07	m2	Segellat forat amb morter tallafoc EI-180 Segellat de forat amb morter tallafoc en parets i terres EI-180. Rendiment morter: 1 m2, 120 Kg morter i 45 litres d'aigua. A temperatura i humitat normal es pot demollir el tapia a les 72 hores. Tipus: Promastop Morter EI-180 o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
		Ma d'obra.....	70,24
		Materials.....	379,05
		Suma la partida.....	449,29
		Costos indirectes..... 5,00%	22,46
		TOTAL PARTIDA.....	471,75
08.05.08	u	Reixa tallafocs,EI-120 400x400mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 400x400mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.	
		Ma d'obra.....	16,05
		Materials.....	193,24
		Suma la partida.....	209,29
		Costos indirectes..... 5,00%	10,46
		TOTAL PARTIDA.....	219,75
08.05.09	u	Reixa tallafocs,EI-120 300x300mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 300x300mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.	
		Ma d'obra.....	16,05
		Materials.....	123,24
		Suma la partida.....	139,29
		Costos indirectes..... 5,00%	6,96
		TOTAL PARTIDA.....	146,25
08.05.10	u	Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-120 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 10 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.	
		Ma d'obra.....	5,24
		Materials.....	7,48
		Suma la partida.....	12,72
		Costos indirectes..... 5,00%	0,64
		TOTAL PARTIDA.....	13,36

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
08.05.11	u	Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una capa de 15 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.	
		Ma d'obra.....	5,24
		Materials.....	9,30
		Suma la partida.....	14,54
		Costos indirectes..... 5,00%	0,73
		TOTAL PARTIDA.....	15,27
08.05.12	u	Segellat canonada amb morter intumescent EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de morter intumescent tipus Promastop P o equivalent. Inclou totes les feines necessàries per la seva correcta execució.	
		Ma d'obra.....	4,39
		Materials.....	1,33
		Suma la partida.....	5,72
		Costos indirectes..... 5,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....	6,01
08.05.13	m2	Aplicació de revestiment intumescent Aplicació de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm sobre base seca (llana de roca, cables, etc.....). Tipus: Promastop I o equivalent Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
		Ma d'obra.....	20,97
		Materials.....	101,57
		Suma la partida.....	122,54
		Costos indirectes..... 5,00%	6,13
		TOTAL PARTIDA.....	128,67

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 09 SEGURETAT I SALUT			
09.01	PA	Unitat de elements de seguretat i salut	
		Unitat d'obra per els elements necessaris per garantir la seguretat i salut de l'obra.	
		Suma la partida.....	1.500,00
		Costos indirectes..... 5,00%	75,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.575,00

QUADRE DE PREUS 2

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 10 AJUDES DE PALETERIA

10.01	u	Unitat d'ajudes de ram de paleta instal·lacions
		Unitat d'obra d'ajudes de ram de paleta per la partida a instal·lacions de l'obra.

Suma la partida.....		2.100,00
Costos indirectes.....	5,00%	105,00
TOTAL PARTIDA.....		2.205,00

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

01.01	u	Arrencada de porta metàl·lica simple			
		Arrencada de porta metàl·lica simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,250 h	Manobre	16,61	4,15	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	4,20	0,06	
Ma d'obra.....					4,15
Altres.....					0,06
Suma la partida.....					4,21
Costos indirectes.....					5,00% 0,21
TOTAL PARTIDA.....					4,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

01.02	u	Arrencada de porta de fusta simple			
		Arrencada de porta de fusta simple i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,200 h	Manobre	16,61	3,32	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	3,30	0,05	
Ma d'obra.....					3,32
Altres.....					0,05
Suma la partida.....					3,37
Costos indirectes.....					5,00% 0,17
TOTAL PARTIDA.....					3,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

01.03	u	Arrencada de porta metàl·lica doble			
		Arrencada de porta metàl·lica doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,400 h	Manobre	16,61	6,64	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	6,60	0,10	
Ma d'obra.....					6,64
Altres.....					0,10
Suma la partida.....					6,74
Costos indirectes.....					5,00% 0,34
TOTAL PARTIDA.....					7,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

01.04	u	Arrencada de porta de fusta doble			
		Arrencada de porta de fusta doble i tarja superior fixe, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,350 h	Manobre	16,61	5,81	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	5,80	0,09	
Ma d'obra.....					5,81
Altres.....					0,09
Suma la partida.....					5,90
Costos indirectes.....					5,00% 0,30
TOTAL PARTIDA.....					6,20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.05	u	Arrencada de parament compost de una porta doble i un fix superi			
		Arrencada de parament compost per una porta doble i un fix superior de dimensions totals 2,12 m d'ample i 2,99 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre			
A0140000	0,670 h	Manobre	16,61	11,13	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	11,10	0,17	

Ma d'obra.....	11,13
Altres.....	0,17
Suma la partida.....	11,30
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	11,87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

01.06	u	Arrencada de parament compost de una porta doble i dos fixes lat			
		Arrencada de parament compost per una porta doble i dos fixes laterals, més un fix superior de dimensions totals 4,19 m d'ample i 3,00 m d'alçada amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. El parament està format per perfils perimetrals d'alumini i vidre			
A0140000	1,330 h	Manobre	16,61	22,09	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	22,10	0,33	

Ma d'obra.....	22,09
Altres.....	0,33
Suma la partida.....	22,42
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	23,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

01.07	m2	Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de formigó arm			
		Arrencada de paviment de terratzo/pedra i lloseta de recolzament de formigó armat, recolzada sobre envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,600 h	Manobre	16,61	9,97	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,00	0,15	

Ma d'obra.....	9,97
Altres.....	0,15
Suma la partida.....	10,12
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	10,63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

01.08	m2	Enderroc paredó obra vist.ceràm 11cm gruix, mitj. i carr. manual			
		Enderroc de paredó d'obra vista ceràmica 11 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
		Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			
A0140000	0,380 h	Manobre	16,61	6,31	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	6,30	0,09	

Ma d'obra.....	6,31
Altres.....	0,09
Suma la partida.....	6,40
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	6,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.09	m3	Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenedor Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excauació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.			
C1RA2900	1,000 m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i r	14,71	14,71	
		Maquinaria			14,71
		Suma la partida.....			14,71
		Costos indirectes.....		5,00%	0,74
		TOTAL PARTIDA			15,45

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

01.10	m3	Deposició contr. abocador residus barrejats inerts d=1,0t/m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.			
B2RA73G0	1,000 t	Deposició contr. abocador residus barrejats inerts d=1,0t/m3	19,47	19,47	
		Maquinaria			19,47
		Suma la partida.....			19,47
		Costos indirectes.....		5,00%	0,97
		TOTAL PARTIDA			20,44

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 02 DESMUNTATGES

02.01	u	Desmuntatge d'electroimans, contactes magnètics existents i vari			
		Desmuntatge d'electroimans i contactes magnètics existents, així com les plaques de subjecció, caixes de connexionat i altres elements que configuren el sistema de retenció d'una porta d'evacuació. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi			
A0121100	0,600 h	Oficial 1a electricista	21,67	13,00	
A0135000	0,300 h	Ajudant electricista	18,46	5,54	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	18,50	0,28	
			Ma d'obra.....		18,54
			Altres.....		0,28
			Suma la partida.....		18,82
			Costos indirectes.....	5,00%	0,94
			TOTAL PARTIDA		19,76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINO EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

02.02	u	Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés			
		Desmuntatge d'instal·lació general existent de control d'accés, formada per canaletes i cablejat interior fins a elements de retenció de les portes			
A0121100	12,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	260,04	
A0135000	8,000 h	Ajudant electricista	18,46	147,68	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	407,70	6,12	
			Ma d'obra.....		407,72
			Altres.....		6,12
			Suma la partida.....		413,84
			Costos indirectes.....	5,00%	20,69
			TOTAL PARTIDA		434,53

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

02.03	u	Desmuntatge barra antipànic d'un punt porta batent existent			
		Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.			
A012F000	0,300 h	Oficial 1a manyà	21,30	6,39	
A013F000	0,200 h	Ajudant manyà	18,56	3,71	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,10	0,15	
			Ma d'obra.....		10,10
			Altres.....		0,15
			Suma la partida.....		10,25
			Costos indirectes.....	5,00%	0,51
			TOTAL PARTIDA		10,76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.04	u	Desmuntatge barra antipànic de dos punts porta batent existent			
		Desmuntatge barra antipànic de porta existent, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior de dos punts a la fulla passiva. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi.			
A012F000	0,350 h	Oficial 1a manyà	21,30	7,46	
A013F000	0,250 h	Ajudant manyà	18,56	4,64	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	12,10	0,18	
Ma d'obra.....					12,10
Altres.....					0,18
Suma la partida.....					12,28
Costos indirectes.....					5,00% 0,61
TOTAL PARTIDA.....					12,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

02.05	u	Desmuntatge tiradors (int. i ext.) de portes dobles i col·locaci			
		Desmuntatge de tiradors (interior i exterior) de portes dobles (2uts) per adaptació a portes de sortida d'emergència i posterior col·locació d'embellidor pla circular d'acer inox. setinat. Aquests elements s'aprofitaran i es portaran al magatzem de la UdG ubicat dins el Campus de Montilivi			
A012F000	0,350 h	Oficial 1a manyà	21,30	7,46	
A013F000	0,170 h	Ajudant manyà	18,56	3,16	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,60	0,16	
Ma d'obra.....					10,62
Altres.....					0,16
Suma la partida.....					10,78
Costos indirectes.....					5,00% 0,54
TOTAL PARTIDA.....					11,32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 03 DIVISIONS I ELEMENTS DE TANCAMENT PRIMARIS

03.01	m2	Tipus OV. Paredó d'obra vista de 11 cm de gruix ídem exist.			
Paredó obra vista recolzat divisor de 11 cm de gruix, d'obra vista ídem existent de dimensions 112x240x90 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per anar vista, col·locat amb morter ciment 1:4. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, sense deducció de forats, en compensació de les feines complementàries que comprenen la realització de l'obertura, com són el cas de la col·locació de bastiments, execució de retorns i brancals, col·locació de llindes en els casos si escau, lligat amb els tancaments existents, reposició de paviment i sòcol, etc					
A0122000	1,100 h	Oficial 1a paleta	20,97	23,07	
A0140000	0,550 h	Manobre	16,61	9,14	
A0150000	0,280 h	Manobre especialista	17,56	4,92	
B0111000	0,012 m3	Aigua	1,17	0,01	
B0710250	0,046 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	x 1,07	31,46	1,54
B0F15H52	67,000 u	Maó massís el.mec.,240x115x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 77	x 1,08	0,43	30,97
C1704100	0,280 h	Mesc.cont.+siuja granel	1,81	0,51	
A%AUX00100250	2,500 %	Medis auxiliars	37,10	0,93	
Ma d'obra.....					37,13
Maquinaria.....					0,51
Materials.....					32,52
Altres.....					0,93
Suma la partida.....					71,09
Costos indirectes.....				5,00%	3,55
TOTAL PARTIDA.....					74,64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

03.02	m2	Tipus E1. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i dues plaques per c			
Envà format per doble placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfilaria metàl·lica, G=15+15/70/15+15= 130 mm, EI-120, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alpha-rock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent. Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4					
A0127000	0,390 h	Oficial 1a col.locador		20,97	8,18
A0137000	0,140 h	Ajudant col.locador		18,49	2,59
B0A44000	0,720 cu	Visos,p/guix lam.		8,75	6,30
B0A4A400	0,120 cu	Visos,galvanitzats		2,08	0,25
B0A61600	6,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis		0,14	0,84
B0CC1410	4,000 m2	Placa guix lamin. A i gruix 15mm	x 1,03	4,84	19,94
B6B11211	3,500 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	x 1,05	1,60	5,88
B6B12211	0,950 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	x 1,05	1,58	1,58
B6BZ1A10	0,470 m	Banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix lamina		0,48	0,23
B7C9H5M0	1,000 m2	Placa semirig.MW-roca,dens.=70kg/m3,g=60mm,Alpharock E-255 o eq	x 1,03	3,25	3,35
B7J500ZZ	0,800 kg	Massilla per a junt de plaques de cartro-guix		1,08	0,86
B7JZ00E1	4,000 m	Cinta pap.resist,p/junts plaques guix laminat		0,07	0,28
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars		10,80	0,16
Ma d'obra.....				10,77	
Materials.....				39,51	
Altres.....				0,16	
Suma la partida.....				50,44	
Costos indirectes.....				5,00%	2,52
TOTAL PARTIDA				52,96	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.03	m2	Tipus E2. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i una placa per cara			
		Envà format per placa de cartroguix ignífuga per les dues cares i estructura simple interior de perfilaria metàl·lica, G=15/70/15= 100 mm, EI-60, format per: Placa de cartroguix ignífuga de gruix 15mm, DF de Knauf. Estructura interior d'ample 70mm i muntants c/40 cm. Interior estructura amb aïllament acústic/tèrmic de planxa semi-rígida de llana de roca no revestida de gruix 60mm i densitat 70kg/m3, reacció al foc A1, tipus alphasrock-E 225. Inclou pp de petit material necessària per a la correcta posta en obra segons recomanacions del fabricant. Envà tipus W111.es de Knauf o equivalent			
A0127000	0,300 h	Oficial 1a col.locador	20,97	6,29	
A0137000	0,100 h	Ajudant col.locador	18,49	1,85	
B0A44000	0,500 cu	Visos,p/guix lam.	8,75	4,38	
B0A4A400	0,120 cu	Visos,galvanitzats	2,08	0,25	
B0A61600	6,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,14	0,84	
B0CC1410	2,000 m2	Placa guix lamin. A i gruix 15mm	x 1,03	4,84	9,97
B6B11211	3,500 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	x 1,05	1,60	5,88
B6B12211	0,950 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	x 1,05	1,58	1,58
B6BZ1A10	0,470 m	Banda acústica autobadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix lamina		0,48	0,23
B7C9H5M0	1,000 m2	Placa semirig.MW-roca,dens.=70kg/m3,g=60mm,Alphasrock E-255 o eq	x 1,03	3,25	3,35
B7J500ZZ	0,800 kg	Massilla per a junt de plaques de cartro-guix	1,08	0,86	
B7JZ00E1	4,000 m	Cinta pap.resist.,p/junts plaques guix laminat	0,07	0,28	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	8,10	0,12	

Ma d'obra.....	8,14
Materials.....	27,62
Altres.....	0,12
Suma la partida.....	35,88
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	37,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

03.04	m2	TIPUS C1. Paret divis.recolzada de gruix 13,5cm de maó perforat			
		Paret divisòria recolzada de gruix 13,5 cm, de maó perforat ("gero") de dimensions 29x13,5x10cm per a revestir, col·locat amb morter 1:4, amb ciment CEM II i additiu incluser aire/plastificant			
A0122000	0,700 h	Oficial 1a paleta	20,97	14,68	
A0140000	0,350 h	Manobre	16,61	5,81	
%NAAA00000250	2,500 %	Medis auxiliars	20,50	0,51	
B0F1D2A1	31,200 u	Maó calat,290x140x100mm,p/rev estir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,19	5,93	
D0714821	0,022 m3	Mortier ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L+sorra+inclus.aire/p	86,27	1,90	

Ma d'obra.....	20,88
Maquinaria.....	0,03
Materials.....	7,42
Altres.....	0,51
Suma la partida.....	28,83
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	30,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 04 ACABATS INTERIORS

04.01	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,Iliscat YF			
		Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1., guix mínim de 15mm. S'inclou part proporcional de cantoneres d'acer galvanitzat, formació de racons, mitjans auxiliars, protecció superfícies, neteja i demés elements per deixar la partida acabada.			
		Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			
		Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:			
		- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen			
		- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%			
A0129000	0,240 h	Oficial 1a guixaire	20,97	5,03	
A0149000	0,150 h	Manobre guixaire	16,61	2,49	
B0521200	0,798 kg	Guix YF	x 1,05 0,10	0,08	
D07J1100	0,015 m3	Pasta guix YG	x 1,05 82,48	1,30	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	7,50	0,19	
Ma d'obra.....					7,78
Materials.....					1,11
Altres.....					0,19
Suma la partida.....					9,09
Costos indirectes.....					5,00% 0,45
TOTAL PARTIDA					9,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

04.02	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remolinat			
		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, remolinat acabat llis de gruix 15mm			
A0122000	0,510 h	Oficial 1a paleta	20,97	10,69	
A0140000	0,380 h	Manobre	16,61	6,31	
D0701821	0,024 m3	Morter ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.	x 1,05 83,56	2,11	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	17,00	0,43	
Ma d'obra.....					17,44
Maquinaria.....					0,03
Materials.....					1,63
Altres.....					0,43
Suma la partida.....					19,54
Costos indirectes.....					5,00% 0,98
TOTAL PARTIDA					20,52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.03	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb ac			
		Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: Criteri d'amidament buit per plé 0/2/4. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.			
A012D000	0,180 h	Oficial 1a pintor	24,00	4,32	
A013D000	0,215 h	Ajudant pintor	21,31	4,58	
B89ZPD00	0,390 kg	Pintura plàstica,p/int. x 1,02	4,40	1,75	
B8ZA1000	0,150 kg	Segelladora x 1,02	4,53	0,69	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	8,90	0,13	
Ma d'obra.....					8,90
Materials.....					2,44
Altres.....					0,13
Suma la partida.....					11,47
Costos indirectes.....					5,00%
					0,57
TOTAL PARTIDA					12,04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

04.04	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb			
		Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.			
A012D000	0,180 h	Oficial 1a pintor	24,00	4,32	
A013D000	0,250 h	Ajudant pintor	21,31	5,33	
B89ZPD00	0,390 kg	Pintura plàstica,p/int. x 1,02	4,40	1,75	
B8ZA1000	0,150 kg	Segelladora x 1,02	4,53	0,69	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	9,70	0,15	
Ma d'obra.....					9,65
Materials.....					2,44
Altres.....					0,15
Suma la partida.....					12,24
Costos indirectes.....					5,00%
					0,61
TOTAL PARTIDA					12,85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.05	m2	Pintat d'elements metàl·lics int. esmalt amb pistola. Pintat d'elements existents metàl·lics amb esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà, opaca amb acabat llis setinat, amb una capa d'imprimació (al aigua en resines acríliques i de poliuretà) i dues d'acabat. Característiques pintura: Brillantor: Setinat 20-30 GU a 60° ASTM D532. Relació de contrast: Classe 2 amb un consum de 100-120 ml/m2. Rendiment aprox: 12-14 m2/l per capa. Gruix mínim total pintura: Imprimació 75 µ (micres) + Capa intermitja 75µ + Capa acabat 50µ = total 200 µ. Inclou rascar/polir pintura/rovell existent i netejar per aplicar imprimació, encintar/protegir, etc.. i tots les feines necessàries per la correcta execució. Aplicació: Amb pistola. Color: ídem existent, segons mostres realitzades en obra. Tipus pintura: Rubbol BL Satura de Sikkens d'acabat i capa segelladora Rubbol BL Primer, o equivalent.			
A0028	0,300 h	Oficial 1ª pintor	24,00	7,20	
A0027	0,300 h	Ajudant pintor	22,00	6,60	
Z0017	0,088 %	Mitjans auxiliars	1,05	0,09	
B8ZAA000	0,150 kg	Imprimació antioxidant	x 1,02	11,42	1,75
B89ZB01	0,300 kg	Esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà	29,47	8,84	
Ma d'obra.....					13,80
Materials.....					10,59
Altres.....					0,09
Suma la partida.....					24,48
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					25,70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

04.06	m2	Paviment de terratzo llis de gra petit, de 40x40x3 cm Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col.locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal			
A0127000	0,290 h	Oficial 1a col.locador	20,97	6,08	
A0137000	0,140 h	Ajudant col.locador	18,49	2,59	
A0140000	0,070 h	Manobre	16,61	1,16	
B0312400	0,034 t	Sorra pedra granit. 0-5 mm	x 1,02	16,87	0,59
B9C12421	1,000 m2	Terratzo llis gra mitjà 40x40cm,preu alt,int.normal	x 1,04	15,14	15,75
B9CZ2000	1,070 kg	Beurada color	x 1,50	0,72	1,16
D0701641	0,020 m3	Morter ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.	x 1,05	72,90	1,53
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	9,80	0,15	
Ma d'obra.....					10,20
Maquinaria.....					0,02
Materials.....					18,63
Altres.....					0,15
Suma la partida.....					29,01
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					30,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.07	m2	Paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm			
		Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10			
A0127000	0,550 h	Oficial 1a col·locador	20,97	11,53	
A0140000	0,275 h	Manobre	16,61	4,57	
B0G19K04	1,000 m2	Paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm	x 1,01	62,99	63,62
B9CZ2000	0,400 kg	Beurada color	x 1,50	0,72	0,43
D070A4D1	0,024 m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill. calc. CEM II/B-L, calc, sorra ,20	x 1,05	161,01	4,06
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	16,10	0,24	
Ma d'obra.....					16,56
Maquinaria.....					0,03
Materials.....					67,61
Altres.....					0,25
Suma la partida.....					84,45
Costos indirectes.....					5,00%
					4,22
TOTAL PARTIDA.....					88,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

04.08	m2	Rebaix.,polit,abrill. paviment terratzo/pedr.			
		Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra			
A0128000	0,320 h	Oficial 1a polidor	20,97	6,71	
A0140000	0,050 h	Manobre	16,61	0,83	
C2007000	0,200 h	Polidora	2,19	0,44	
C2009000	0,120 h	Abrillantadora	2,00	0,24	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	7,50	0,11	
Ma d'obra.....					7,54
Maquinaria.....					0,68
Altres.....					0,11
Suma la partida.....					8,33
Costos indirectes.....					5,00%
					0,42
TOTAL PARTIDA.....					8,75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

04.09	m2	Abrillantat del paviment de terratzo o pedra.			
		Abrillantat del paviment de terratzo o pedra.			
A0128000	0,140 h	Oficial 1a polidor	20,97	2,94	
C2009000	0,140 h	Abrillantadora	2,00	0,28	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	2,90	0,04	
Ma d'obra.....					2,94
Maquinaria.....					0,28
Altres.....					0,04
Suma la partida.....					3,26
Costos indirectes.....					5,00%
					0,16
TOTAL PARTIDA.....					3,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.10	m	Perfil tipus rampa per salvar desnivells entre paviments			
		Col.locació de perfil d'alumini per salvar desnivell entre paviments existents. Tipus Novonivel Accés XT 20 de Emac.			
A0127000	0,200 h	Oficial 1a col.locador	20,97	4,19	
A0137000	0,200 h	Ajudant col.locador	18,49	3,70	
B9C1244K	1,000 m	Perfil d'alumini tipus Novonivel Access XT 20 de Emac	x 1,04	27,00	28,08
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	7,90	0,12	
Ma d'obra.....					7,89
Materials.....					28,08
Altres.....					0,12
Suma la partida.....					36,09
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					37,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

04.11	m2	Mortor autonivellant de ciment capa fina (2 a 15mm)			
		Capa fina depasta anivelladora de terres, entre 2 i 15 mm de gruix, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suportinteriorde formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport).			
A0127000	0,200 h	Oficial 1a col.locador	20,97	4,19	
A0137000	0,200 h	Ajudant col.locador	18,49	3,70	
B9CZ2004	24,000 kg	Pasta anivelladora tipus sika floor Level-16	x 1,50	0,90	32,40
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	7,90	0,12	
Ma d'obra.....					7,89
Materials.....					32,40
Altres.....					0,12
Suma la partida.....					40,41
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					42,43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 05 FUSTERIA EXTERIOR

05.01	u	PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura late Subministrament i muntatge de porta corredissa automàtica de gran tràfic d'obertura central de dues fulles mòbils i dues fixes de dimensions totals lliures 4190x2275mm, composta per: -Operador: D'alçada 125mm. Tipus: Visio 125 de Manusa/ oSuspensió: Fixat als pilars laterals de formigó armat/ -Grup motor: Visio MD (2xAC trifàsic amb tecnologia DIRECT DRIVE INVERTER (regulació independent de força i velocitat) i gestió electrònica del motor mitjançant DSP. Pes màxim fulla 220Kg) / oVelocitat d'obertura relativa a les dues fulles: 100 a 200 cm/s / oAcceleració màxima: 2 m/s ² / -Fulles fixes i mòbils amb marc perimetral E20. / oMuntatge de les fulles fixes: BO o BD / oGuia inferior portes corredisses: Normal / - Vidres: Laminats 5+5=10mm transparent Inclou: -Detector exterior i interior / -Connexió per alarma d'incendis (la porta s'obra encara que estigui tancada i sense tensió de xarxa) / -Selector de control de maniobra SMART amb panell de control digital (LCD 3") / -Avisador acústic integrat / -Parada d'emergència / -Radar: Detector de proximitat infraroig i fotocèdula de seguretat / -Protecció del moviment d'obertura / -Tapa embellidora d'ocultació perfil de suport UPN amb alumini color idem conjunt / Acabats: Tot el conjunt acabat gris anoditzat natural (gruix mínim 15 micres). Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.			
A012M000	10,000 h	Oficial 1a muntador	21,67	216,70	
A013M000	10,000 h	Ajudant muntador	18,49	184,90	
BAM2U020	1,000 u	PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura late	3.912,52	3.912,52	
A%AUX00100250	2,500 %	Medis auxiliars	401,60	10,04	
				Ma d'obra.....	401,60
				Materials.....	3.912,52
				Altres.....	10,04
				Suma la partida.....	4.324,16
				Costos indirectes.....	5,00% 216,21
				TOTAL PARTIDA	4.540,37

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE MIL CINC-CENTS QUARANTA EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

05.02	u	FE-01. Obertures fixes i practicables oscilobatents Subministrament i muntatge de obertures fixes i practicables oscilobatents d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb sistema de perfil·laria tipus oculta (practicables). Perfiles d'alumini extruït de formes rectes, de gruix mitg 1,5mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 35 mm (reforçades amb 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Amplada perfil des de l'exterior fixos: 66mm (perimetral) , 87mm (intermitjos) Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: fins a 55 mm. La transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,5 W/m ² K (1,25x1,48 amb vidre Ug=0,9). La permeabilitat a l'aire mínima serà: <3 m ³ /h·m ² a 100 Pa (Classe 4) Estanqueïtat a l'aigua: Classe E-1200 Resistència al vent: Classe C5 Ferramenta: Apropiaada al pes del vidre (cargols acer inox.) amb cremona encastada unidireccional oculta a la fulla de 4 punts. Acabat perfil: Anoditzat gris plata tant per l'interior com l'exterior. Acabat mecanismes i maneta interior: Anoditzat gris plata. Complement: Inclou sistema de microventilació a través del mecanisme d'obertura (45°). Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i espejament segons plànols: 4190x725mm. Tipus: Cortizo Cor 70 Industrial RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.			
A012M000	2,000 h	Oficial 1a muntador	21,67	43,34	
A013M000	2,000 h	Ajudant muntador	18,49	36,98	
B7J50010	0,150 dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	14,93	2,24	
B7J50090	0,350 dm3	Massilla segell.,poliuretà monocomp.	12,79	4,48	
BAF0018D	3,040 m2	FE-01. Obertures fixes i practicables oscilobatents	213,22	648,19	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	80,30	1,20	
				Ma d'obra.....	80,32
				Materials.....	654,91
				Altres.....	1,20
				Suma la partida.....	736,43
				Costos indirectes.....	5,00% 36,82
				TOTAL PARTIDA	773,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.03	u	FE-02. Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de p Subministrament i muntatge de porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini extruït de gruix mínim 2,0mm, amb trencament de pont tèrmic amb dues barres de poliamida de 30mm (reforçades 25% de fibra de vidre), de formes rectes. També ha de permetre combinació de dos colors diferents a l'interior i exterior de la fusteria. Pes per fulla màxim: 220kg Profunditat del marc: 70mm Envidraments permesos: de 24 a 54mm Transmissió tèrmica del marc (Uf): Transmissió tèrmica obertura (Uw): 1,6 w/m2·k. (2,5x1,2m amb vidre Ug=1,1) Permeabilitat a l'aire: amb perfil de terra < 3 m3/h·m2 a 100 pa (classe 4). Estanqueïtat a l'aigua: doble junta epdm qualitat marina, classe 6A. Resistència al vent: classe C4 Ferramenta: apropiada al pes del vidre (cargols acer inox.). Inclou perfil tipus goteró superior. Acabat perfil: anoditzat gris plata interior i exteriorment. Col·locació: Amb cinta perimetral d'escuma impregnada tipus Illbruck TP-652-TRIO. Dimensions i especejament segons plànols: 4075x2275mm. Tipus: Cortizo Porta Millennium Plus 70 RPT o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.			
A012M000	5,000 h	Oficial 1a muntador	21,67	108,35	
A013M000	5,000 h	Ajudant muntador	18,49	92,45	
B7J50010	0,600 dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	14,93	8,96	
B7J50090	1,200 dm3	Massilla segell.,poliuretà monocomp.	12,79	15,35	
BAF0019D	9,270 m2	FE-02. Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de p	266,52	2.470,64	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	200,80	3,01	
					Ma d'obra..... 200,80
					Materials..... 2.494,95
					Altres..... 3,01
					Suma la partida..... 2.698,76
					Costos indirectes..... 5,00% 134,94
					TOTAL PARTIDA..... 2.833,70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

05.04	u	MP-1. Adaptació porta batent exterior existent Modificació de porta existent de dues fulles d'alumini de 92 cm de pas lliure. Es fresarà pestanya inferior 1 cm, que actualment sobresurt un 2 cm (inclou norma normativa accessibilitat), i es col·locarà perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm i a la porta un rivet de sobreposar automàtic. Acabat: Color gris plata. Tipus: Falca tipus schlüter-RENO-RAMP-K i rivet de sobreposar automàtic BST021034 de Cambesa o equivalent.			
A012M000	3,000 h	Oficial 1a muntador	21,67	65,01	
A013M000	2,000 h	Ajudant muntador	18,49	36,98	
BR200020	1,850 ml	Perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm, tipus schlüt	3,20	5,92	
BR200021	2,000 ut	Rivet de sobreposar automàtic, acabat color gris plata, tipus BS	37,31	74,62	
A%AUX00100250	2,500 %	Medis auxiliars	102,00	2,55	
					Ma d'obra..... 101,99
					Materials..... 80,54
					Altres..... 2,55
					Suma la partida..... 185,08
					Costos indirectes..... 5,00% 9,25
					TOTAL PARTIDA..... 194,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.05	u	AE-1. Adapatació porta batent exterior existent Adaptació de porta existent de dues fulles d'alumini, de dimensions aprox. per fulla d'ample 90 cm i alçada 210 cm, amb barra antipànic interior d'un punt a la fulla activa i dos punts a la passiva, de color gris plata tot el conjunt (mecanismes, barra, etc...). Tipus: Dorma PHA-2000 antipànic touch barra horitzontal o equivalent. Inclou tots els treballs necessaris per la seva correcta instal·lació i funcionament.			
A012M000	1,500 h	Oficial 1a muntador	21,67	32,51	
BR200000	1,000 u	Barra antipànic DORMA PHA 2000,2fulls,touch bar,blanc	254,50	254,50	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	32,50	0,49	
Ma d'obra.....					32,51
Materials.....					254,50
Altres.....					0,49
Suma la partida.....					287,50
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					301,88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

05.06	m2	Vidre tipus 1, 6/16Ar/e4, transp (26mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 1, col·locat amb perfils encolat amb cordó de massilla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 6/16Ar/e4 (26mm) Pes: 25 kg/m2 Transmitància tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i feines auxiliars necessaris per a la seva corectea posta en obra.			
A012E000	0,600 h	Oficial 1a vidrier	21,10	12,66	
BC1FA1BN	1,000 m2	Vidre tipus 1, 6/16/e4, transp (26mm)	77,97	77,97	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	12,70	0,19	
Ma d'obra.....					12,66
Materials.....					77,97
Altres.....					0,19
Suma la partida.....					90,82
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					95,36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.07	m2	Vidre tipus 2, 4+4/16Ar/e3+3, transp (30mm) Subministrament i col·locació de vidre aïllant per a obertura tipus 2, col·locat amb perfils encolat amb cordó de malla de color negre apropiada segons indicacions del fabricant, amb la següent composició: (ext->int) 4+4/16Ar/e3+3 (30mm) Pes: 25 kg/m2 Transmitància tèrmica de 1,1 W/m2K. Intercalari: Calent (Warm Edge TGI) color gris ral 7035 TL (transmissió lluminosa): 65% RL (reflexió lluminosa): 26% Factor solar g: 0,61 Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 32(-1;-3)dba Nivell impacte (resist. impact. cos pendular): 0(A)0 Inclou part proporcional de accessoris, petit material i feines auxiliars necessàries per a la seva corectea posta en obra.			
A012E000	0,600 h	Oficial 1a vidrier	21,10	12,66	
BC1FA1BL	1,000 m2	Vidre tipus 2, 4+4/16/e3+3, transp (30mm)	88,63	88,63	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	12,70	0,19	
Ma d'obra.....					12,66
Materials.....					88,63
Altres.....					0,19
Suma la partida.....					101,48
Costos indirectes.....				5,00%	5,07
TOTAL PARTIDA					106,55

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SIS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

05.08	m2	Vinil autoadhesiu,diferents pictogrames,col.locat Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col.locat. CA: superfície real en alçat segons especificacions de la direcció facultativa.			
A0121600	0,500 h	Oficial 1a muntador	24,89	12,45	
A0132000	0,500 h	Ajudant muntador	21,24	10,62	
BB92U200	1,100 m2	Vinil autoadhesiu,diferents pictogrames	21,32	23,45	
Y0000004	0,305 %	Despeses auxiliars mà d'obra	1,60	0,49	
Ma d'obra.....					23,07
Materials.....					23,45
Altres.....					0,49
Suma la partida.....					47,01
Costos indirectes.....				5,00%	2,35
TOTAL PARTIDA					49,36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 06 FUSTERIA INTERIOR

06.01 u PT.S-80.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure

Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5.

Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc.

Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic.

Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació.

Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament.

Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010.

Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.

Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior.

Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.

A012F000	0,450 h	Oficial 1a manyà	21,30	9,59
A013F000	0,450 h	Ajudant manyà	18,56	8,35
PT800000A	1,000 u	PT.S-80.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure	323,00	323,00
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	17,90	0,45

Ma d'obra.....	17,94
Materials.....	323,00
Altres.....	0,45
Suma la partida.....	341,39
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	358,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.02	u	PT.S-80.B. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,450 h	Oficial 1a manyà	21,30	9,59	
A013F000	0,450 h	Ajudant manyà	18,56	8,35	
PT800000B	1,000 u	PT.S-80.B. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure	296,00	296,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	17,90	0,45	
			Ma d'obra.....		17,94
			Materials.....		296,00
			Altres.....		0,45
			Suma la partida.....		314,39
			Costos indirectes.....	5,00%	15,72
			TOTAL PARTIDA		330,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA EUROS amb ONZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03	u	PT.S-80.C. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 82x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			

A012F000	0,450 h	Oficial 1a manyà	21,30	9,59	
A013F000	0,450 h	Ajudant manyà	18,56	8,35	
PT800000C	1,000 u	PT.S-80.C. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure	358,00	358,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	17,90	0,45	
Ma d'obra.....					17,94
Materials.....					358,00
Altres.....					0,45
Suma la partida.....					376,39
Costos indirectes.....					5,00%
					18,82
TOTAL PARTIDA.....					395,21

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

06.04	u	PT.S-120.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 120 cm pas lliure Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per una fulla batents de 122x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Porta construïda amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			

A012F000	0,450 h	Oficial 1a manyà	21,30	9,59	
A013F000	0,450 h	Ajudant manyà	18,56	8,35	
P3B00000	1,000 u	PT.S-120.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 120 cm pas lliure	382,00	382,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	17,90	0,45	
Ma d'obra.....					17,94
Materials.....					382,00
Altres.....					0,45
Suma la partida.....					400,39
Costos indirectes.....					5,00%
					20,02
TOTAL PARTIDA.....					420,41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VINT EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.05	u	PT.D-160.A. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x211 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B001A	1,000 u	PT.D-160.A. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur	649,00	649,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	

Ma d'obra.....	29,90
Materials.....	649,00
Altres.....	0,75
Suma la partida.....	679,65
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	713,63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS TRETZE EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

06.06	u	PT.D-160.B. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 162x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B001B	1,000 u	PT.D-160.B. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur	683,00	683,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	

Ma d'obra.....	29,90
Materials.....	683,00
Altres.....	0,75
Suma la partida.....	713,65
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	749,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.07	u	PT.D-170.A. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x201 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B0017A	1,000 u	PT.D-170.A. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	638,00	638,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	

Ma d'obra.....	29,90
Materials.....	638,00
Altres.....	0,75
Suma la partida.....	668,65
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	702,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS DOS EUROS amb VUIT CÈNTIMS

06.08	u	PT.D-170.B. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetral, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B0017B	1,000 u	PT.D-170.B. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	696,00	696,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	

Ma d'obra.....	29,90
Materials.....	696,00
Altres.....	0,75
Suma la partida.....	726,65
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	762,98

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.09	u	PT.D-170.C. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 172x206 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B0017C	1,000 u	PT.D-170.C. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	651,00	651,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	

Ma d'obra.....	29,90
Materials.....	651,00
Altres.....	0,75
Suma la partida.....	681,65
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	715,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS QUINZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

06.10	u	PT.D-170.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de ressitència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B0017E1	1,000 u	PT.D-170.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	701,00	701,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	

Ma d'obra.....	29,90
Materials.....	701,00
Altres.....	0,75
Suma la partida.....	731,65
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	768,23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.11	u	PT.D-170.E2. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B0017E2	1,000 u	PT.D-170.E2. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliu	701,00	701,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	
			Ma d'obra.....		29,90
			Materials.....		701,00
			Altres.....		0,75
			Suma la partida.....		731,65
			Costos indirectes.....	5,00%	36,58
			TOTAL PARTIDA.....		768,23
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS					
06.12	u	PT.D-180.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 180 cm pas lliu Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 182x198 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalvernades ("ensambladas") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B0018A	1,000 u	PT.D-180.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 180 cm pas lliu	727,00	727,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	
			Ma d'obra.....		29,90
			Materials.....		727,00
			Altres.....		0,75
			Suma la partida.....		757,65
			Costos indirectes.....	5,00%	37,88
			TOTAL PARTIDA.....		795,53
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.13	u	PTP.D-120.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 120 cm pas Subministrament i muntatge de porta metàl·lica tallafocs galvanitzada formada per dues fulles batents de 178x196 cm de pas lliure tipus EI2-60-C5. Portes construïdes amb dues xapes d'acer de 0,8mm engalavernades ("ensamblades") entre si sense soldadura, replè de material aïllant ignífug, fulla de gruix 60 mm i 2 xarneres acoblades EI2 amb marcat CE amb molla reguladora de tancament automàtic i una segona amb rodaments de boles i cargols de regulació vertical. Marc angular de xapa galvanitzada de 1,8mm de gruix amb junta intumescent, ajustat i preparat per la seva fixació en obra mitjançant urpes d'acer per cargolar a premarc. Reforços interns per pany i per predisposició pel muntatge del tancaportes i barres antipànic. Muntatge amb premarc cantoner per a murs rígids d'amplada necessària segons paret de col·locació. Inclou tots els treballs necessaris (adaptació del forat a la porta, segellats perimetrals, etc...) per la seva correcta instal·lació, homologació i funcionament. Color: Tot el conjunt lacat a taller Blanc Ral 9010. Tipus: Model Proget de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Nota important: La porta haurà de disposar de certificat de compliment de resistència al foc sense el perfil de muntatge inferior. Situació, unitats, dimensions, sentit d'obertura, us, color i ferratges Segons plànols i quadre característiques portes.			
A012F000	0,750 h	Oficial 1a manyà	21,30	15,98	
A013F000	0,750 h	Ajudant manyà	18,56	13,92	
PT80B0017PE1	1,000 u	PTP.D-120.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 120 cm pas	597,00	597,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	29,90	0,75	

Ma d'obra.....	29,90
Materials.....	597,00
Altres.....	0,75
Suma la partida.....	627,65
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	659,03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS amb TRES CÈNTIMS

06.14	u	ME-PS. Marc extensió porta sectorització incendi simple Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta simple de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 90-120cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent.			
A012F000	0,350 h	Oficial 1a manyà	21,30	7,46	
A013F000	0,350 h	Ajudant manyà	18,56	6,50	
BAN5140M4	1,000 u	Marc d'extensió porta sectorització incendi simple	104,00	104,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	14,00	0,35	
			Ma d'obra.....	13,96	
			Materials.....	104,00	
			Altres.....	0,35	
			Suma la partida.....	118,31	
			Costos indirectes.....	5,00%	
			TOTAL PARTIDA.....	124,23	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.15	u	ME-PD. Marc extensió porta sectorització incendi doble Subministrament i muntatge de marc d'extensió per porta doble de sectorització d'incendi, fabricat amb xapa d'acer galvanitzada en calent amb recobriments en pols, per un ample de paret entre 13,5 i 17 cm i dimensions de porta entre ample 120-200cm i alçada 195-225cm. Sistema cargolat amb junta CR per ocultar caps dels cargols. Acabat: idem porta tallafocs on va instal·lat. Tipus: Model IM-4 de Ninz Firedors/Ryst o equivalent. Situació: Segons plànols i quadre característiques portes.			

A012F000	0,500 h	Oficial 1a manyà	21,30	10,65	
A013F000	0,500 h	Ajudant manyà	18,56	9,28	
BAN5140M4B	1,000 u	Marc d'extensió porta sectorització incendi doble	115,00	115,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	19,90	0,50	
Ma d'obra.....					19,93
Materials.....					115,00
Altres.....					0,50
Suma la partida.....					135,43
Costos indirectes.....					5,00% 6,77
TOTAL PARTIDA.....					142,20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-DOS EUROS amb VINT CÈNTIMS

06.16	u	CONJUNT DE PORTES A (CP-A). Tancament compost per de dos portes Subministrament i muntatge de tancament compost per dos portes centrals, dos fixes laterals i un superior amb perfil·laria d'acer i vidres amb una resistència al foc del tancament i propietats de les portes EI2-60-C5. Conjunt de dimensions totals (ample x alçada) de 420cm x 299 cm segons plànols compost per: - Perfil·laria d'acer color gris plata (anoditzat) / -Vidres laminats EI-60 Complements: - Tancaportes lleva per a doble fulla amb guia i regulador de tancament seqüencial (selector de tancament fulla activa-fulla passiva) amb guia de deslliçament. Tipus: Dorma TS-93 G-SR. Color gris plata, - Electroimans retenidors 50 kg. - Maneta amb Pany mestrejat - Barra antipànic 1 (fulla activa), Barra antipànic 2 (fulla passiva).			
A012F000	5,000 h	Oficial 1a manyà	21,30	106,50	
A013F000	10,000 h	Ajudant manyà	18,56	185,60	
PT10B101	1,000 u	CONJUNT DE PORTES A (CP-A). Tancament compost per de dos portes	18.000,00	18.000,00	
A%AUX00250	2,500 %	Mitjans auxiliars	292,10	7,30	
Ma d'obra.....					292,10
Materials.....					18.000,00
Altres.....					7,30
Suma la partida.....					18.299,40
Costos indirectes.....					5,00% 914,97
TOTAL PARTIDA.....					19.214,37

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINO MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.17	u	PA-1. Pany mestrejat per a porta			
		Subministra i col·locació pany Grau 3 - EN 12209 CE. DIN 18251-1, pany amb picaporta i palanca - pany preparada per cilindre europeu (DIN18252) i accessoris estàndard. Reversible. Picaporta i palanca en acer inox satinat. Quadrat de 8 mm. Front en acer inox satinat 1.4401 / AISI 316. Cilindre de seguretat. 11 pistons d'ACER INOX. Barres antitrepan en cos i 5 còpies de clau. Inclou mestrejat segons indicacions del promotor. Tipus: DORMA Premier 381 o equivalent.			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	21,67	10,84	
PA100020	1,000 u	Pany DORMA PREMIUM 381,pany+picap+palanca	27,10	27,10	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,80	0,16	
					Ma d'obra..... 10,84
					Materials..... 27,10
					Altres..... 0,16
					Suma la partida..... 38,10
					Costos indirectes..... 5,00% 1,91
					TOTAL PARTIDA..... 40,01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb UN CÈNTIMS

06.18	u	MN-1. Maneta tipus "C" i escut curt per a porta			
		Subministra i col·locació de conjunt de Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm), i escut (158x44x9mm) curt amb plaques de reforç d'acer per a porta tallafoc El. Tornilleria mitjançant sistema de passant. Segons norma EN 1906. Per a pany de clau i reliscada. Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata Tipus: DORMA Maneta Premium 8100 R i escut Premium 7051 K o equivalent			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	21,67	10,84	
MN100000	1,000 u	Maneta DORMA PREMIUM 8100,maneta+escut	50,70	50,70	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,80	0,16	
					Ma d'obra..... 10,84
					Materials..... 50,70
					Altres..... 0,16
					Suma la partida..... 61,70
					Costos indirectes..... 5,00% 3,09
					TOTAL PARTIDA..... 64,79

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

06.19	u	MN-2. Ferratge exterior amb maneta tipus "C" per a porta			
		Subministra i col·locació de maneta tipus "C" per a porta. Ferratge exterior amb maneta d'ús universal per a sistema de barres antipànic. Reversible, fabricat segons EN 1125 i amb marcatge CE, per a portes normals o tallafoc amb un gruix de fulla de fins a 60 mm. (quadrat estàndard). Per portes amb accés amb clau des de l'exterior. Maneta tipus "C" (diam. 20mm, 65/143/51,5mm). Acabat: Maneta i escut en alumini color gris plata. Tipus: DORMA PHT 07 per a PHA 2000 i Maneta Premium 8100 R o equivalent			
A012M000	0,750 h	Oficial 1a muntador	21,67	16,25	
MN200000	1,000 u	Maneta DORMA PHT07, maneta+escut	162,30	162,30	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	16,30	0,24	
					Ma d'obra..... 16,25
					Materials..... 162,30
					Altres..... 0,24
					Suma la partida..... 178,79
					Costos indirectes..... 5,00% 8,94
					TOTAL PARTIDA..... 187,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SET EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.20	u	BR-1. Barra antipànic d'un punt			
		Subministra i col·locació barra antipànic d'un punt tipus Touch Bar, per a portes d'un full, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscada de seguretat en acer incorporat. Combinable amb ferramenta exterior. Per porta fins a 1.200 mm d'amplada màxima. Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	21,67	10,84	
BR10000	1,000 u	Barra antipànic DORMA PHA 2000, 1full, touch bar, blanc	81,80	81,80	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,80	0,16	
					Ma d'obra..... 10,84
					Materials..... 81,80
					Altres..... 0,16
					Suma la partida..... 92,80
					Costos indirectes..... 5,00% 4,64
					TOTAL PARTIDA..... 97,44

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-SET EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

06.21	u	BR-2. Barra antipànic d'un i dos punts			
		Subministra i col·locació barra antipànic d'un i dos punts tipus Touch Bar, per a portes de dues fulles, provada segons EN 1125, intercanviable a esquerra o dreta segons DIN, amb reliscades de seguretat central, superior i inferior en acer. Possibilitat de combinació amb la ferramenta exterior. Per a portes fins a 1.000 mm d'ample i 3.400 mm de alt.			
		Acabat: Mecanisme i barra estàndard color plata Tipus: Dorma PHA 2000 o equivalent.			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	21,67	10,84	
BR200000	1,000 u	Barra antipànic DORMA PHA 2000, 2fulls, touch bar, blanc	254,50	254,50	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,80	0,16	
					Ma d'obra..... 10,84
					Materials..... 254,50
					Altres..... 0,16
					Suma la partida..... 265,50
					Costos indirectes..... 5,00% 13,28
					TOTAL PARTIDA..... 278,78

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

06.22	u	ST-1. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc			
		Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc, amb amortidor telescòpic de cops i cargols d'ajust per compensació de toleràncies, per a portes de dues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes de pinyó-cremallera. Tipus: DORMA SR-390 o equivalent.			
A012M000	0,300 h	Oficial 1a muntador	21,67	6,50	
ST100000	1,000 u	Selector tanc. DORMA SR-390, gris plata	47,60	47,60	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	6,50	0,10	
					Ma d'obra..... 6,50
					Materials..... 47,60
					Altres..... 0,10
					Suma la partida..... 54,20
					Costos indirectes..... 5,00% 2,71
					TOTAL PARTIDA..... 56,91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.23	u	ST-2. Selector de tancament portes dobles per a fixació en marc			
		Subministra i col·locació de selector de tancament per a fixació en el marc regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament per a portes de fues fulles a solap, assegura una correcta seqüència de tancament de la porta. Utilitzat amb sistemes amb guia lliscant braç. Tipus: DORMA TS-93 G-SR o equivalent			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	21,67	10,84	
ST100001	1,000 u	Selector tanc. DORMA TS-93 G-SR, gris plata	216,80	216,80	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,80	0,16	
Ma d'obra.....					10,84
Materials.....					216,80
Altres.....					0,16
Suma la partida.....					227,80
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					239,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb DINOU CÈNTIMS

06.24	u	TP-1. Tancaportes vist amb braç retenidor força ajust EN 3/4			
		Subministra i col·locació tancaportes vist amb braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 3/4 (ús intensiu) i braç estàndard. Instal·lació segons quadre portes. Inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcte col·locació. Ampla porta fins a 1100mm. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-71.			
A012M000	0,700 h	Oficial 1a muntador	21,67	15,17	
TP710000	1,000 u	Tancaportes DORMA TS-71 (EN 3-4), gris plata	71,70	71,70	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	15,20	0,23	
Ma d'obra.....					15,17
Materials.....					71,70
Altres.....					0,23
Suma la partida.....					87,10
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					91,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-UN EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

06.25	u	TP-2. Tancaportes vist amb guia lliscant força ajust EN 2/5 i se			
		Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcte col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm. Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR.			
A012M000	0,700 h	Oficial 1a muntador	21,67	15,17	
TP830000	1,000 u	Tancaportes Model Dorma TS-93 G-SR amb força ajustable EN 2/5	169,50	169,50	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	15,20	0,23	
Ma d'obra.....					15,17
Materials.....					169,50
Altres.....					0,23
Suma la partida.....					184,90
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					194,15

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.26	u	CS-1. Conjunt sistema TS93 GSR EMF (2 tancap+guia selec+elec) Subministra i col·locació tancaportes vist amb guia lliscant braç retenidor i mecanisme de pinyó-cremallera, amb força ajustable EN 2/5 (ús intensiu). Instal·lació segons quadre portes (inclou accessoris de placa de muntatge i placa especial per a marc estret per la seva correcta col·locació, tot el conjunt color gris plata). Ampla porta fins a 1100mm (2uts). Inclou regulador de tancament seqüencial amb guia de desllisament. Selector de tancament i electroimants retenidors de portes. Acabat: tot el conjunt color gris plata. Tipus: Model Dorma TS-93 G-SR EMF1 o equiv . Inclou pulsador de desbloqueig superficial tipus Jung LS 990 CUBE superficial de termoplàstic blanc i el petit material necessari (cablejat, canaleta, etc...) per seva correcta instal·lació i funcionament.			
A012M000	2,000 h	Oficial 1a muntador	21,67	43,34	
ST1000011	2,000 u	Tancaportes DORMA TS-93	169,00	338,00	
ST1000012	1,000 u	G-SR EMF guia amb amb electroiman i selector de tanc, gris plata	502,00	502,00	
ST1000013	1,000 u	Pulsador de desbloqueig JUNG LS 990 CUBE superficial	37,31	37,31	
BMV14012	1,000 u	P.p.petit material i elements especials	21,32	21,32	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	43,30	0,65	
Ma d'obra.....					43,34
Materials.....					898,63
Altres.....					0,65
Suma la partida.....					942,62
Costos indirectes.....					5,00% 47,13
TOTAL PARTIDA					989,75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 07 SERRALLERIA

07.01	ut	Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble			
		Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta doble. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 180cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola color id. porta (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)			
A0122000	0,650 h	Oficial 1a paleta	20,97	13,63	
A0140000	0,650 h	Manobre	16,61	10,80	
B44Z501A	25,000 kg	Acer S275JR, peça simp., perf. lam. IP, HE, UP, treb. taller p/col.sold.	2,00	50,00	
C200P000	0,650 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,33	2,16	
A012D000	1,000 h	Oficial 1a pintor	24,00	24,00	
A013D000	1,000 h	Ajudant pintor	21,31	21,31	
B89ZPD00A	0,200 l	Pintura esmalt elem metàl.lics	x 1,02	18,00	3,67
B8ZA1000A	0,150 l	Pintura protecció eleme metàl.lics	x 1,02	5,00	0,77
A%AUX00100250	2,500 %	Medis auxiliars	69,70	1,74	
Ma d'obra.....					69,74
Maquinaria.....					2,16
Materials.....					54,44
Altres.....					1,74
Suma la partida.....					128,08
Costos indirectes.....					5,00%
					6,40
TOTAL PARTIDA					134,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

07.02	ut	Dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple			
		Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer LD 100x65x10mm per a porta simple. El dintell es recolzarà 6 cm (long. aprox. 120cm) als muntants laterals, quedarà enrasat a la paret i es col·locarà la "L" en el costat del premarc que quedi ocult. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)			
A0122000	0,500 h	Oficial 1a paleta	20,97	10,49	
A0140000	0,500 h	Manobre	16,61	8,31	
B44Z501A	16,000 kg	Acer S275JR, peça simp., perf. lam. IP, HE, UP, treb. taller p/col.sold.	2,00	32,00	
C200P000	0,400 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,33	1,33	
A012D000	0,800 h	Oficial 1a pintor	24,00	19,20	
A013D000	0,800 h	Ajudant pintor	21,31	17,05	
B89ZPD00A	0,100 l	Pintura esmalt elem metàl.lics	x 1,02	18,00	1,84
B8ZA1000A	0,075 l	Pintura protecció eleme metàl.lics	x 1,02	5,00	0,38
A%AUX00100250	2,500 %	Medis auxiliars	55,10	1,38	
Ma d'obra.....					55,05
Maquinaria.....					1,33
Materials.....					34,22
Altres.....					1,38
Suma la partida.....					91,98
Costos indirectes.....					5,00%
					4,60
TOTAL PARTIDA					96,58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07.03	ut	Dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta entrada corredissa Subministrament i muntatge de dintell amb perfil d'acer UPN-120 per a porta doble. El dintell es fixa als pilars laterals de formigó armat mitjançant platina d'ancoratge metàl·lica embeguda dins el perfil (g=10mm) i dues fixacions mecàniques tipus HILTI. Acabat pintat a taller amb pistola (dues mans de protecció i una d'acabat, gruix total 200 micres)			
A0125000	2,000 h	Oficial 1a soldador	24,39	48,78	
A0135000	2,000 h	Ajudant electricista	18,46	36,92	
B44Z501A	60,000 kg	Acer S275JR, peça simp., perf. lam. IP, HE, UP, treb. taller p/col.sold.	2,00	120,00	
C200P000	0,800 h	Equip+elem.aux. p/soldadura elèctrica	3,33	2,66	
A012D000	1,500 h	Oficial 1a pintor	24,00	36,00	
A013D000	1,500 h	Ajudant pintor	21,31	31,97	
B89ZPD00A	0,480 l	Pintura esmalt elem metàl·lics	x 1,02	18,00	8,81
B8ZA1000A	0,350 l	Pintura protecció eleme metàl·lics	x 1,02	5,00	1,79
A%AUX00100250	2,500 %	Medis auxiliars	153,70	3,84	
					Ma d'obra..... 153,67
					Maquinaria..... 2,66
					Materials..... 130,60
					Altres..... 3,84
					Suma la partida..... 290,77
					Costos indirectes..... 5,00% 14,54
					TOTAL PARTIDA..... 305,31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

07.04	u	MA - Mampara sectorització d'incendi claraboies EI-60 Subministrament i muntatge de mampara de sectorització d'incendi circular per a les claraboies existents EI-60 format per: Bastiment d'estructura tubular d'acer de 100x6x4mm (tres capes de pintura de protecció antioxident). Envà circular de plaques de fibrociment EI-60, format per estructura interior metàl·lica galvanitzada tipus "U" de 50x50mm i doble placa de fibrociment de gruix 12,5mm (tipus: Knauf aquapanel). Folrat de tot l'element de xapa galvanitzada de gruix 0,5mm rebolada a l'estructura. Tot el conjunt acabat pintat color blanc Ral-9010 a taller amb pistola (gruix 200 micres). Contrapès de 30 kg x 4 unitats de formigó en massa, tipus vorada americana llisa de 25x50x13 d'àrids Bofill. Inclou tots els treballs per la seva correcta instal·lació. Tot segons plànols de projecte.			
E4475121A	1,000 u	Estructura metàl·lica tubular	292,01	292,01	
E6524B46	4,760 m²	Tipus E3. m2, Envà estruct. int. metàl·lica i dues plaques per c	149,70	712,57	
E4475121B	11,440 m²	Planxa galvanitzada d'acer g=0,5mm	23,30	266,55	
E4517	12,880 m²	Pintat d'elements metàl·lics exteriors a l'esmalt en base aigua	20,37	262,37	
C200001	0,500 h	Camió grua amb braç telescòpic	70,00	35,00	
F965A3D5	1,000 u	Contrapès formigó en massa	19,55	19,55	
					Ma d'obra..... 413,36
					Maquinaria..... 75,61
					Materials..... 1.089,21
					Altres..... 9,86
					Suma la partida..... 1.588,05
					Costos indirectes..... 5,00% 79,40
					TOTAL PARTIDA..... 1.667,45

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL 08 INSTAL·LACIONS

SUBCAPITOL 08.01 ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ

08.01.01	u	Substitució de llumenera d'emergència existent per una nova de 1 Substitució de llumenera d'emergència existent per una de nova d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (Ax HxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.			
K21H1011	1,000 u	Arrencada llum superf., mitjans man., càrr. man.	2,45	2,45	
EH619FNE	1,000 u	Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens	86,03	86,03	
Ma d'obra.....					14,45
Materials.....					73,81
Altres.....					0,22
Suma la partida.....					88,48
Costos indirectes.....					5,00%
					4,42
TOTAL PARTIDA					92,90

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-DOS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

08.01.02	u	Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 150 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (Ax HxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N3 de Daisalux o equivalent.			
EH619FNE	1,000 u	Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens	86,03	86,03	
EG312224	3,000 m	Cable+cond.Cu, RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, baixa emis, 2x 1,5mm2, c/tub	1,67	5,01	
EG21H71J	3,000 m	Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in	4,72	14,16	
Ma d'obra.....					19,03
Materials.....					85,87
Altres.....					0,30
Suma la partida.....					105,20
Costos indirectes.....					5,00%
					5,26
TOTAL PARTIDA					110,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DEU EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

08.01.03	u	Llumenera d'emergència i senyalització de 320 lúmens Subministrament i muntatge de llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada tipus led de 320 lúmens, de 1 h d'autonomia (bateria Ni-Cd), de dimensions (Ax HxF) 330x95x67mm, muntada superficialment. Inclou: cablejat (3 ml) i tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació. Tipus: Nova LD N6 de Daisalux o equivalent.			
EH619FE1	1,000 u	Llumenera d'emergència i senyalització de 320 lúmens	107,35	107,35	
EG312224	3,000 m	Cable+cond.Cu, RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, baixa emis, 2x 1,5mm2, c/tub	1,67	5,01	
EG21H71J	3,000 m	Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in	4,72	14,16	
Ma d'obra.....					19,03
Materials.....					107,19
Altres.....					0,30
Suma la partida.....					126,52
Costos indirectes.....					5,00%
					6,33
TOTAL PARTIDA					132,85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.01.04	u	Desplaçament instal.lacions existents			
		Unitat d'obra per desplaçament instal.lacions existents en porta P2-S141 per poder col·locar nova porta de sectorització.			
A012H000	2,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	43,34	
A013H000	2,000 h	Ajudant electricista	18,46	36,92	
Z0014	1,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,11	
Ma d'obra.....					80,26
Altres.....					0,11
Suma la partida.....					80,37
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					84,39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

08.01.05	u	Desplaçament instal.lacions exist. per col·locar elements sect			
		Unitat d'obra per:			
		Desmuntar i/o desplaçar instal·lacions, tapes o embellidors d'instal·lacions per poder col·locar elements de sectorització.			
		Desmuntar tapa safata sobre porta P2-135 per col·locar elements de sectorització			
		Tallar i desplaçar safata de telecomunicacions sobre porta de sectorització P2-S130			
A012H000	10,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	216,70	
A013H000	10,000 h	Ajudant electricista	18,46	184,60	
Z0014	1,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,11	
Ma d'obra.....					401,30
Altres.....					0,11
Suma la partida.....					401,41
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					421,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

08.01.06	u	Unitat d'obra de desmuntatge instal.lacions obsoletes			
		Unitat d'obra de desmuntatge instal·lacions electricitat i senyals dèbils obsoletes.			
		Els punts de xarxa existents es demuntaran en compte, enrotllant el cobre (en cap cas es tallarà) amb el seu connector, enumerant el punt, fins a la safata de dades més propera.			
A012H000	8,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	173,36	
A013H000	8,000 h	Ajudant electricista	18,46	147,68	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	321,00	4,82	
Ma d'obra.....					321,04
Altres.....					4,82
Suma la partida.....					325,86
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					342,15

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.01.07	u	Unitat d'obra il.luminació commutat P2-S120C			
		Unitat d'obra per Resituar llum fluorescent central existent i dos interruptors commutats per l'interior de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.			
A012H000	4,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	86,68	
A013H000	4,000 h	Ajudant electricista	18,46	73,84	
BG380905S	2,000 u	Interruptor unipolar (1P) per superfic., gamma mitja, intensita	7,00	14,00	
BG380906S	2,000 u	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, blanc	3,00	6,00	
BG380907S	2,000 u	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc	3,00	6,00	
BG380901	30,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), 1,5 mm² de secció	0,53	15,90	
BGW38000V	10,000 m	Tub corbable de PVC, rígid per anar vist, de 20 mm	0,37	3,70	
Z0014	1,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,11	
Ma d'obra.....					160,52
Materials.....					45,60
Altres.....					0,11
Suma la partida.....					206,23
Costos indirectes.....					5,00%
					10,31
TOTAL PARTIDA					216,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETZE EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

08.01.08	u	Unitat d'obra resituació elem il.luminació			
		Unitat d'obra per resituar 2 llums fluorescents existents i col·locar interruptor a l'interior de l'entrada de l'espai. Inclou tot el cablejat i material necessari per la seva execució. Instal·lació vista.			
A012H000	4,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	86,68	
A013H000	4,000 h	Ajudant electricista	18,46	73,84	
BG380905S	1,000 u	Interruptor unipolar (1P) per superfic., gamma mitja, intensita	7,00	7,00	
BG380906S	1,000 u	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, blanc	3,00	3,00	
BG380907S	1,000 u	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc	3,00	3,00	
BG380901	30,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), 1,5 mm² de secció	0,53	15,90	
BGW38000V	10,000 m	Tub corbable de PVC, rígid per anar vist, de 20 mm	0,37	3,70	
Z0014	1,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,11	
Ma d'obra.....					160,52
Materials.....					32,60
Altres.....					0,11
Suma la partida.....					193,23
Costos indirectes.....					5,00%
					9,66
TOTAL PARTIDA					202,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.01.09	u	Unitat d'obra il.luminació passadís general			
		Unitat d'obra per resituar commutats il.luminació passadís general. Es col.locaran dos interruptors commutats al costat de cadascuna de les portes P2-S106A i P2-S135. També s'anularan i/o desplaçaran commutats existents anterior distribució passadís.			
A012H000	5,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	108,35	
A013H000	5,000 h	Ajudant electricista	18,46	92,30	
BG380905S	2,000 u	Interruptor unipolar (1P) per superfic., gamma mitja, intensita	7,00	14,00	
BG380906S	2,000 u	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, blanc	3,00	6,00	
BG380907S	2,000 u	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc	3,00	6,00	
BG380901	30,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), 1,5 mm ² de secció	0,53	15,90	
BGW38000V	10,000 m	Tub corbale de PVC, rígid per anar vist, de 20 mm	0,37	3,70	
Z0014	1,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,11	

Ma d'obra.....	200,65
Materials.....	45,60
Altres.....	0,11
Suma la partida.....	246,36
Costos indirectes.....	5,00%
	12,32
TOTAL PARTIDA.....	258,68

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

08.01.10	u	Unitat d'obra abraçaderes canonades de climatització			
		Unitat d'obra per col.locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.			
A012H000	2,000 h	Oficial 1a electricista	21,67	43,34	
A013H000	2,000 h	Ajudant electricista	18,46	36,92	
BG380905A	2,000 u	Abraçadora diàmetre 200-300mm	12,00	24,00	
Z0014	1,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,11	

Ma d'obra.....	80,26
Materials.....	24,00
Altres.....	0,11
Suma la partida.....	104,37
Costos indirectes.....	5,00%
	5,22
TOTAL PARTIDA.....	109,59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT NOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

08.01.11	u	Unitat d'obra modificar tub de ventilació			
		Unitat d'obra per col.locar dues abraçaderes de fixació superior al forjat de dos tubs de calefacció diàmetre 200mm espai P2-S103 que actualment es recolzen en paret de sectorització que se li va fer un reforç.			
A012H000	1,500 h	Oficial 1a electricista	21,67	32,51	
A013H000	1,500 h	Ajudant electricista	18,46	27,69	
BG380909K	1,000 u	Tub PVC 160mm	3,00	3,00	
Z0014	1,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,11	

Ma d'obra.....	60,20
Materials.....	3,00
Altres.....	0,11
Suma la partida.....	63,31
Costos indirectes.....	5,00%
	3,17
TOTAL PARTIDA.....	66,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

SUBCAPITOL 08.02 SEURETAT INTRUSIÓ

08.02.01	u	Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de contro			
		Subministra i col·locació d'armari elèctric de proteccions generals del sistema de control d'accés de dimensions totals 600x400x150 mm, equipat amb placa de muntatge, borns i altres elements necessaris per la connexió segons esquema. Tipus: CRN64/150 de la casa Himel o equivalent			
A012H000	0,330 h	Oficial 1a electricista	21,67	7,15	
A013H000	0,330 h	Ajudant electricista	18,46	6,09	
BG1B0660	1,000 u	Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de contro	767,58	767,58	
BGW1B000	1,000 u	P.p.accessoris p/armaris polièster	5,29	5,29	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	13,20	0,20	
			Ma d'obra.....		13,24
			Materials.....		772,87
			Altres.....		0,20
			Suma la partida.....		786,31
			Costos indirectes.....	5,00%	39,32
			TOTAL PARTIDA.....		825,63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

08.02.02	u	Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret			
		Subministra i col·locació de tablet de 10.1" de 64 GB amb WI-FI de color plata amb suport a paret que permeti girar i inclinar de manera fàcil amb abraçadera automàtica. Tot el conjunt color gris plata. Tipus: Tablet tipus samsung Galaxy TAB A 2019 + suport König KNM-FMTM30 o equivalent. CA: Unitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.			
A0121100	1,500 h	Oficial 1a electricista	21,67	32,51	
A0135000	1,500 h	Ajudant electricista	18,46	27,69	
DO200001	1,000 ut.	Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret	486,13	486,13	
BMV14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	60,20	0,90	
			Ma d'obra.....		60,20
			Materials.....		486,39
			Altres.....		0,90
			Suma la partida.....		547,49
			Costos indirectes.....	5,00%	27,37
			TOTAL PARTIDA.....		574,86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

08.02.03	m	Cable+cond.bus trenat i apantallat, EIB 2x2x0.8mm2, c/tub			
		Subministra i col·locació de cable trenat i apantallat per comunicacions BUS tipus EIB KNX H(ST)h2x2x0.8 mm2 LSZH per a la transmissió de dades.			
A0121100	0,015 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,33	
A0135000	0,015 h	Ajudant electricista	18,46	0,28	
BHV41220	1,050 m	Cable EIB, 2x2x0.8 mm2 trenat i apantallat per parells	1,60	1,68	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,60	0,01	
			Ma d'obra.....		0,61
			Materials.....		1,68
			Altres.....		0,01
			Suma la partida.....		2,30
			Costos indirectes.....	5,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA.....		2,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.04	u	Caixa de derivació			
		Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 80x80x60 mm, grau de protecció IP-40, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	21,67	3,25	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	18,46	2,77	
BG151212	1,000 u	Caixa deriv .plàstic, 80x80mm, prot.normal, p/munt.superf.	0,59	0,59	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,33	0,33	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	6,00	0,09	
Ma d'obra.....					6,02
Materials.....					0,92
Altres.....					0,09
Suma la partida.....					7,03
Costos indirectes.....				5,00%	0,35
TOTAL PARTIDA					7,38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

08.02.05	u	Caixa de connexions amb carril DIN			
		Subministra i col·locació de caixa de derivació rectangular de plàstic, de dimensions interiors 150x175x80 mm, grau de protecció IP-40, carril DIN muntada superficialment, 10 cons i tapa de registre amb cargols de ¼ de tomada. Inclou part proporcional de petit material necessari (reglets de connexió, elements de fixació, etc..) per a la seva correcta posta en obra. Color blanc RAL 9010. Tipus: Mureva Box de Schneider o equivalent.			
A0121100	0,200 h	Oficial 1a electricista	21,67	4,33	
A0135000	0,150 h	Ajudant electricista	18,46	2,77	
BG161412	1,000 u	Caixa deriv .plàstic, 120x175mm, IP-40, p/superficie	4,80	4,80	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	7,10	0,11	
Ma d'obra.....					7,10
Materials.....					4,80
Altres.....					0,11
Suma la partida.....					12,01
Costos indirectes.....				5,00%	0,60
TOTAL PARTIDA					12,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.06	u	Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma Subministra i col·locació de servidor web que permet visualitzar i controlar la instal·lació KNX en qualsevol plataforma, PC, tablet o smartphone. La visualització és lliure, permet crear pàgines completament personalitzades. Permet el control de la il·luminació, persianes, clima, així com qualsevol funció disponible en KNX. També disposa d'un potent calendari on es poden generar events depenents de l'hoa, dia, mes, any i dies predefinits com vacances. Es possible supervisar càmeres IP, integració amb dispositius ModBus i BACNET. També permet crear funcions lògiques avançades, enviar alertes, generar gràfics, comparar-los amb períodes anteriors, emmagatzemar les dades en la seva memòria interna i exportar-los a Excel. Característiques: - Visualización multiplataforma (PC, tablet o Smartphone) - Control horario completo - Supervisión energética - Históricos de valores - Memoria 4Gb - Visualización de cámaras IP con MJPEG - Lógica avanzada - Función KNX IP Router (KNX NET/IP Tunneling, KNX NET/IP routing, Multicast IP) ç - Función KNX IP Gateway - Envíos de E-Mail - Datalogger - Servidor FTP - Comunicación ModBus RTU y TCP (maestro o esclavo) - Comunicación BACNET IP server (Wiser for KNX 150 puntos, spaceLYnk 500 puntos) - Comunicación DMX - Comunicación RS232 - USB2.0 Tipus: Wiser for KNX i spaceLYnk Server de Schneider o equivalent			
A012Y000	1,000 h	Oficial 1a informàtic	77,95	77,95	
A013M000	0,500 h	Ajudant muntador	18,49	9,25	
EG1614X1	1,000 u	Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma	1.663,09	1.663,09	
					Ma d'obra..... 87,20
					Materials..... 1.663,09
					Suma la partida..... 1.750,29
					Costos indirectes..... 5,00% 87,51
					TOTAL PARTIDA..... 1.837,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

08.02.07	u	Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX Subministra i col·locació de font d'alimentació per a servidor web de 24V CC Continua, per a muntatge en carril DIN (ample 1 mòdul). Genera la tensió necessària per equips que requereixen alimentació auxiliar. Protegides contra curtcircuits i sobrecàrregues. Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN693003 de Schneider o equivalent.			
A0121100	0,500 h	Oficial 1a electricista	21,67	10,84	
A0135000	0,250 h	Ajudant electricista	18,46	4,62	
BMV14001	1,000 u	Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX	165,24	165,24	
BMV14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,50	0,23	
					Ma d'obra..... 15,46
					Materials..... 165,50
					Altres..... 0,23
					Suma la partida..... 181,19
					Costos indirectes..... 5,00% 9,06
					TOTAL PARTIDA..... 190,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT NORANTA EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.08	u	EL-2. Electroimant retenidor 500 kg Subministrament i muntatge d'electroimant per a porta d'emergència i muntatge en superfície de 500 kg/5300 N. Cos d'alumini, placa ferromagnètica d'acer galvanitzat, led i relé indicador d'estat (verd/vermell). Grau de protecció IP40. Necessita alimentació de 12 Vcc 500 mA o 24 Vcc 250 mA. Dimensions electroiman en mm: 268 (ample) x 73 (alçada) x 40 (fons). Pes 5 Kg, dimensions placa de l'armadura: 190 (ample) x 61 (alçada) x 17 (fons). Inclou accessoris de muntatge electroiman: Costat estirar porta amb kit de muntatge AMZL-GL 5300, costat apretar porta amb kit de muntatge AML 5300, tot el conjunt color idem electroiman (alumini gris). Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuator) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. EM-5300-GL AH de Dorma.			
A0121200	0,240 h	Oficial 1a muntador	21,67	5,20	
A0134000	0,240 h	Ajudant muntador	18,49	4,44	
BM15U011	1,000 u	Electroimant retenidor 500kg/5300 N	200,00	200,00	
BM15U012	1,000 u	Accessori suport+kit muntatge AML 5300 de Dorma	25,00	25,00	
BM14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,60	0,14	
Ma d'obra.....					9,64
Materials.....					225,26
Altres.....					0,14
Suma la partida.....					235,04
Costos indirectes.....					5,00% 11,75
TOTAL PARTIDA					246,79

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

08.02.09	u	CM-1. Contacte magnètic de superfície per a porta Subministre i col·locació de contacte magnètic de superfície per a porta amb cos d'alumini de dimensions (AxGxH) 50,8x9,5x16 mm (2uts (contacte+imant)). Tot el cablejat del contacte magnètic fins a caixa de connexió anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Wizenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent. Inclou: Replanteig, fixació a la porta, muntatge, connexionat (subministrament de corrent i mòdul actuator) i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ISN-CMET-200AR de Bosch Security o equivalent.			
A0121100	0,150 h	Oficial 1a electricista	21,67	3,25	
A0135000	0,150 h	Ajudant electricista	18,46	2,77	
DO100003	1,000 ut	Commutador magnètic ISN-CMET-200AR de Bosch Security	6,93	6,93	
BM14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	6,00	0,09	
Ma d'obra.....					6,02
Materials.....					7,19
Altres.....					0,09
Suma la partida.....					13,30
Costos indirectes.....					5,00% 0,67
TOTAL PARTIDA					13,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.10	u	CCD-1. Unitat de control portes d'emergència Subministrament i muntatge de unitat control portes d'emergència amb leds indicadors, relé i sirena d'avís. El des-bloqueig es pot realitzar amb una clau o trencant el vidre del polsador. Connexionat mitjançant borns que admeten l'accionament a través d'un dispositiu exterior, com un mòdul de control d'un sistema analògic. Alimentació de 12 i 24 Vcc. Inclou: Replanteig, fixació al parament, muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Tipus: ref. C-2498 de Notifier o equivalent.			
A0121200	0,240 h	Oficial 1a muntador	21,67	5,20	
A0134000	0,240 h	Ajudant muntador	18,49	4,44	
SDAG1001	1,000 u	Caixa de control manual portes, NOTIFIER C-2498	91,68	91,68	
BMV14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,60	0,14	
					Ma d'obra..... 9,64
					Materials..... 91,94
					Altres..... 0,14
					Suma la partida..... 101,72
					Costos indirectes..... 5,00% 5,09
					TOTAL PARTIDA..... 106,81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SIS EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

08.02.11	u	Mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 Subministra i col·locació de mòdul actuador binari amb detecció de corrent de carril DIN de 4 sortides de 16A amb accionament manual. Per a connectar consums independents amb relés lliures de potencial. Funcionalitat: funcio-nament com relé n.a. o n.c., funcions de retard per canal, minuter d'escala amb preavisos, escenes per canal, funció central, control prioritari i enllaç addicional, funció de bloqueig, funció lògica, realimentació d'estat per canal, comportament davant caiguda / recuperació de la tensió de bus, detecció de corrent, comportament en cas d'ex-cés, etc... Tipus: ref. MTN647595 de Schneider Electric o equivalent.			
A0121100	0,700 h	Oficial 1a electricista	21,67	15,17	
A0135000	0,700 h	Ajudant electricista	18,46	12,92	
DO100001	1,000 ut.	Modul actuador binari de carril DIN de 4 sortides de 16A	485,07	485,07	
BMV14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	28,10	0,42	
					Ma d'obra..... 28,09
					Materials..... 485,33
					Altres..... 0,42
					Suma la partida..... 513,84
					Costos indirectes..... 5,00% 25,69
					TOTAL PARTIDA..... 539,53

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.12	u		Interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sort)			
			Subministrament i muntatge de interfície de botó (pastilla) de 4 circuits (4 entrades + 4 sortides). Mòduls d'entrades binàries per connectar relés o contactes independents i actuar sobre el bus en funció dels esdeveniments d'entrada. Per muntatge en caixa universal o caixa de connexions. Amb acoblador de bus integrat. Connexió amb forn de connexió de bus. Funcions de commutació, regulació, etc.... Inclou: Replanteig, col·locació i fixació, cablejat, accessoris, connexionat elèctric, etc.. pel seu correcte funcionament. Tipus: ref. MTN670804 de Schneider Electric o equivalent.			
A0121100	0,600	h	Oficial 1a electricista	21,67	13,00	
A0135000	0,600	h	Ajudant electricista	18,46	11,08	
DO100002	1,000	ut.	Pastilla interfase de polsadors 6 entrades, plus, Merten o eq.	122,60	122,60	
BMV14000	1,000	u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	24,10	0,36	
Ma d'obra.....						24,08
Materials.....						122,86
Altres.....						0,36
Suma la partida.....						147,30
Costos indirectes.....						5,00%
TOTAL PARTIDA						154,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

08.02.13	u		Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA			
			Subministra i col·locació de font d'alimentació sistema KNX de REG-K/640mA. Muntatge en carril DIN. Amplada de instal·lació: 4 mòduls (72mm) Dimensions (alçada x ample x fons): 90x72x65mm Subministra baixa tensió de 30V CC. protegida contra curtcircuits. Té un filtre integrat que separa els telegrams de dades de la font d'alimentació. Consúm de potència: < 50 W Inclou tots els treballs, elements i accessoris necessaris per a la seva posta en servei. Tipus: ref. MTN684064 de Schneider o equivalent.			
A0121100	0,500	h	Oficial 1a electricista	21,67	10,84	
A0135000	0,250	h	Ajudant electricista	18,46	4,62	
DO200004	1,000	ut.	Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA	426,43	426,43	
BMV14000	1,000	u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX002	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,50	0,23	
Ma d'obra.....						15,46
Materials.....						426,69
Altres.....						0,23
Suma la partida.....						442,38
Costos indirectes.....						5,00%
TOTAL PARTIDA						464,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.14	u	Fonts d'alimentació electroimants 500 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.			
A0121100	0,500 h	Oficial 1a electricista	21,67	10,84	
A0135000	0,250 h	Ajudant electricista	18,46	4,62	
DO500001	1,000 u	Font Alim 24V.5A. Notifier ref.HLSPS50 o eq.	263,95	263,95	
DO500002	2,000 u	Bateria 12V.17Ah de Notifier ref.PS1217 o eq.	99,32	198,64	
DO500003	2,000 u	Relé	6,15	12,30	
BMV14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,50	0,23	
Ma d'obra.....					15,46
Materials.....					475,15
Altres.....					0,23
Suma la partida.....					490,84
Costos indirectes.....					5,00% 24,54
TOTAL PARTIDA.....					515,38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS QUINZE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

08.02.15	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excess previst per a les connexions i les respectives connexions.			
A012H000	0,015 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,33	
A013H000	0,015 h	Ajudant electricista	18,46	0,28	
BG315120	1,000 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 x 1,02 (mang	0,72	0,73	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	0,60	0,01	
Ma d'obra.....					0,61
Materials.....					0,73
Altres.....					0,01
Suma la partida.....					1,35
Costos indirectes.....					5,00% 0,07
TOTAL PARTIDA.....					1,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.16	m		Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm2 (mang Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x2,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.			
A0121100	0,015	h	Oficial 1a electricista	21,67	0,33	
A0135000	0,015	h	Ajudant electricista	18,46	0,28	
DO600001	1,020	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm2 (mang	0,88	0,90	
A%AUX002	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,60	0,01	
Ma d'obra.....						0,61
Materials.....						0,90
Altres.....						0,01
Suma la partida.....						1,52
Costos indirectes..... 5,00%						0,08
TOTAL PARTIDA.....						1,60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

08.02.17	m		Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm2 (mangue Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x4 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.			
A012H000	0,015	h	Oficial 1a electricista	21,67	0,33	
A013H000	0,015	h	Ajudant electricista	18,46	0,28	
BG312140	1,000	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm2 x 1,02 (mangue	1,49	1,52	
A%AUX00100150	1,500	%	mitjans auxiliars	0,60	0,01	
Ma d'obra.....						0,61
Materials.....						1,52
Altres.....						0,01
Suma la partida.....						2,14
Costos indirectes..... 5,00%						0,11
TOTAL PARTIDA.....						2,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.18	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm2 (mangue) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x6 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.			
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,87	
A013H000	0,040 h	Ajudant electricista	18,46	0,74	
BG312150	1,000 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm2 x 1,02 (mangue)	1,87	1,91	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	1,60	0,02	
Ma d'obra.....					1,61
Materials.....					1,91
Altres.....					0,02
Suma la partida.....					3,54
Costos indirectes..... 5,00%					0,18
TOTAL PARTIDA.....					3,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

08.02.19	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm2 (mangu) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x10 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.			
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,87	
A013H000	0,040 h	Ajudant electricista	18,46	0,74	
BG312160	1,000 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm2 x 1,02 (mangu)	3,07	3,13	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	1,60	0,02	
Ma d'obra.....					1,61
Materials.....					3,13
Altres.....					0,02
Suma la partida.....					4,76
Costos indirectes..... 5,00%					0,24
TOTAL PARTIDA.....					5,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.20	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm2 (mangu) Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x16 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.			
A012H000	0,050 h	Oficial 1a electricista	21,67	1,08	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	18,46	0,92	
BG315170	1,000 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm2 x 1,02 (mangu)	5,06	5,16	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	2,00	0,03	
Ma d'obra.....					2,00
Materials.....					5,16
Altres.....					0,03
Suma la partida.....					7,19
Costos indirectes..... 5,00%					0,36
TOTAL PARTIDA					7,55

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

08.02.21	u	Programació instal·lació domòtica i posta en marxa Programació de la instal·lació de control d'accessos domotitzat, per tal que la central realitzi les funcions i doni informació de bloqueig i desbloqueig, obertura i tancament, i detectar si una porta està oberta o tancada, activació i desactivació de l'alarma d'incendis i teclats de control d'accés numèrics de diferents portes. Compren: Desenvolupament de forma consensuada amb la DF i/o representants de la Propietat, del projecte de control pe que fa a les necessitats del sistema i solucions generals segons requeriments ETP-IRP-06 de la UdG. Inclou: Replanteig tècnic corresponent a l'arquitectura de comunicacions corresponent de l'edifici objecte del projecte. Programació de controladors per la implementació de les regulacions, automatitzacions i gestió del sistema, segons el projecte de detall. Disseny de les pantalles gràfiques de supervisió, amb punts d'interacció amb el sistema, per al lloc central de control. Verificació del correcte funcionament del sistema de control de portes. Formació per al personal designat a l'explotació del sistema. És necessària la presència d'un representant de l'instal·lador durant la posada en marxa.			
A012Y000	75,000 h	Oficial 1a informàtic	77,95	5.846,25	
Ma d'obra.....					5.846,25
Suma la partida.....					5.846,25
Costos indirectes..... 5,00%					292,31
TOTAL PARTIDA					6.138,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS MIL CENT TRENTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.22	m		Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial			
			Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motlures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv			
A012H000	0,066	h	Oficial 1a electricista	21,67	1,43	
A013H000	0,066	h	Ajudant electricista	18,46	1,22	
BG2A1811	1,000	m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial	x 1,02 3,61	3,68	
A%AUX00100150	1,500	%	mitjans auxiliars	2,70	0,04	
Ma d'obra.....						2,65
Materials.....						3,68
Altres.....						0,04
Suma la partida.....						6,37
Costos indirectes.....						5,00% 0,32
TOTAL PARTIDA.....						6,69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

08.02.23	m		Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost			
			Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.			
A012H000	0,207	h	Oficial 1a electricista	21,67	4,49	
A013H000	0,096	h	Ajudant electricista	18,46	1,77	
BG2C30E0	1,000	m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost	x 1,02 22,20	22,64	
BG2Z30D0	1,000	m	Coberta safata sense halògens, ample=90mm	x 1,02 10,26	10,47	
BGW2308D	1,000	u	P.p.accessoris p/safates PC+ABS s/halòg., 40x90mm	2,85	2,85	
BGY230D2	1,000	u	P.p.elem.suport per/safat.aill.sense halògens ample=90mm,susp/p	17,39	17,39	
A%AUX00100150	1,500	%	mitjans auxiliars	6,30	0,09	
Ma d'obra.....						6,26
Materials.....						53,35
Altres.....						0,09
Suma la partida.....						59,70
Costos indirectes.....						5,00% 2,99
TOTAL PARTIDA.....						62,69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02.24	m	Tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in			
		Subministra i col·locació de tub rígid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.			
A012H000	0,037 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,80	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	18,46	0,92	
BG21H710	1,020 m	Tub rígid plàstic s/halògens, DN=20mm, impacte=2J	2,70	2,81	
BGW21001	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,16	0,16	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,70	0,03	
		Ma d'obra.....			1,72
		Materials.....			2,97
		Altres.....			0,03
		Suma la partida.....			4,72
		Costos indirectes.....		5,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA			4,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

08.02.25	m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal			
		Subministra i col·locació de tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V col·locat amb abraçadores metàl·liques per a instal·lació superficial oculta.			
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,87	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	18,46	0,92	
BG21H810	1,020 m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal	3,94	4,10	
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,16	0,16	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	1,80	0,03	
		Ma d'obra.....			1,79
		Materials.....			4,26
		Altres.....			0,03
		Suma la partida.....			6,08
		Costos indirectes.....		5,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA			6,38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

SUBCAPITOL 08.03 DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS

08.03.01	u	EL-1. Electroimant-retenidor 50 kg i placa orientable de 120° Subministra i col·locació d'electroimant retenidor per a portes tallafoc de 50kg/400N i placa orientable de 120° format per: - Electroiman amb polsador de desbloqueig de dimensions (mm) 85x85x35 amb una força de 400N 24V AC/DC. Tipus: ref. EM-500 A de Dorma - Placa armadura orientable de 120° de dimensions (mm) d50x52. Tipus: MAW de Dorma. - Placa de fixació al terra de dimensions (mm) 84x108x44. Tipus: ref. 69011540 suport angular paviment de Dorma. - El cablejat fins a canaleta anirà protegit amb una mànega flexible tipus "agrafada" simple d'acer galvanitzat per a protecció de cablejat electroimant tipus Wizenmann tipus SG-S-O de diàmetre interior 10 mm, amb broquet apropiat d'acabat a cada extrem tipus DUE-110 i/o DUE-411 d'alumini, niquelat o equivalent, i part proporcional de petit material necessari per al a seva correcta posta en obra. L'equip actua quan es deixa d'aplicar la tensió de 24Vcc. Requereix alimentació de 24Vcc 60mA. Consum: 1,5W			
A0121200	0,750 h	Oficial 1a muntador	21,67	16,25	
A0134000	0,750 h	Ajudant muntador	18,49	13,87	
BM15U211	1,000 u	Electroimant ret. 50kg, EM-500 de Dorma	82,32	82,32	
BM15U212	1,000 u	Placa orientable 120° MAW de Dorma	28,00	28,00	
BM15U213	1,000 u	Accessori "floor angle bracket" de Dorma	5,00	5,00	
BM14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	30,10	0,45	
			Ma d'obra.....		30,12
			Materials.....		115,58
			Altres.....		0,45
			Suma la partida.....		146,15
			Costos indirectes.....	5,00%	7,31
			TOTAL PARTIDA.....		153,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

08.03.02	u	Fonts d'alimentació electroimans 50 kg Subministra i col·locació d'una d'alimentació per electroimants de 130 W / 5A conmutada de 24Vcc controlada per microprocessador. Es compon de font d'alimentació, circuit de control/senyalització i cabina metàl·lica amb capacitat per albergar bateries de fins a 17Ah de dimensions (AxHxFmm) 377x408x92. Inclou 10 leds indicadors d'estat situats al frontal i 7 leds intern que amplien la informació sobre les falles de sistema. Disposa de 2 circuits de sortida (2x2,2A), configurables a un sol protegits contra curtcircuit mitjançant fusibles electrònics. Consta de prova de bateries manual i automàtica, supervisió de derivació a terra i circuit de relé de falla de sistema, ref.:HLS PS50 de Notifier o equivalent, i conjunt de dos bateries de 12V. 17Ah per electroimants ref. PS-1217 de Notifier o equivalent. Pes aprox. 6,2 kg. Dimensions en mm: 180x 167x76, i part proporcional de petit material necessari per a la seva correcta posta en obra.			
A0121100	0,500 h	Oficial 1a electricista	21,67	10,84	
A0135000	0,250 h	Ajudant electricista	18,46	4,62	
DO500001	1,000 u	Font Alim 24V.5A. Notifier ref.HLSPS50 o eq.	263,95	263,95	
DO500002	2,000 u	Bateria 12V.17Ah de Notifier ref.PS1217 o eq.	99,32	198,64	
DO500003	2,000 u	Relè	6,15	12,30	
BM14000	1,000 u	P.p.elements especials	0,26	0,26	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,50	0,23	
			Ma d'obra.....		15,46
			Materials.....		475,15
			Altres.....		0,23
			Suma la partida.....		490,84
			Costos indirectes.....	5,00%	24,54
			TOTAL PARTIDA.....		515,38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS QUINZE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.03.03	m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang			
		Subministrament i col·locació de cable trenat amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació UNE RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm2 (maguera), amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, lliure d'halògens i resistent al foc, col·locat en canal o safata. Inclús quants accessoris siguin necessaris per la seva correcta instal·lació. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions i les respectives connexions.			
A012H000	0,015 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,33	
A013H000	0,015 h	Ajudant electricista	18,46	0,28	
BG315120	1,000 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 x 1,02 (mang	0,72	0,73	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	0,60	0,01	
Ma d'obra.....					0,61
Materials.....					0,73
Altres.....					0,01
Suma la partida.....					1,35
Costos indirectes.....					5,00% 0,07
TOTAL PARTIDA.....					1,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

08.03.04	m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial			
		Subministre i col·locació de canal de petites dimensions de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 10x22 amb un compartiment, de termoplàstic lliure d'halògens. Inclou, cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 78022-42 motllures 78 en U43X sense halògens de Unex o equiv			
A012H000	0,066 h	Oficial 1a electricista	21,67	1,43	
A013H000	0,066 h	Ajudant electricista	18,46	1,22	
BG2A1811	1,000 m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial x 1,02	3,61	3,68	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	2,70	0,04	
Ma d'obra.....					2,65
Materials.....					3,68
Altres.....					0,04
Suma la partida.....					6,37
Costos indirectes.....					5,00% 0,32
TOTAL PARTIDA.....					6,69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.03.05	m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost Subministre i col·locació de canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sostre per a la distribució de cables en instal·lacions elèctriques o de comunicacions de dimensions (mm) 40x90 amb dos compartiments (compartimentació flexible per a la separació i protecció dels circuits de diferents serveis), de termoplàstic lliure d'halògens. Base perforada cada 250 mm per agilitzar el muntatge. Inclou envà de separació interior, ponts (retenció del cables), cobrejunts, angles, tapa final, derivacions, elements de fixació, etc... i totes les peces i material necessari per la seva correcta col·locació. Color blanc RAL 9010. Tipus: ref. 73072-42 canal 73 en U43X sense halògens de Unex o equiv.			
A012H000	0,207 h	Oficial 1a electricista	21,67	4,49	
A013H000	0,096 h	Ajudant electricista	18,46	1,77	
BG2C30E0	1,000 m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost x 1,02	22,20	22,64	
BG2Z30D0	1,000 m	Coberta safata sense halògens, ample=90mm x 1,02	10,26	10,47	
BGW2308D	1,000 u	P.p.accessoris p/safates PC+ABS s/halòg., 40x90mm	2,85	2,85	
BGY230D2	1,000 u	P.p.elem.suport per/safat.aïll.sense halògens ample=90mm,susp/p	17,39	17,39	
A%AUX00100150	1,500 %	mitjans auxiliars	6,30	0,09	

Ma d'obra.....	6,26
Materials.....	53,35
Altres.....	0,09
Suma la partida.....	59,70
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	62,69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

08.03.06	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm Col·locació de tub rígide de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.			
A012H000	0,016 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,35	
A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	18,46	0,37	
BG22H710	1,020 m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm x 1,02	0,71	0,74	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	0,70	0,01	

Ma d'obra.....	0,72
Materials.....	0,74
Altres.....	0,01
Suma la partida.....	1,47
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA.....	1,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EURO amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.03.07	m	Tub rigid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm per in Subministra i col·locació de tub rigid de PVC sense halògens de diàmetre nominal 20 mm, aïllant i no propagador de flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa elèctrica de 2000 V, col·locat amb unió roscada i abraçadores del mateix material per a instal·lació superficial vista per pintar amb pintura plàstica.			
A012H000	0,037 h	Oficial 1a electricista	21,67	0,80	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	18,46	0,92	
BG21H710	1,020 m	Tub rigid plàstic s/halògens, DN=20mm, impacte=2J	2,70	2,81	
BGW21001	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,16	0,16	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,70	0,03	
Ma d'obra.....					1,72
Materials.....					2,97
Altres.....					0,03
Suma la partida.....					4,72
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					4,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

SUBCAPITOL 08.04 SENYALITZACIÓ D'EMERGÈNCIA

08.04.01	u	Rètol de Sortida d'Emergència Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.			
A0121200	0,150 h	Oficial 1a muntador	21,67	3,25	
A013M000	0,150 h	Ajudant muntador	18,49	2,77	
B0A61500	2,000 u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	0,18	
BMSB74M0	1,100 u	Rètol seny. emerg., <500cm2, PVC, fotolum.,c/adherit	18,85	20,74	
Y0000002	0,065 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02	0,00	
Ma d'obra.....					6,02
Materials.....					20,92
Suma la partida.....					26,94
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					28,29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

08.04.02	u	Rètol de Sortida d'Evacuació Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.			
A0121200	0,150 h	Oficial 1a muntador	21,67	3,25	
A013M000	0,150 h	Ajudant muntador	18,49	2,77	
B0A61500	2,000 u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	0,18	
BMSB74M0	1,050 u	Rètol seny. emerg., <500cm2, PVC, fotolum.,c/adherit	18,85	19,79	
Y0000002	0,065 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02	0,00	
Ma d'obra.....					6,02
Materials.....					19,97
Suma la partida.....					25,99
Costos indirectes.....					5,00%
TOTAL PARTIDA					27,29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.04.03		u	Rètol sense sortida Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.			
A0121200	0,150	h	Oficial 1a muntador	21,67	3,25	
A013M000	0,150	h	Ajudant muntador	18,49	2,77	
B0A61500	2,000	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	0,18	
BMSB74M0	1,020	u	Rètol seny. emerg.,<500cm2, PVC, fotolum.,c/adherit	18,85	19,23	
Y0000002	0,065	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02	0,00	

Ma d'obra.....	6,02
Materials.....	19,41
Suma la partida.....	25,43
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA	26,70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

08.04.04		u	Rètol tipus fletxa recorregut d'evacuació ascendent Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.			
A0121200	0,150	h	Oficial 1a muntador	21,67	3,25	
A013M000	0,150	h	Ajudant muntador	18,49	2,77	
B0A61500	2,000	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	0,18	
BMSB74M0	1,000	u	Rètol seny. emerg.,<500cm2, PVC, fotolum.,c/adherit	18,85	18,85	
Y0000002	0,065	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02	0,00	

Ma d'obra.....	6,02
Materials.....	19,03
Suma la partida.....	25,05
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA	26,30

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

08.04.05		u	Rètol tipus barra antipànic Pictograma de vinil fotoluminiscent adherit tipus categoria B s/UNE EN 23035-4, de dimensions 21 x29,7 cm, adherit a suport per a rètol o banderola.			
A0121200	0,150	h	Oficial 1a muntador	21,67	3,25	
A013M000	0,150	h	Ajudant muntador	18,49	2,77	
B0A61500	2,000	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	0,18	
BMSB74M0	1,150	u	Rètol seny. emerg.,<500cm2, PVC, fotolum.,c/adherit	18,85	21,68	
Y0000002	0,065	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02	0,00	

Ma d'obra.....	6,02
Materials.....	21,86
Suma la partida.....	27,88
Costos indirectes.....	5,00%
TOTAL PARTIDA	29,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

SUBCAPITOL 08.05 PROTECCIÓ DAVANT DAVANT DEL FOC

08.05.01	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=32/90mm,				
		Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 32 mm fins a 90 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.				
A0127000	0,200 h	Oficial 1a col.locador		20,97	4,19	
A0137000	0,200 h	Ajudant col.locador		18,49	3,70	
B0A61600	4,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis		0,14	0,56	
B9CZ20012	0,150 kg	Mortor cementós Promastop-M "PROMAT", color gris apta rev est.	x 1,50	1,99	0,45	
B7DZB2C22	1,000 u	Abraç. p/segellar pas canonades D=32/90mm,anell metàl.fol EI-120		71,00	71,00	
A%AUX002	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		7,90	0,12	
		Ma d'obra.....			7,89	
		Materials.....			72,01	
		Altres.....			0,12	
		Suma la partida.....			80,02	
		Costos indirectes.....		5,00%	4,00	
		TOTAL PARTIDA.....			84,02	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb DOS CÈNTIMS

08.05.02	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=100/200mm				
Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 100 mm fins a 200, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent						
A0127000	0,220	h	Oficial 1a col.locador		20,97	4,61
A0137000	0,220	h	Ajudant col.locador		18,49	4,07
B9CZ20012	0,300	kg	Mortor cementós Promastop-M "PROMAT", color gris apta revest.	x 1,50	1,99	0,90
B0A61600	4,000	u	Tac niló D=6-8mm,+vis		0,14	0,56
B7DZB2C32	1,000	u	Abraç p/segellar pas canonades D=100/200mm,anell metàl. EI-120		118,00	118,00
A%AUX002	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		8,70	0,13
					Ma d'obra.....	8,68
					Materials.....	119,46
					Altres.....	0,13
					Suma la partida.....	128,27
					Costos indirectes.....	5,00% 6,41
					TOTAL PARTIDA	134,68

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

08.05.03	u	Abraçadora intumescent EI-120,D=210/315mm				
Subministre i col·locació d'abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 210 mm fins a 315 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols. Tipus: Promastop FC6 o equivalent.						
A0127000	0,250	h	Oficial 1a col.locador		20,97	5,24
A0137000	0,250	h	Ajudant col.locador		18,49	4,62
B9CZ20012	0,500	kg	Morter cementós Promastop-M "PROMAT", color gris apta rev est.	x 1,50	1,99	1,49
B0A61600	4,000	u	Tac niló D=6-8mm,+vis		0,14	0,56
B7DZB2C12	1,000	u	Abraç. p/segellar pas canonades D=210/315mm,anell metàl.EI-120		285,00	285,00
A%AUX002	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		9,90	0,15
					Ma d'obra.....	9,86
					Materials.....	287,05
					Altres.....	0,15
					Suma la partida.....	297,06
					Costos indirectes.....	5,00% 14,85
					TOTAL PARTIDA	311,91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS ONZE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.05.04	m	Segellat de junt amb escuma intumescent EI-120			
		Segellat de junt de construcció vertical en mur, amb una amplada mitjana de junt de 10 mm i una profunditat mitjana de 150 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, segons UNE-EN 1366-4, amb escuma intumescent. Posteriorment s'aplica una capa de massissa ceràmica ablativa per les dues bandes. Tipus: Promafoam + Promastop-CC "PROMAT" o equivalent.			
A0127000	0,100 h	Oficial 1a col.locador	20,97	2,10	
B7DZC122C	0,080 u	Cartutx de 750 ml d'escuma intumescent. Promafoam "PROMAT" seg	17,92	1,43	
B7DZC122F	0,100 Kg	Revestiment de tipus ceràmic ablatiu. Promastop-CC "PROMAT"	11,00	1,10	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	2,10	0,03	
Ma d'obra.....					2,10
Materials.....					2,53
Altres.....					0,03
Suma la partida.....					4,66
Costos indirectes.....					5,00% 0,23
TOTAL PARTIDA.....					4,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

08.05.05	m2	Segellat forat amb llana de roca EI-180			
		Segellat de forat EI-180 en mur de 15cm de gruix, mitjançant el segellat del forat amb llana de roca (densitat mínima 145 kg/m3 i gruix 2x50mm) i posterior projecció de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm un cop estigui sec (tipus Promastop I o equiv.) preparada sobre la llana de roca per ambdós cares. En forats on hi travessin cables es projecta un mínim de 200 mm per cada costat. Tipus: Promastop I o equivalent			
		Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			
A0127000	5,000 h	Oficial 1a col.locador	20,97	104,85	
B9C12429	2,500 m2	Panell rígid de llana de roca gruix 60mm	x 1,04 17,00	44,20	
B9CZ2009	6,000 kg	Revestiment intumescent per a segellats	x 1,50 13,50	121,50	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	104,90	1,57	
Ma d'obra.....					104,85
Materials.....					165,70
Altres.....					1,57
Suma la partida.....					272,12
Costos indirectes.....					5,00% 13,61
TOTAL PARTIDA.....					285,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

08.05.06	m2	Segellat forat amb sacs intumescent EI-180			
		Segellat de forat amb sacs intumescent de dimensions 320x120x25 mm EI-180 per a segellat d'instal·lacions compostats per està compostat per llana mineral d'alta estabilitat tèrmica combinat amb matèries intumescent, empaquetat en una bossa hermètica de polietilè recoberta per un teixit de fibres minerals. Tipus: Promastop S de Promat o equivalent.			
		Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			
A0127000	5,000 h	Oficial 1a col.locador	20,97	104,85	
B7DZC121	125,000 u	Coixinet de protecció contra el foc de material intumescent term	16,00	2.000,00	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	104,90	1,57	
Ma d'obra.....					104,85
Materials.....					2.000,00
Altres.....					1,57
Suma la partida.....					2.106,42
Costos indirectes.....					5,00% 105,32
TOTAL PARTIDA.....					2.211,74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL DOS-CENTS ONZE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.05.07	m2	Segellat forat amb morter tallafoc EI-180 Segellat de forat amb morter tallafoc en parets i terres EI-180. Rendiment morter: 1 m2, 120 Kg morter i 45 litres d'aigua. A temperatura i humitat normal es pot demollir el tapia a les 72 hores. Tipus: Promastop Morter EI-180 o equivalent. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			
A0150000	4,000 h	Manobre especialista	17,56	70,24	
B9CZ2010	120,000 kg	Mortor cementós Promastop-M color gris	x 1,50	378,00	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	70,20	1,05	
					70,24
					378,00
					1,05
					449,29
					22,46
					471,75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

08.05.08	u	Reixa tallafocs, EI-120 400x400mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 400x400mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.			
A012G000	0,400 h	Oficial 1a calefactor	21,67	8,67	
A013G000	0,400 h	Ajudant calefactor	18,46	7,38	
BEKP4210	1,000 u	Reix a tallafoc 400x400mm	193,00	193,00	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	16,10	0,24	
					16,05
					193,00
					0,24
					209,29
					10,46
					219,75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS DINOU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

08.05.09	u	Reixa tallafocs, EI-120 300x300mm Subministre i col·locació de reixa tallafoc de de 300x300mm i resistència EI-120 format per material intumescent protegit (silicat sòdic forrat de PVC) acabat en color estàndard gris. Tipus: LVH44 de Koolair o equivalent.			
A012G000	0,400 h	Oficial 1a calefactor	21,67	8,67	
A013G000	0,400 h	Ajudant calefactor	18,46	7,38	
BEKP4212	1,000 u	Reix a tallafoc 300x300mm	123,00	123,00	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	16,10	0,24	
					16,05
					123,00
					0,24
					139,29
					6,96
					146,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SIS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.05.10	u		Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-120 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 10 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.			
A0127000	0,250	h	Oficial 1a col.locador	20,97	5,24	
B9C12431	0,040	Kg	Nòduls de llana de roca de 45kg/m3 per omplir esclerxes i juntes x 1,04	2,42	0,10	
B9CZ2018C	0,400	u	Cartutx de 310 ml de sellador acrílic amb propietats ignífugues x 1,50	12,16	7,30	
A%AUX001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	5,20	0,08	
						Ma d'obra..... 5,24
						Materials..... 7,40
						Altres..... 0,08
						Suma la partida..... 12,72
						Costos indirectes..... 5,00% 0,64
						TOTAL PARTIDA..... 13,36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

08.05.11	u		Segellat de canonada amb llana roca i segellador EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de nòduls de llana de roca, de 45 kg/m³ de densitat, recobert per una cara per una capa de 15 mm de gruix de segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris. Inclou totes les feines necessàries (taller aïllament canonada per realitzar la intervenció, etc....) per la seva correcta execució.			
A0127000	0,250	h	Oficial 1a col.locador	20,97	5,24	
B9C12431	0,040	Kg	Nòduls de llana de roca de 45kg/m3 per omplir esclerxes i juntes x 1,04	2,42	0,10	
B9CZ2018C	0,500	u	Cartutx de 310 ml de sellador acrílic amb propietats ignífugues x 1,50	12,16	9,12	
A%AUX001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	5,20	0,08	
						Ma d'obra..... 5,24
						Materials..... 9,22
						Altres..... 0,08
						Suma la partida..... 14,54
						Costos indirectes..... 5,00% 0,73
						TOTAL PARTIDA..... 15,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.05.12	u	Segellat canonada amb morter intumescent EI-180 Sistema de segellat de pas de canonada, de 110 de diàmetre exterior, en mur, de 110 mm de gruix, amb una amplada mitjana de junt de 20 mm, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, format per material de reomplert de morter intumescent tipus Promastop P o equivalent. Inclou totes les feines necessàries per la seva correcta execució.			
A0150000	0,250 h	Manobre especialista	17,56	4,39	
B9CZ2010	0,400 kg	Mortor cementós Promastop-M color gris	x 1,50 2,10	1,26	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	4,40	0,07	
Ma d'obra.....					4,39
Materials.....					1,26
Altres.....					0,07
Suma la partida.....					5,72
Costos indirectes.....				5,00%	0,29
TOTAL PARTIDA.....					6,01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb UN CÈNTIMS

08.05.13	m2	Aplicació de revestiment intumescent Aplicació de revestiment intumescent en base aquosa gruix mínim 1,5mm sobre base seca (llana de roca, cables, etc.....). Tipus: Promastop I o equivalent Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.			
A0127000	1,000 h	Oficial 1a col.locador	20,97	20,97	
B9CZ2009	5,000 kg	Revestiment intumescent per a segellats	x 1,50 13,50	101,25	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	21,00	0,32	
Ma d'obra.....					20,97
Materials.....					101,25
Altres.....					0,32
Suma la partida.....					122,54
Costos indirectes.....				5,00%	6,13
TOTAL PARTIDA.....					128,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-VUIT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 09 SEGURETAT I SALUT					
09.01	PA	Unitat de elements de seguretat i salut			
		Unitat d'obra per els elements necessaris per garantir la seguretat i salut de l'obra.			
			Sense descomposició		1.500,00
			Costos indirectes.....	5,00%	75,00
			TOTAL PARTIDA		1.575,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS SETANTA-CINC EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 10 AJUDES DE PALETERIA					
10.01	u	Unitat d'ajudes de ram de paleta instal·lacions			
		Unitat d'obra d'ajudes de ram de paleta per la partida a instal·lacions de l'obra.			
			Sense descomposició		2.100,00
			Costos indirectes.....	5,00%	105,00
			TOTAL PARTIDA		2.205,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL DOS-CENTS CINC EUROS

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
A0027	26,624 h	Ajudant pintor	22,00	585,73
A0028	26,624 h	Oficial 1ª pintor	24,00	638,98
			Grup A00.....	1.224,70
A0121100	69,109 h	Oficial 1a electricista	21,67	1.497,58
A0121200	20,520 h	Oficial 1a muntador	21,67	444,67
A0121600	4,015 h	Oficial 1a muntador	24,89	99,93
A0122000	28,870 h	Oficial 1a paleta	20,97	605,40
A0125000	46,880 h	Oficial 1a soldador	24,39	1.143,40
A0125001	42,880 h	Ajudant soldador	17,32	742,68
A0127000	127,980 h	Oficial 1a col.locador	20,97	2.683,74
A0128000	9,660 h	Oficial 1a polidor	20,97	202,57
A0129000	7,200 h	Oficial 1a guix aire	20,97	150,98
A012D000	69,200 h	Oficial 1a pintor	24,00	1.660,80
A012E000	11,010 h	Oficial 1a vidrier	21,10	232,31
A012F000	42,150 h	Oficial 1a manyà	21,30	897,80
A012G000	1,600 h	Oficial 1a calefactor	21,67	34,67
A012H000	80,698 h	Oficial 1a electricista	21,67	1.748,73
A012M000	109,050 h	Oficial 1a muntador	21,67	2.363,11
A012Y000	76,000 h	Oficial 1a informàtic	77,95	5.924,20
A0132000	4,015 h	Ajudant muntador	21,24	85,28
A0134000	15,420 h	Ajudant muntador	18,49	285,12
A0135000	62,359 h	Ajudant electricista	18,46	1.151,14
A0137000	45,980 h	Ajudant col.locador	18,49	850,17
A013D000	83,200 h	Ajudant pintor	21,31	1.772,99
A013F000	55,430 h	Ajudant manyà	18,56	1.028,78
A013G000	1,600 h	Ajudant calefactor	18,46	29,54
A013H000	79,223 h	Ajudant electricista	18,46	1.462,46
A013M000	46,600 h	Ajudant muntador	18,49	861,63
A0140000	45,880 h	Manobre	16,61	762,07
A0149000	4,973 h	Manobre guix aire	16,61	82,59
A0150000	6,436 h	Manobre especialista	17,56	113,02
			Grup A01.....	28.917,36
B0111000	0,518 m3	Aigua	1,17	0,61
			Grup B01.....	0,61
B0310020	0,549 t	Sorra p/morters	19,21	10,54
B0312020	0,760 t	Sorra pedra granit,p/morters	18,06	13,72
B0312400	0,381 t	Sorra pedra granit. 0-5 mm	16,87	6,44
			Grup B03.....	30,69
B0512401	0,281 t	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	97,28	27,38
B0521100	307,125 kg	Guix YG	0,10	30,71
B0521200	25,137 kg	Guix YF	0,10	2,51
B0532310	20,160 kg	Calç aèria CL 90,sacs	0,23	4,64
			Grup B05.....	65,24
B0710250	0,269 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	31,46	8,48
			Grup B07.....	8,48
B081C010	0,236 kg	Addit. inclus.aire/plastificant morter,UNE-EN 934-3	1,26	0,30
			Grup B08.....	0,30
B0A44000	12,200 cu	Visos,p/guix lam.	8,75	106,75
B0A4400B	19,040 cu	Visos,p/fibrociment	8,21	156,32
B0A4A400	2,400 cu	Visos.galvanitzats	2,08	4,99
B0A61500	68,000 u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09	6,12
B0A61600	356,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,14	49,84

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup B0A.....	324,02
B0CC1410	61,800 m2	Placa guix lamin. A i guix 15mm	4,84	299,11
B0CC1412	196,112 m2	Placa de fibrociment aquapanel guix 12,5mm	26,00	5.098,91
			Grup B0C.....	5.398,02
B0F15H52	396,138 u	Maó massís el.mec.,240x115x50mm,c.vist,categoria I,HD,UNE-EN 77	0,43	170,34
B0F1D2A1	439,920 u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,19	83,58
			Grup B0F.....	253,92
B0G19K04	2,020 m2	Paviment de Pedra de Girona, de 40x60x3 cm	62,99	127,24
			Grup B0G.....	127,24
B2RA73G0	24,700 t	Deposició contr. abocador residus barrejats inerts d=1,0t/m3	19,47	480,91
			Grup B2R.....	480,91
B44Z501A	409,000 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold.	2,00	818,00
B44Z501B	1.350,000 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.tubular p/col.sold.	1,50	2.025,00
B44Z501BB	120,120 m2	Planxa d'acer galvanitzada g=0,5mm	11,00	1.321,32
			Grup B44.....	4.164,32
B6B11211	73,500 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,60	117,60
B6B11212	174,930 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=50mm	1,50	262,40
B6B12211	19,950 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,58	31,52
B6B12212	47,481 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=50mm	1,48	70,27
B6BZ1A10	9,400 m	Banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix lamina	0,48	4,51
			Grup B6B.....	486,30
B7C9H5M0	20,600 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=70kg/m3,g=60mm,Alpharock E-255 o eq	3,25	66,95
			Grup B7C.....	66,95
B7DZB2C12	1,000 u	Abraç. p/segellar pas canonades D=210/315mm,anell metàl.EI-120	285,00	285,00
B7DZB2C22	39,000 u	Abraç. p/segellar pas canonades D=32/90mm,anell metàl.fol EI-120	71,00	2.769,00
B7DZB2C32	19,000 u	Abraç p/segellar pas canonades D=100/200mm,anell metàl. EI-120	118,00	2.242,00
B7DZC121	57,500 u	Coixinet de protecció contra el foc de material intumescent term	16,00	920,00
B7DZC122C	1,600 u	Cartutx de 750 ml d'escuma intumescent. Promafoam "PROMAT" seg	17,92	28,67
B7DZC122F	2,000 Kg	Revestiment de tipus ceràmic ablatiu. Promastop-CC "PROMAT"	11,00	22,00
			Grup B7D.....	6.266,67
B7J50010	1,050 dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	14,93	15,68
B7J50090	2,250 dm3	Massilla segell.,poliuretà monocomp.	12,79	28,78
B7J500Z2	47,600 kg	Massilla per a junt de plaques de fibrociment	8,00	380,80
B7J500ZZ	16,000 kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,08	17,28
B7JZ00E1	80,000 m	Cinta pap.resist,p/junts plaques guix laminat	0,07	5,60
B7JZ00E3	190,400 m	Cinta plaques	0,07	13,33
			Grup B7J.....	461,46
B89ZB001	19,320 l	Capa segelladora Rubbol BL Primer	15,79	305,06
B89ZB002	38,640 l	Esmalt per a exteriors Rubbol BL Satura de Sikkens	28,42	1.098,15
B89ZB01	0,864 kg	Esmalt amb dissolvent en base aigua amb resina de poliuretà	29,47	25,46
B89ZPD00	119,340 kg	Pintura plàstica,p/int.	4,40	525,10
B89ZPD00A	3,223 l	Pintura esmalt elem metàl.lics	18,00	58,02
			Grup B89.....	2.011,79
B8ZA1000	45,900 kg	Segelladora	4,53	207,93
B8ZA1000A	2,397 l	Pintura protecció eleme metàl.lics	5,00	11,99
B8ZAA000	0,441 kg	Imprimació antioxident	11,42	5,03
			Grup B8Z.....	224,94
B965A3CAS	40,000 m	Vorada americana llisa 25x50x15 d'Àrids Bofill o equiv.	4,00	160,00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
Grup B96.....				160,00
B9C12421	11,440 m2	Terratzo llis gra mitjà 40x40cm,preu alt,int.normal	15,14	173,20
B9C12429	6,292 m2	Panell rígid de llana de roca gruix 60mm	17,00	106,96
B9C12431	9,377 Kg	Nòduls de llana de roca de 45kg/m3 per omplir escletxes i juntes	2,42	22,69
B9C1244K	4,160 m	Perfil d'alumini tipus Novonivel Access XT 20 de Emac	27,00	112,32
B9CZ2000	18,855 kg	Beurada color	0,72	13,58
B9CZ20012	18,075 kg	Morter cementós Promastop-M "PROMAT", color gris apta revest.	1,99	35,97
B9CZ2004	81,000 kg	Pasta anivelladora tipus sikafloor Lev el-16	0,90	72,90
B9CZ2009	36,780 kg	Revestiment intumescent per a segellats	13,50	496,53
B9CZ2010	35,280 kg	Morter cementós Promastop-M color gris	2,10	74,09
B9CZ2018C	143,280 u	Cartutx de 310 ml de sellador acrílic amb propietats ignífugues	12,16	1.742,28
Grup B9C.....				2.850,52
BAF0018D	9,120 m2	FE-01. Obertures fixes i practicables oscilobatents	213,22	1.944,57
BAF0019D	9,270 m2	FE-02. Porta d'accés d'ús intensiu d'alumini amb trencament de p	266,52	2.470,64
Grup BAF.....				4.415,21
BAM2U020	2,000 u	PCA-01. Porta Corredissa Automàtica per exterior d'obertura late	3.912,52	7.825,04
Grup BAM.....				7.825,04
BAN5140M4	1,000 u	Marc d'extensió porta sectorització incendi simple	104,00	104,00
BAN5140M4B	14,000 u	Marc d'extensió porta sectorització incendi doble	115,00	1.610,00
Grup BAN.....				1.714,00
BB92U200	8,833 m2	Vinil autoadhesiu,diferents pictogrames	21,32	188,32
Grup BB9.....				188,32
BC1FA1BL	9,300 m2	Vidre tipus 2, 4+4/16/e3+3, transp (30mm)	88,63	824,26
BC1FA1BN	9,050 m2	Vidre tipus 1, 6/16/e4, transp (26mm)	77,97	705,63
Grup BC1.....				1.529,89
BEKP4210	1,000 u	Reixa tallafoç 400x400mm	193,00	193,00
BEKP4212	3,000 u	Reixa tallafoç 300x300mm	123,00	369,00
Grup BEK.....				562,00
BG151212	13,000 u	Caixa deriv .plàstic,80x80mm,prot.normal,p/munt.superf.	0,59	7,67
BG161412	19,000 u	Caixa deriv .plàstic,120x175mm,IP-40,p/superficie	4,80	91,20
BG1B0660	1,000 u	Armari quadre elèctric de proteccions generals sistema de contro	767,58	767,58
Grup BG1.....				866,45
BG21H710	98,838 m	Tub rígid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J	2,70	266,86
BG21H810	52,020 m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens de diàmetre nominal	3,94	204,96
BG22H710	31,212 m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm	0,71	22,16
BG2A1811	127,500 m	Canal de petites dimensions tapa exterior i muntatge superficial	3,61	460,28
BG2C30E0	30,600 m	Canal de tapa exterior i muntatge superficial sobre paret o sost	22,20	679,32
BG2Z30D0	30,600 m	Coberta safata sense halògens,ample=90mm	10,26	313,96
Grup BG2.....				1.947,53
BG312140	25,704 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x4 mm2 (mangue	1,49	38,30
BG312150	29,376 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x6 mm2 (mangue	1,87	54,93
BG312160	28,152 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x10 mm2 (mangu	3,07	86,43
BG312220	15,300 m	Cable+cond.Cu, RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emis,2x1,5mm2	1,03	15,76
BG315120	483,072 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x1,5 mm2 (mang	0,72	347,81
BG315170	85,680 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x16 mm2 (mangu	5,06	433,54
BG380901	120,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), 1,5 mm² de secció	0,53	63,60
BG380905A	2,000 u	Abraçadora diàmetre 200-300mm	12,00	24,00
BG380905S	6,000 u	Interruptor unipolar (1P) per superfic., gamma mitja, intensita	7,00	42,00
BG380906S	6,000 u	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, blanc	3,00	18,00
BG380907S	6,000 u	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc	3,00	18,00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
BG380909K	1,000 u	Tub PVC 160mm	3,00	3,00
Grup BG3.....				1.145,37
BGW15000	13,000 u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,33	4,29
BGW1B000	1,000 u	P.p.accessoris p/armaris polièster	5,29	5,29
BGW21000	50,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,16	8,00
BGW21001	95,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,16	15,20
BGW2308D	30,000 u	P.p.accessoris p/safates PC+ABS s/halòg.,40x90mm	2,85	85,50
BGW38000V	40,000 m	Tub corbale de PVC,rígid per anar vist, de 20 mm	0,37	14,80
Grup BGW.....				133,08
BGY230D2	30,000 u	P.p.elem.suport per/safat aïll.sense halògens ample=90mm,susp/p	17,39	521,70
Grup BGY.....				521,70
BH619FD1	2,000 u	Llumenera d'emergència i senyalització de 320 lúmens	90,62	181,24
BH619FDN	8,000 u	Llumenera d'emergència i senyalització de 150 lúmens	69,30	554,40
BH6ZCR00	10,000 u	Caixa encastar llum d'emerg. rectangular KEB NOVA	4,51	45,10
Grup BH6.....				780,74
BHV41220	569,415 m	Cable EIB, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells	1,60	911,06
Grup BHV.....				911,06
BM15U011	19,000 u	Electroimant retenidor 500kg/5300 N	200,00	3.800,00
BM15U012	19,000 u	Accessori suport+kit muntatge AML 5300 de Dorma	25,00	475,00
BM15U211	10,000 u	Electroimant ret. 50kg, EM-500 de Dorma	82,32	823,20
BM15U212	10,000 u	Placa orientable 120° MAW de Dorma	28,00	280,00
BM15U213	10,000 u	Accessori "floor angle bracket" de Dorma	5,00	50,00
Grup BM1.....				5.428,20
BMSB74M0	37,440 u	Rètol seny. emerg.,<500cm2, PVC, fotolum.,c/adherit	18,85	705,74
Grup BMS.....				705,74
BM14000	121,000 u	P.p.elements especials	0,26	31,46
BM14001	1,000 u	Font d'alimentació servidor web control instal·lació KNX	165,24	165,24
BM14012	3,000 u	P.p.petit material i elements especials	21,32	63,96
Grup BM1.....				260,66
BR10000	4,000 u	Barra antipànic DORMA PHA 2000,1full,touch bar,blanc	81,80	327,20
Grup BR1.....				327,20
BR200000	13,000 u	Barra antipànic DORMA PHA 2000,2fulls,touch bar,blanc	254,50	3.308,50
BR200020	9,250 ml	Perfil inferior tipus falca d'alumini de 65x12,5mm, tipus schlüt	3,20	29,60
BR200021	10,000 ut	Rivet de sobreposar automàtic, acabat color gris plata, tipus BS	37,31	373,10
Grup BR2.....				3.711,20
C1704100	1,540 h	Mesc.cont.+siŕja granel	1,81	2,79
C1705600	0,592 h	Formigonera 165l	1,67	0,99
Grup C17.....				3,78
C1RA2900	24,700 m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i r	14,71	363,34
Grup C1R.....				363,34
C200001	5,000 h	Camió grua amb braç telescòpic	70,00	350,00
C2007000	4,200 h	Polidora	2,19	9,20
C2009000	5,460 h	Abrillantadora	2,00	10,92
C200P000	9,050 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,33	30,14
C200P001	101,520 h	Equip+elem.aux.	4,00	406,08
Grup C20.....				806,33
DO100001	19,000 ut.	Modul actuador binari de carril DIN de 4 sortides de 16A	485,07	9.216,33
DO100002	19,000 ut.	Pastilla interfase de polsadors 6 entrades, plus, Merten o eq.	122,60	2.329,40

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
DO100003	35,000 ut.	Conmutador magnètic ISN-CMET-200AR de Bosch Security	6,93	242,55
			Grup DO1.....	11.788,28
DO200001	1,000 ut.	Tablet de 10.1" de 64GB amb wifi i suport paret	486,13	486,13
DO200004	1,000 ut.	Fonts d'alimentació sistema KNX 640 mA	426,43	426,43
			Grup DO2.....	912,56
DO500001	2,000 u	Font Alim 24V.5A. Notifier ref.HLSPS50 o eq.	263,95	527,90
DO500002	4,000 u	Bateria 12V.17Ah de Notifier ref.PS1217 o eq.	99,32	397,28
DO500003	4,000 u	Relè	6,15	24,60
			Grup DO5.....	949,78
DO600001	144,432 m	Cable trenat de coure UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV de 2x2,5 mm2 (mang	0,88	127,10
			Grup DO6.....	127,10
EG1614X1	1,000 u	Servidor web control instal·lació KNX per qualsevol plataforma	1.663,09	1.663,09
			Grup EG1.....	1.663,09
MN100000	22,000 u	Maneta DORMA PREMIUM 8100,maneta+escut	50,70	1.115,40
			Grup MN1.....	1.115,40
MN200000	3,000 u	Maneta DORMA PHT07, maneta+escut	162,30	486,90
			Grup MN2.....	486,90
P3B00000	2,000 u	PT.S-120.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 120 cm pas lliure	382,00	764,00
			Grup P3B.....	764,00
PA100020	26,000 u	Pany DORMA PREMIUM 381,pany+picap+palanca	27,10	704,60
			Grup PA1.....	704,60
PT10B101	3,000 u	CONJUNT DE PORTES A (CP-A). Tancament compost per de dos portes	18.000,00	54.000,00
			Grup PT1.....	54.000,00
PT800000A	3,000 u	PT.S-80.A. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure	323,00	969,00
PT800000B	1,000 u	PT.S-80.B. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure	296,00	296,00
PT800000C	1,000 u	PT.S-80.C. Porta tallafocs d'una fulla batent 80 cm pas lliure	358,00	358,00
PT80B0017A	3,000 u	PT.D-170.A. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	638,00	1.914,00
PT80B0017B	1,000 u	PT.D-170.B. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	696,00	696,00
PT80B0017C	1,000 u	PT.D-170.C. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	651,00	651,00
PT80B0017E1	1,000 u	PT.D-170.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	701,00	701,00
PT80B0017E2	1,000 u	PT.D-170.E2. Porta tallafocs dues fulles batents 170 cm pas lliur	701,00	701,00
PT80B0017PE1	2,000 u	PTP.D-120.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 120 cm pas	597,00	1.194,00
PT80B0018A	1,000 u	PT.D-180.E1. Porta tallafocs dues fulles batents 180 cm pas lliur	727,00	727,00
PT80B001A	5,000 u	PT.D-160.A. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur	649,00	3.245,00
PT80B001B	1,000 u	PT.D-160.B. Porta tallafocs dues fulles batents 160 cm pas lliur	683,00	683,00
			Grup PT8.....	12.135,00
SDAG1001	14,000 u	Caixa de control manual portes, NOTIFIER C-2498	91,68	1.283,52
			Grup SDA.....	1.283,52
ST100000	1,000 u	Selector tanc. DORMA SR-390, gris plata	47,60	47,60
ST100001	1,000 u	Selector tanc. DORMA TS-93 G-SR, gris plata	216,80	216,80
ST1000011	6,000 u	Tancaportes DORMA TS-93	169,00	1.014,00
ST1000012	3,000 u	G-SR EMF guia amb amb electroiman i selector de tanc, gris plata	502,00	1.506,00
ST1000013	3,000 u	Polsador de desbloqueig JUNG LS 990 CUBE superficial	37,31	111,93
			Grup ST1.....	2.896,33
TP710000	23,000 u	Tancaportes DORMA TS-71 (EN 3-4), gris plata	71,70	1.649,10
			Grup TP7.....	1.649,10
TP830000	2,000 u	Tancaportes Model Dorma TS-93 G-SR amb força ajustable EN 2/5	169,50	339,00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

2019-07 - MODIF. PR. ADAP. LLICÈNCIA ACTIV. EDIF. POL. II (UdG)

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup TP8.....	339,00
XUX00002	1,220 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,44	1,76
			Grup XUX.....	1,76
Y0000002	2,210 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02	0,04
Y0000004	2,449 %	Despeses auxiliars mà d'obra	1,60	3,92
			Grup Y00.....	3,96
Z0014	8,000 %	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques	0,11	0,88
Z0015	11,850 %	Despeses auxiliars mà d'obra	2,95	34,96
Z0017	0,253 %	Mitjans auxiliars	1,05	0,27
			Grup Z00.....	36,10
			Resum	
			Ma d'obra.....	31.658,15
			Materials.....	154.022,64
			Maquinaria.....	1.737,08
			Altres.....	4.232,87
			TOTAL	178.527,79

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REFORMA I EBSS DE L'EDIFICI DE LA POLITÈCNICA II SITUAT AL
CAMPUS DE MONTILIVI DE GIRONA PER ADAPTAR-LO A LA LLICÈNCIA D'ACTIVITAT**

VII. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

CÀLCUL DE PÈRDUES DE TENSIÓ LÍNIA ELECTROIMANS RETENIDORS 500 KG

Elements: Electroiman retenidor de 500 Kg

A 12 Vcc, consumeix 500 mA (miliAmperes: 10-3A)
A 24 Vcc, consumeix 250 mA (miliAmperes: 10-3A)
P= V · A
Potència (Wats) 6
Voltatge (Vcc) 24
Amperes 0,25

CIRCUIT			Ne NÚM ELECTROIMANS	P POTÈNCIA TOTAL (W)	Pu POTÈNCIA UNITÀRIA (W)	Pt=Ne·Pu POTÈNCIA TRAM (W)	C TIPUS CONDUCTOR COURE	Fc FACTOR CÀLCUL	Pc=Pt·Fc POTÈNCIA CÀLCUL (W)	V TENSIÓ CIRCUIT (Volts)	COS FI	I=Pc/V INTENSITAT (A)	Sf SECCIÓ FASE (mm2)	L LONGITUD (m)	CAIGUDA DE TENSIÓ Ct=(Pt·Nf·Fc·L)/(C·V2·Sf)		
															ANTECED. (%)	PARCIAL (%)	TOTAL (%)
1	LÍNIA	PORTES	18	108	6	108	56	1,00	108	24	1	4,50	16	10	0,000	0,419	0,419
2	1-2		17	108	6	102	56	1,00	102	24	1	4,25	16	8	0,419	0,316	0,735
3	2-3		16	108	6	96	56	1,00	96	24	1	4,00	16	52	0,735	1,935	2,669
4	3-4		6	108	6	36	56	1,00	36	24	1	1,50	10	5	2,669	0,112	2,781
5	4-5		3	108	6	18	56	1,00	18	24	1	0,75	2,5	30	2,781	1,339	4,120
6	5-6		2	108	6	12	56	1,00	12	24	1	0,50	2,5	15	4,120	0,446	4,567
7	6-7	P2-036	1	108	6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	10	4,567	0,248	4,815
8	1-1.1	P2-S231	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	34	0,419	0,843	1,262
9	2-2.1	P2-S216	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	9	0,735	0,223	0,958
10	3-3.1		10		6	60	56	1,00	60	24	1	2,50	10	18	2,669	0,670	3,339
11	3.1-3.1.1		4		6	24	56	1,00	24	24	1	1,00	6	24	3,339	0,595	3,934
12	3.1.1-3.1.1.1		2		6	12	56	1,00	12	24	1	0,50	2,5	22	3,934	0,655	4,589
13	3.1.1.1-3.1.1.1.1	P2-056	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	4	4,589	0,099	4,688
14	3.1.1-3.1.1.2	P2-045	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	23	3,934	0,570	4,505
15	3.1.1-3.1.1.3	P2-040	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	19	3,934	0,471	4,405
16	3.1-3.1.2		2		6	12	56	1,00	12	24	1	0,50	2,5	22	3,339	0,655	3,994
17	3.1.2-3.1.2.1	P2-072	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	4	3,994	0,099	4,093
18	3.1.2-3.1.2.2	P2-071	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	34	3,994	0,843	4,837
19	3.1-3.1.3		4		6	24	56	1,00	24	24	1	1,00	4	21	3,339	0,781	4,120
20	3.1.3-3.1.3.1		2		6	12	56	1,00	12	24	1	0,50	2,5	22	4,120	0,655	4,775
21	3.1.3.1-3.1.3.1.1	P2-086	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	4	4,775	0,099	4,874
22	3.1.3.1-3.1.3.1.2	P2-085	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	6	4,775	0,149	4,924
23	3.1.3-3.1.3.2	P2-098	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	9	4,120	0,223	4,343
24	3.1.3-3.1.3.3	P2-001	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	15	4,120	0,372	4,492
25	4-4.1	P2-022	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	16	2,781	0,397	3,178
26	5-5.1	P2-039	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	17	4,120	0,422	4,542
27	6-6.1	P2-037	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	2,5	7	4,567	0,104	4,671
28	4-4.2		1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	23	2,781	0,570	3,351
29	4.2-4.2.1	P2-007A	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	6	3,351	0,149	3,500
30	4.2-4.2.2	P2-007B	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	4	3,351	0,099	3,451
31	4.2-4.2.3	P2-007C	1		6	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	2	3,351	0,050	3,401

NOTA: NO ES PERMET UNA CAIGUDA DE TENSIÓ SUPERIOR AL 5 % (ITC-BT-36 PUNT. 2,2)

CÀLCUL DE PÈRDUES DE TENSIÓ LÍNIA ELECTROIMANS RETENIDORS 50 KG

Elements: Electroiman retenidor de 50 Kg A 24 Vcc, consumeix 62,5 mA (miliAmpers: 10-3A)

P= V · A
Potència (Wats) 1,5
Voltatge (Vcc) 24
Ampers 0,0625

CIRCUIT			Ne NÚM ELECTROIMANS	P POTÈNCIA TOTAL (W)	Pu POTÈNCIA UNITÀRIA (W)	Pt=Ne·Pu POTÈNCIA TRAM (W)	C TIPUS CONDUCTOR COURE	Fc FACTOR CÀLCUL	Pc=Pt·Fc POTÈNCIA CÀLCUL (W)	V TENSIÓ CIRCUIT (Volts)	COS FI	I=Pc/V INTENSITAT (A)	Sf SECCIÓ FASE (mm2)	L LONGITUD (m)	CAIGUDA DE TENSIÓ Ct=(Pt·Nf·Fc·L)/(C·V2·Sf)		
															ANTECED. (%)	PARCIAL (%)	TOTAL (%)
	LÍNIA	PORTES															
1	0-1		10	15	1,5	15	56	1,00	15	24	1	0,63	1,5	10	0,000	0,620	0,620
2	1-2		6	15	1,5	9	56	1,00	9	24	1	0,38	1,5	18	0,620	0,670	1,290
3	2-3	P2-097/078	2	15	1,5	3	56	1,00	3	24	1	0,13	1,5	32	1,290	0,397	1,687
4	2-2.1	P2-061/042	2		1,5	3	56	1,00	3	24	1	0,13	1,5	31	1,290	0,384	1,674
5	2-2.2	P2-076/067	2		1,5	3	56	1,00	3	24	1	0,13	1,5	9	1,674	0,112	1,786
6	1-1.1		4		1,5	6	56	1,00	6	24	1	0,25	1,5	13	0,620	0,322	0,942
7	1.1-1.1.1		3		1,5	5	56	1,00	5	24	1	0,19	1,5	2	1,290	0,037	1,327
8	1.1.1-1.1.1.1	P2-S135	1		1,5	2	56	1,00	2	24	1	0,06	1,5	26	1,674	0,161	1,835
9	1.1.1-1.1.1.2	P2-S131	2		1,5	3	56	1,00	3	24	1	0,13	1,5	8	1,327	0,099	1,426
10	1.1-1.1.2	P2-S105A	1		1,5	2	56	1,00	2	24	1	0,06	1,5	23	0,942	0,143	1,085

NOTA: NO ES PERMET UNA CAIGUDA DE TENSIÓ SUPERIOR AL 5 % (ITC-BT-36 PUNT. 2,2)

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

- 1.1 Tipus d'obra: Reforma interior edifici us docent universitari.
- 1.2 Emplaçament : Carrer Universitat de Girona 12, Campus de Montilivi, edifici Facultat Politècnica II
CP: 17071 Girona.
- 1.3 Superfície intervenció : 8.641,48 m² útils interiors.
- 1.4 Promotor : Universitat de Girona
- 1.5 Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Joan Busó Perpiñá (arquitecte)
Jordi Camps Costa (arquitecte).
- 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut :
Joan Busó Perpiñá (arquitecte)
Jordi Camps Costa (arquitecte).

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 2.1 Topografia: Es tracta d'un edifici de 6 nivells, dos soterranis (S2 i S1) i quatre sobre rasant (N0, N1, N2 i N3). L'accés es produeix pel nivell 0 (planta baixa) (nivell 4) al costat oest. S'accedeix a l'edifici a través dels vials peatonals i puntualment de circulació rodada al nivell S2, que conformen la malla de circulació del campus de montilivi. Aproximadament aquests vials tenen una amplada de 4,5 m.
- 2.2 Característiques del terreny: Idem . 2.1
- 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn : Són en general, edifici d'us docent universitari (falcultats de ciències, ciències econòmiques i empresarials, biblioteca, etc..).
- 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades : L'edifici actual disposa de tots els serveis (aigua potable, llum, telefonia i clavegueram).
- 2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres: L'edifici confronta en tot el seu perímetre a l'urbanització del campus composta per vials peatonals i puntualment de circulació rodada, que conformen la malla de circulació del campus de montilivi. Aproximadament aquests vials tenen una amplada de 4,5 m. Alhora el costat nord hi ha una zona d'aparcament que s'accedeix a través del carrer Universitat de Girona que disposa d'una vorera a ambdós costats de la via d'uns 2,3 m d'amplada i un vial de dos sentits de circulació i aparcament en línia a ambdós costats amb una amplada total aproximada de 11 m d'amplada total aproximada.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 3.1 INTRODUCCIÓ
- 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS
- 3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

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

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) 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
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) 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
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 ENDERROCS

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

3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

3.3.5 FONAMENTS

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

3.3.6 ESTRUCTURA

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

3.3.7 RAM DE PALETA

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

3.3.8 COBERTA

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

3.3.9 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)

3.3.10 INSTALLACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

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

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat 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
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

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

3.6 NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 30/01/1998

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
 O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades:BOE: 06/04/71

Modificació:BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Banyoles, febrer de 2022

ESTUDI D'ARQUITECTURA ÀUREA SLP

Joan Busó i Jordi Camps, arqs.

GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA

A continuació s'adjunten fitxes justificatives

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:	Reforma edifici Politècnica II per adaptar-lo a l'activitat		
Situació:	Edifici de Politècnica II del Campus de Montilivi		
Municipi:	17071 Girona	Comarca:	Gironès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta		0,00	0,00		
grava i sorra solta		0,00	0,00		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		0,00	0,00		
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació					
Els materials d'excavació que es 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	0,600	0,082	0,500
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	0,600	0,004	0,500
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
Fusteria metàl·lica finestra i portes		0,070	12,600	0,100	18,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	13,80 t	0,8544	19,00 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t	0,00 t	0,00 m³	0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren		-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.		-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres		-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus		si
5.-		-
6.-		-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents		
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes		-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització		si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures		-
4.-		-
5.-		-
6.-		-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
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	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrüa 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 si
	Contenidor per Fustes	no si
	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
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la 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	SERV. AMBIENTALS MONTASPR	C/BARRI DE LA GARRIGA, ST. JULIA DE RAMIS	E-642.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
runa neta runa bruta					
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,68	-	3,38	-	10,13
Metalls	0,00	0,00	-	0,00	-
Fusta	0,00	0,00	-	0,00	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,68	-	3,38	-	10,13
Altres	24,30	291,60	121,50	-	364,50
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
25,65 291,60 6,75 0,00 384,75					

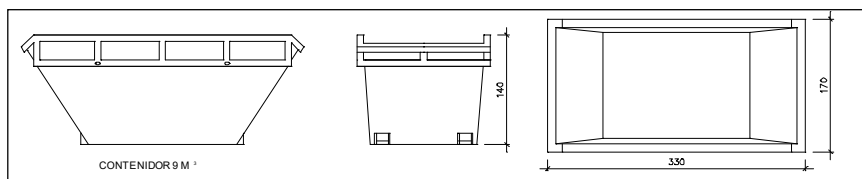
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 683,10 €

El volum dels residus és de : 25,65 m³

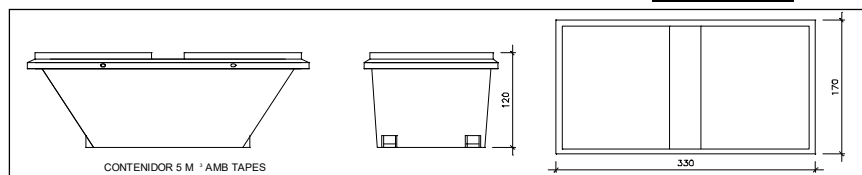
El pressupost de la gestió de residus és de : 886,00 euros

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



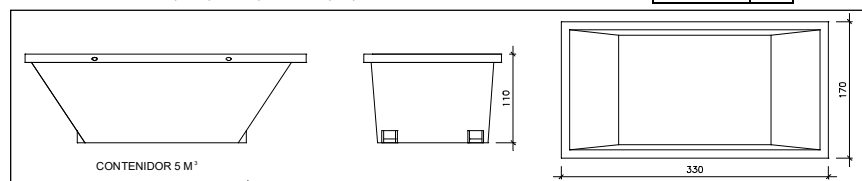
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



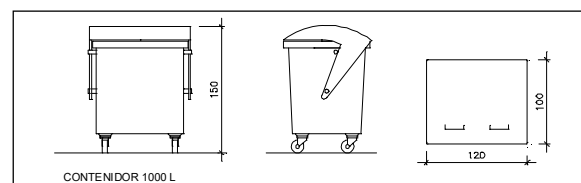
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	1



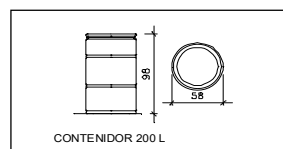
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

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

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	13,80 T	0,00 %	13,80 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	29,38 T	11 euros/T	323,18 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		29,4 Tones	
		Total dipòsit ***	323,18 euros

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

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

***Dipòsit mínim 150€

DOCUMENTACIÓ DE CONTROL DE MATERIALS.

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal
 - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
 - Memòria de muntatge
 - Plans de muntatge
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
 - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres

- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
 - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
 - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
 - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

7. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

8. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

10. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

12. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈMIQUES DE CALEFACCIÓ

13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

14. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

15. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS

16. SUBSISTEMA EVAQUÛACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

17. SUBSISTEMA EVAQUÛACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncats i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

19. SUBSISTEMA D'ENERGIES RENOVABLES. INSTAL·LACIONS DE A.C.S. AMB PANNELLS SOLARS

Banyoles, febrer de 2022

ESTUDI D'ARQUITECTURA ÀUREA SLP

Joan Busó i Jordi Camps, arqs.

ETP ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PARTICULARS UDG (SOTIM)

El departament de servei d'oficina tècnica i manteniment (SOTIM) de la universitat de girona, disposa d'un conjunt especificacions tècniques per a la redacció de projectes (ETP), per als diferents tipus d'instal·lacions i altres.

Les més significatives a complir en aquest projecte són:

- ETP-IBT-08. Instal·lacions elèctriques de baixa tensió.
- ETP-IRP-18 Retenció de portes de sectorització i evacuació

Banyoles, febrer de 2022

ESTUDI D'ARQUITECTURA ÀUREA SLP

Joan Busó i Jordi Camps, arqs.

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO		Edició: Setembre 08 Revisió: 2 Pag.: 1/8

1. NORMATIVA

El disseny, càlcul, muntatge, ajustat, proves, i recepció d'aquestes instal·lacions es farà d'acord amb les especificacions del Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió i les instruccions tècniques complementàries ITC, Documents Bàsics DB HE 3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'enllumenat"; DB HE 5 "Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica" del Codi Tècnic de l'Edificació, Decret 21/2006 sobre criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis així com les normes UNE, ordenances municipals i qualsevol altra normativa d'obligat compliment.

En allò que fa als sistemes de distribució elèctrica per a alimentar equips electrònics es tindran en compte les prescripcions de la norma europea EN 50174-2:2000, especialment en allò que fa a l'alimentació de carregues no lineals, canalització, recorreguts de distribució, xarxes de terra, connexions equipotencials, per tal d'evitar la possibilitat d'interferències, bucles inductius, pertorbacions electromagnètiques, etc

En aquells aspectes que no estan contemplats per cap normativa específica es tindrà en compte aquesta especificació tècnica

2. SUBMINISTRAMENT

El subministrament serà trifàsic amb neutre, a una tensió de 400 V entre fases i 230 V entre fase i neutre. Tindrà el seu origen a la xarxa de distribució pública mitjançant escomesa i comptatge de companyia o a un Centre de Transformació i Mesura propietat de la UdG, amb comptatge intern, segons el cas.

En aquells casos en que sigui prescriptiu, es preveurà el corresponent subministrament de socors que consistirà en una segona connexió elèctrica a la xarxa pública de distribució, commutada amb el subministrament principal. Si això no és possible es preveurà la instal·lació d'un grup electrogen. Disposaran de subministrament permanent els sistemes de detecció d'incendis, alarmes d'intrusió, sistema enllumenats d'emergència centralitzats si escau, ascensors, determinats equips de recerca, barreres automàtiques de pàrkings, enllumenat de vigilància i altres elements considerats de seguretat que s'especificaran en cada cas

Es preveurà la instal·lació d'un equip compensador d'energia reactiva de tipus modular que permeti futures ampliacions. Estarà controlat per un mòdul de control electrònic digital que optimitzarà en tot moment el nombre de connexions i reparteixi de manera equitativa el funcionament de tots els condensadors. L'escalonament dels mòduls de condensadors es determinarà en funció de la càrrega i el funcionament previst de la instal·lació. Disposarà de les proteccions necessàries i estarà previst per a muntatge interior.

3. AVALUACIÓ DE POTENCIES

L'avaluació de la potència necessària es farà justificant els coeficients de simultaneïtat aplicats a cada agrupació de línies i en el conjunt de l'edifici, tenint en compte el criteri de receptor de major potència, intensitats d'arrancada, etc.

La línia d'alimentació general de l'edifici es calcularà preveient una ampliació futura de la potència de un % que serà especificat en cada cas per la UdG

4. ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓ

S'utilitzarà l'esquema TT en tots els casos, tant si l'alimentació prové de la xarxa de distribució pública com si es fa des de Centre de Transformació propi. Podran establir-se esquemes IT a una part o diverses parts de la instal·lació, quan es justifiqui per raons tècniques tenint en compte les prescripcions de la ITC-BT-08

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO		Edició: Setembre 08 Revisió: 2 Pag.: 2/8

punt 1.4 c). En aquest sentit es prendran les mesures necessàries en les parts de la xarxa elèctrica que poden estar alimentades temporalment per fonts d'alimentació ininterrompuda o generadors propis.

5. POSADA A TERRA

La posada a terra serà un únic sistema integrat amb l'estructura de l'edifici i lligat a la instal·lació de baixa tensió, sistemes informàtics i de comunicacions, parallamps, masses metàl·liques accessibles, etc. En el cas d'existir més d'un sistema de posada a terra aquests s'uniran entre si a una fondària mínima de 0,50 m i també a nivell de superfície. Només si es compleix aquesta condició la instal·lació podrà disposar de més d'una connexió de posta a terra.

El neutre de l'eventual grup electrogen, cas d'existir, estarà connectat a una presa de terra independent

Cas de previsió d'un eventual font d'alimentació ininterrompuda trifàsica es preveurà la connexió temporal del seu neutre al terra general de la instal·lació per tal de mantenir l'esquema TT durant el temps de funcionament autònom.

Quan es tracti d'una ampliació de l'edifici (adjunt o exempt) amb instal·lació elèctrica comuna, la presa de terres de la nova construcció es connectarà a l'existent, tant a nivell de recorregut soterrat com a nivell del conductor de protecció

6. ORGANITZACIÓ GENERAL DE LA XARXA INTERIOR

La xarxa s'organitzarà de manera que sigui possible la mesura dels consums elèctrics diferenciats d'enllumenat, climatització, informàtica i altres usos. Aquestes línies estaran dotades de comptadors d'energia amb possibilitats de connexió a xarxa de comunicacions per a lectura a distància. Es preveuran també les línies necessàries per a la alimentació dels locals i serveis dels concessionaris ubicats a l'edifici (com ara copisteries i bars-restaurants) així com els corresponents comptadors d'energia consumida. Altres tipus de distribució són possibles prèvia justificació de la seva funcionalitat.

7. QUADRES

Podran ser de material plàstic o metàl·lics dotats de pany normalitzat. Es dimensionaran de manera que permetin ampliacions futures de l'ordre d'un 25 %, tant d'elements de protecció com de les seves línies de sortida.

La disposició dels elements de protecció es farà de manera ordenada i lògica d'acord amb les agrupacions de línies per tal que l'aparença per l'usuari sigui clara i racional.

Els quadres i subquadres estaran retolats externament amb la denominació de projecte. S'indicarà també la denominació de quadre en el qual té el seu origen.

Cada un dels elements de protecció, pilots de senyalització, i línies d'entrada i sortida estaran retolats amb el nom de la zona a la que dona servei, segons la denominació aportada per la UdG prèviament a la posta en servei de la instal·lació.

Cada un dels conductors que accedeixin al quadre estaran dotats de connector normalitzat, amb senyalització del circuit i ho farà mitjançant born o clema de connexió i mai directament als elements de protecció o maniobra

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO		Edició: Setembre 08 Revisió: 2 Pag.: 3/8

Els quadres elèctrics inclouran butxaques porta plànols rígides fixades mecànicament al seu interior que contindran el seu esquema elèctric, l'esquema de principi amb indicació de la interrelació entre els diversos quadres de la instal·lació i els plànols de planta de les zones a les que dona servei seguint el criteri de definició dels espais de la UdG.

8. PROTECCIONS

La instal·lació disposarà de protecció general contra sobreintensitats i curtcircuits que portarà associada la protecció diferencial general de l'edifici. Aquesta serà de classe A amb possibilitat de regulació de la corrent de fuga i del temps d'actuació, amb indicació del valor de fuga en cada moment i registre de valors que facilitin l'anàlisi dels motius dels eventuais talls. Aquest interruptor general haurà de estar previst per a ser connectable a un punt de xarxa per al seu control a distància.

La protecció contra contactes indirectes es farà mitjançant interruptors automàtics diferencials. Aquesta protecció, als diferents nivells de la instal·lació, es farà de forma selectiva, de manera que un tall a un determinat nivell no pugui afectar a la protecció immediatament anterior. La sensibilitat dels diferencials que alimentin línies receptores serà de 30 mA, llevat d'aquells casos en els que es pugui garantir que tots els receptors disposen de connexió al conductor de protecció, que podrà ser de 300 mA.

Les proteccions contra sobreintensitats es farà amb interruptors automàtics magnetotèrmics. Tindran el suficient poder de tall (PdT) per suportar les condicions de curt circuit a les que puguin estar sotmesos. La seva corba de tall serà l'adequada al tipus de línies i receptors que protegeixen, especialment en les línies que alimenten equips amb fonts d'alimentació commutades (FAC), atès que en el moment de reconexió després d'un tall de subministrament, estan exposats a les descàrregues dels condensadors d'aquestes FAC. Prèviament a la seva posta en marxa seran regulats adequadament els valors del límit tèrmic (I_r) i el límit magnètic (I_m) i aquells paràmetres d'ajustat dels que disposi. Aquest aspecte es considera fonamental per a garantir la correcta protecció de les línies aigües avall en situacions de sobrecarrega i especialment de curtcircuits i es justificarà documentalment en el protocol de proves de la instal·lació.

La instal·lació disposarà de protecció contra sobretensions procedents de la xarxa elèctrica exterior i d'origen atmosfèric, no solament a l'origen de la instal·lació sinó també en aquells punts que per la seva vulnerabilitat o importància sigui recomanable.

Els elements de tall manual permetran en tots els casos el tall en càrrega.

No es permet la utilització dels elements de protecció com a interruptors d'enllumenat ni de qualsevol altre servei d'ús quotidià. Aquestes línies es tallaran sempre mitjançant interruptors manuals directes o actuant sobre contactors / relés.

9. LÍNIES DE DISTRIBUCIÓ

Els traçats que discorrin per espais vistos o registrables, siguin sostres, terres tècnics, patis de instal·lacions o altres similars es faran sobre safates metàl·liques o plàstiques amb suports que deixin lliure un o els dos costats de la safata per tal de facilitar la substitució o ampliació de línies.

Els traçats que discorrin per buits de la construcció, encastats, o per dins de cambres de sostres no registrables es faran dins de tubs de diàmetres adequats i en quantitat suficients perquè permetin l'estesa de futures modificacions o ampliacions des de zones accessibles.

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO		Edició: Setembre 08 Revisió: 2 Pag.: 4/8

No es permet la col·locació de caixes de connexió, quadres de maniobra o control i qualsevol connexió o mecanisme dins de cambres de fals sostres o buits de la construcció no registrables.

Les caixes de connexió estaran retolades externament d'acord amb la denominació de projecte

10. CONSIDERACIONS ESPECÍFIQUES PER LES LÍNIES DESTINADES A ALIMENTAR EQUIPS ELECTRÒNICS I INFORMÀTICS

Les línies destinades a aparells electrònics equipats amb fonts alimentació commutades (FAC) tindran alimentació elèctrica diferenciada de la resta de receptors elèctrics, partint d'una línia general específica, a causa de les seves especials característiques i de les pertorbacions que provoquen sobre la xarxa de distribució.

A fi i efecte d'evitar aquests problemes i de diferenciar aquests usos de la resta del servei elèctric, s'han de tenir en compte els següents aspectes:

- Aquestes línies estaran destinades a alimentar PC's, servidors de comunicacions, equips informàtics, variadors de velocitat, i altres equips especificats per la UdG.
- Les línies de distribució seran trifàsiques amb proteccions contra contactes indirectes i derivaran en tres línies monofàsiques amb proteccions contra sobreintensitats. Cada una d'aquestes línies monofàsiques podrà alimentar un màxim de 8 Ut.
- A l'hora de dimensionar les seccions de les línies i les seves proteccions magnetotèrmiques es tindrà en compte el valor de la intensitat RMS (vertader valor eficaç) i els valors de pic (PK).
- Les seccions del conductor neutre han de ser com a mínim les mateixes que la dels conductors actius, en el conjunt de la instal·lació.
- La corba de tall dels interruptors magnetotèrmics serà l'adequada al tipus de línies i receptors que protegeixen, atès que en el moment de reconexió després d'un tall del subministrament, estan exposats a les descàrregues dels condensadors de les FAC. Aquest aspecte s'haurà de tenir en compte a l'hora de dimensionar la línia elèctrica en relació a les corrents de curtcircuit.
- El cablejat dels endolls es farà de manera que la posició relativa del neutre i de la fase sigui la mateixa a totes les bases d'endolls, i de manera que, observant l'endoll frontalment, a la dreta hagi connectada la fase i a l'esquerra el neutre.
- Les bases d'endolls seran del tipus "schuko", color vermell i amb presa de terra lateral mascle (tipus C3a de UNE 20315, tipus "francès").
- Els interruptors diferencials seran de Classe A. Aquells que protegeixin equips informàtics, el funcionament dels quals sigui crític, com ara servidors de comunicacions i "routers", mesuraran les corrents de fuga en vertader valor eficaç (RMS) i seran regulables en sensibilitat i temps de resposta.
- La instal·lació haurà de garantir que la tensió entre neutre i terra sigui sempre $<1,5$ V.

11. ENLLUMENAT

El sistema d'enllumenat es calcularà de manera que garanteixi uns nivells d'il·luminància mantinguda (E_m), Índex de Reproducció Cromàtica (R_a), Temperatura de Color (T_c) i índex de enlluernament Unificat (UGR) d'acord amb els requisits de la norma UNE 12464.I

Les enceses d'enllumenat dels espais generals (vestíbuls, passadissos, serveis i altres espais comuns) es faran de manera centralitzada des d'un quadre de maniobra ubicat a la consergeria de l'edifici, mitjançant commutadors de 3 posicions: Manual – Parat – Automàtic (M-0-A).

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO		Edició: Setembre 08 Revisió: 2 Pag.: 5/8

S'estudiarà la possibilitat de controlar les enceses de determinats locals mitjançant sensors lumínics i/o detectors de presència en els diferents espais de l'edifici, incloses les aules.

El conjunt de les enceses seran autoritzades des d'un sistema programable centralitzat perquè els usuaris només en puguin fer us dins dels horaris autoritzats. Aquest sistema podrà efectuar una apagada general a la fi de l'horari d'ocupació. El períodes programables seran de cicle setmanal i permetrà la programació de períodes de vacances i de dates festives concretes.

Aquest sistema de regulació estarà dissenyat de manera que en cas de quedar fora de servei degut a l'actuació dels dispositius de protecció de les línies que l'alimenten, afecti únicament a 1/3 de les línies d'enllumenat dels espais d'us públic o que si afecta a la totalitat de l'enllumenat d'aquesta zona o a la totalitat de l'edifici, es posi en marxa l'enllumenat d'emergència.

Els sistemes de protecció de les línies d'enllumenat d'espais generals hauran d'estar situats en quadres elèctrics ubicats en espais, l'accés al qual sigui independent d'aules, laboratoris i espais on es dugui a terme una activitat docent o de recerca.

Les enceses es sectoritzaran amb criteris de proximitat o influència de la llum natural, de manera que puguin ser posades fora de servei tant manualment com en funció de sensors lumínics ubicats en llocs suficientment representatius dels nivells d'il·luminació respectius.

Es preveurà una il·luminació nocturna mínima de vigilància a passadissos i vestíbuls amb una potencia total màxima del 3% de la potencia total destinada a enllumenat de l'edifici.

Totes les lluminàries seran de baix consum i alt rendiment.

Les lluminàries tipus fluorescent a instal·lar a locals on es prevegi un funcionament discontinu estaran equipades amb reactàncies electromagnètiques d'alt rendiment i encebador.

Les lluminàries tipus fluorescent a instal·lar als locals on es prevegi un funcionament continuat estaran equipades amb balast electrònic, amb encesa mitjançant pre-escalfament de càtodes i efecte estroboscòpic corregit. Aquesta darrera particularitat es tindrà en compte especialment en locals amb presència d'equips i màquines rotatives.

La reproducció cromàtica (Ra) i la Temperatura de color correspondrà a les denominacions següents:

Tipus de local	Tipus de llum fluorescent
Aules informàtiques	830
Aules generals	840
Biblioteques	830
Despatxos i administració	830
Laboratoris tallers	840
Zones de pas	830
Serveis sanitaris	830

12. ENLLUMENAT EXTERIOR

Els eventuais sistemes d'enllumenat exterior estaran comandats per sensor lumínic i programador horari que permeti diferenciar els dies feiners dels festius. Les lluminàries compliran els requeriments de protecció

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO		Edició: Setembre 08 Revisió: 2 Pag.: 6/8

contra les inclemències exteriors i la normativa contra contaminació lumínica. A efectes d'estalvi energètic es considerarà la possibilitat d'establir dos nivells de potencia.

No s'admet cap tipus de lluminària que hagi de ser instal·lada total o parcialment per sota el nivell del sòl.

13. ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

Estarà format per lluminàries autònomes d'estètica adient a les necessitats arquitectòniques i les característiques dels locals.

Cada lluminària o grup de lluminàries estarà alimentada aigües avall dels protectors del sistema d'enllumenat de les zones a les que donen servei. En el cas de donar servei a zones alimentades per més d'una línia d'enllumenat normal, només es posaran en marxa en el cas que falli el conjunt de l'enllumenat d'aquesta zona.

Es preveurà la possibilitat que vagin associades a un sistema de control que permeti comprovar en tot moment l'estat de funcionament i autonomia de cada una de les lluminàries.

Es prendran mesures perquè en cas de tall voluntari del subministrament general de l'edifici, no es posin en funcionament

14. CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN LOCALS ESPECÍFICS

a. AULES

Les lluminàries de les aules es disposaran en sentit longitudinal perpendicular a la paret de la pissarra.

Disposaran de lluminàries fluorescents sobre la pissarra amb pantalla contra l'enlluernament i una base amb 4 endolls per a equips audiovisuals, tant al costat de la pissarra, com al final de l'aula. En aquesta mateixa caixa de mecanismes disposaran d'un punt de connexió a xarxa tipus RJ-45.

Es preveurà una canalització des de les proximitats de la pissarra fins un punt del sostre per a l'eventual instal·lació d'un projector. Aquesta canalització permetrà el pas de l'alimentació elèctrica i del cable de senyal

b. AULES INFORMÀTIQUES, LABORATORIS I TALLERS

Les línies internes d'aquest tipus de locals, tant les d'enllumenat com les de força motriu, tindran el seu origen en un quadre ubicat al mateix espai que contindrà els interruptors i les proteccions corresponents. Els dels laboratoris i tallers disposaran d'un interruptor de parada d'emergència accessible des de l'exterior del quadre

c. DESPATXOS GENERALS I DE PROFESSORS

A cada despatx s'instal·laran, els Punts de Treball (PT) que s'indiquin en el programa, formats per una caixa incloent: dos endolls procedents de línies normals, dos endolls procedents de línies destinades a informàtica i dues preses per a connexió de xarxa tipus RJ-45

d. SALES D'ACTES

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSÍO		Edició: Setembre 08
		Revisió: 2	Pag.: 7/8

Es preveuran tres línies d'enllumenat amb enceses i proteccions independents. També els endolls i punts de xarxa necessaris per la zona de presidència i per els mitjans audiovisuals. Els detalls particulars es facilitaran al projectista en cada cas específic.

e. SERVEIS

Disposaran d'endolls per a servei de neteja i altres aplicacions i un endoll per a connexió dels assecadors de mans elèctrics instal·lat a les proximitats dels lavabos i a l'alçada adequada.

L'encesa de l'enllumenat es dura a terme mitjançant detectors de presència amb apagada retardada regulable, associats al sistema d'enceses general.

15. PUNTS DE CONSUM FINALS

S'estableixen 4 tipologies d'endolls i subministraments a receptors, d'acord amb el seu grau de protecció i de continuïtat del subministrament:

Tipologia	Descripció	Característiques	Exemples de receptors
1	Línies amb proteccions convencionals, per a us general	Es pot produir tall en el subministrament si la xarxa exterior falla	Equips d'enllumenat, impressores, altres receptors
2	Línies amb protecció específica per aparells informàtics i fonts commutades (Diferencials Classe A), per tal de minimitzar els talls intempestius	Es pot produir tall en el subministrament si la xarxa exterior falla.	Ordinadors destinats a treballs administratius, equips electrònics no crítics, etc.
3	Línies provinents del subministrament de socors (grup electrogen, doble subministrament)	Es pot produir un tall curt mentre entra en servei el grup o el doble subministrament	Neveres, congeladors, etc.
4	Línies provinents del subministrament de socors (grup electrogen, doble subministrament) dotats de unitats de SAI locals o centrals, amb protecció específica per aparells informàtics i fonts commutades (Diferencials Classe A), per tal de minimitzar els talls intempestius	No es produeix cap interrupció en el subministrament	Servidors i equips de comunicacions, equips científics amb processos llargs i continus, equips sensibles als talls de corrent, etc

D'acord amb aquest criteris les bases d'endolls tindran les següents característiques:

Tipologia	Característiques	UNE 20315	Color
1	Schuko amb presa de terra lateral	C2a	Blanc
2	Schuko amb presa de terra lateral mascle (I)	C3a	Vermell
3	Schuko amb presa de terra lateral	C2a	Taronja
4	Schuko amb presa de terra lateral mascle (I)	C3a	Vermell amb distintiu verd

(I) Tipus "francès"

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IBT-08
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSÍO		Edició: Setembre 08 Revisió: 2 Pag.: 8/8

No s'admetran les bases d'endoll amb sistemes de protecció infantil ni en muntatge horitzontal encarats cap a dalt

El cablejat dels endolls es farà de manera que la posició relativa del neutre i de la fase sigui la mateixa a totes les bases d'endolls, i de manera que, observant l'endoll frontalment, a la dreta hagi connectada la fase i a l'esquerra el neutre. L'embornament serà sempre per cargol. No s'admeten sistemes d'embornament per pressió del conductor

La connexió dels receptors elèctrics es farà respectant les indicacions del fabricant en allò que fa a la Fase i el Neutre.

16. CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA

En el cas d'edificis inclosos en els supòsits del punt I.1 del DB HE 5 es preveurà la instal·lació solar fotovoltaica connectada a xarxa. La potencia de pic mínima a instal·lar serà la indicada per l'esmentada norma en funció de les característiques de l'edifici i el seu emplaçament. Potències superiors són possibles prèvia justificació de la seva viabilitat econòmica.

Malgrat que no sigui preceptiva aquesta instal·lació, l'escomesa general de l'edifici preveurà la futura connexió d'un eventual sistema de generació fotovoltaica, tant en allò que fa a espais per línies, comptadors, proteccions, etc. com per a pas de línies des de l'eventual emplaçament dels col·lectors fins a l'escomesa.

17. EQUIPS ESPECÍFICS

Els variadors de velocitat s'instal·laran sempre fora de quadres elèctrics per tal de facilitar la seva refrigeració

18. DIVERSOS

S'entén per sostre o cavitat registrable, aquella que permet a un sol operari accedir-hi sense dificultat, sense risc d'accident o esforç físic excessiu, i sense la possibilitat de deteriorar els elements a retirar i els seus sistemes de suport i fixació. Es demanarà per escrit certificació del director facultatiu que confirmi aquests aspectes.

S'entén per sostre o cavitat desmuntable aquell que, tot i permetent la possibilitat de dur a terme aquesta condició, no compleix la condició de registrable.

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IRP-18
	RETENCIÓ DE PORTES DE SECTORITZACIÓ I EVACUACIÓ		Edició: Novembre 18 Revisió: I Pag.: 1/5

1. NORMATIVA

Les instal·lacions de retenció de portes de sectorització i evacuació, es dissenyaran i es construiran d'acord amb les especificacions del Document Bàsic DB SI 4 "Seguretat en cas d'incendi", Reglament d'Instal·lacions de protecció contra Incendis, així com les normes UNE, ordenances municipals i qualsevol altra normativa d'obligat compliment.

2. PORTES DE SECTORITZACIÓ

Les portes de sectorització (RF) han d'estar permanentment tancades atès que formen part de la sectorització de l'edifici enfront de situacions d'incendi i es per això que han d'estar proveïdes de dispositius (normalment molles) que les tanquin de manera automàtica. Quan es dona el cas que una porta RF es troba en un recorregut interior molt freqüentat, es pot optar per mantenir les portes en posició oberta mitjançant un dispositiu de retenció format per electroimants. Aquests elements aniran connectats elèctricament a la central de detecció d'incendis, o dispositiu d'alarma d'accionament manual, de manera que en produir-se una alarma el sistema de retenció deixi d'actuar i permeti el tancament automàtic de les portes RF.

En el cas de que es tracti de portes RF de doble fulla, aquestes incorporaran un dispositiu de prioritat del tancament, o de maniobra temporitzada, de manera que aquest es produeixi en l'ordre correcte

3. PORTES D'EVACUACIÓ

Per a evitar l'ús inadequat d'aquestes portes, es mantindran tancades mitjançant un dispositiu de retenció magnètica (Foto 1) en combinació amb els sistemes automàtics o manuals de detecció d'alarma. Aquests dispositius deixaran lliures les portes del conjunt de l'edifici en cas d'incidència. Els elements que provocaran aquest desbloqueig de les portes d'evacuació serà el sistema de detecció d'incendis, en cas d'incendi, o un pulsador manual d'emergència ubicat en un lloc central, en el cas d'altres situacions de risc.

Per a evitar el bloqueig accidental d'aquestes portes en cas de funcionament incorrecte del desbloqueig dels electroimants, o d'ús per personal autoritzat, en les proximitats de la porta s'instal·larà un conjunt de desbloqueig que podrà ser accionat per les persones que pretenen evacuar l'edifici.

Aquest conjunt, ubicat al costat de cada porta (Foto 2), permetrà localment l'anul·lació del dispositiu de bloqueig. Estarà format per:

- Interruptor amb clau especial, per a us restringit del personal autoritzat
- Pulsador, per a ser utilitzat per qualsevol usuari en cas de necessitat, per bloqueig indegut de les portes
- Avisador acústic per el cas d'obertura no autoritzada.

En el cas de que es forci l'obertura d'una porta sense autorització, una alarma acústica local es posarà en funcionament, a la vegada que es manifestarà amb un pilot lluminós i un avisador de baix nivell acústic al Panell de Control Central (PCC) indicant en quina porta s'ha produït. Aquest avisador acústic es desactivarà en tornar a tancar la porta i després de rearmar el sistema total o parcialment, des del PCC.

Aquesta incidència només es traslladarà a la Central de Control d'Alarmes si l'obertura de la porta es produeix mentre l'alarma contra intrusió està activada.

Les imatges adjuntes donen una idea de la disposició de cada un dels elements esmentats.

Aquestes portes no podran estar dotades de pany mecànic o altres tipus de fixació en cap de les seves fulles. Si aquest element fos imprescindible per a protegir contra l'entrada de persones no autoritzades, serà d'un tipus que s'obri accionant la maneta (o la barra antipànic) des de l'interior, malgrat que estigui tancada amb clau

4. PANEL DE CONTROL CENTRAL (PCC) I MANIOBRA ELÈCTRICA

Aquestes operacions d'alliberament d'una o totes les portes es podrà fer també des d'un Pannell de Control Central (PCC) ubicat a consergeria. En aquest mateix lloc existirà un pulsador d'alarma general per tal de

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IRP-18
	RETENCIÓ DE PORTES DE SECTORITZACIÓ I EVACUACIÓ		Edició: Novembre 18 Revisió: I Pag.: 2/5

desbloquejar totes les sortides d'emergència en cas d'alarma diferent a un incendi. Aquest darrer dispositiu existirà fins i tot en aquells edificis on no hi ha central de detecció d'incendis, sempre i quan existeixin portes d'emergència retingudes per electroimants.

Per a facilitar la utilització d'una determinada porta per part de persones autoritzades, s'instal·larà el PCC amb sistema de control KNX amb servidor web i pantalla. Aquest mateix PCC rebrà ta informació de l'estat de les diferents portes i donarà els avisos pertinents a consergeria. Segons es descriu en el punt % d'aquest document.

Aquests sistemes han d'estar alimentats des de les línies de subministrament elèctric permanent i la maniobra elèctrica que actua sobre aquests dispositius ha d'estar realitzada de manera que s'anul·li la possibilitat de que les portes puguin quedar retingudes en cas d'avaría de la central d'incendis, o dels circuits i components de maniobra. El circuit d'alimentació dels imants s'accionarà mitjançant dos relés alimentats en paral·lel i actuant en sèrie sobre el circuit d'alimentació de les bobines dels electroimants (veure esquema de maniobra)



Foto 1: Imants de retenció i sensors d'obertura



Foto 2: Conjunt pany d'obertura autoritzada, obertura d'emergència, avisador acústic local

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IRP-18
	RETENCIÓ DE PORTES DE SECTORITZACIÓ I EVACUACIÓ		Edició: Novembre 18 Revisió: I Pag.: 3/5

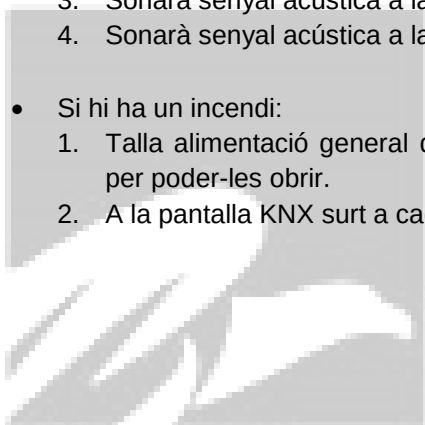
5. FUNCIONS DEL SISTEMA KNX DE CONTROL DE PORTES I DEL PCC

- Si gira clau de la caixa de control:
 1. Desactiva electroimant i la porta es queda lliure per poder-se obrir
 2. A la pantalla del PCC surt com a porta oberta i amb permís
 3. Sona senyal acústica intermitent a la pantalla KNX (programable per l'usuari, cada minut, cada 5 minuts....) Es programarà que pugui canviar el temps des de que està oberta fins que sona, llavors s'acceptarà l'alarma i si perdura tornarà a sonar.
 4. La pantalla mostrarà la porta o portes que estan desbloquejades en aquest moment. Si són diverses i no caben en una única pantalla cal que aquesta vagi alternant-ne la imatge. Saltarà alarma de la porta que o estigui en la pantalla principal, s'acceptarà l'alarma i si n'hi ha alguna altra en alarma saltarà a continuació.
- Si es prem el pulsador de la caixa de control:
 1. Desactiva electroimant i la porta es queda lliure per poder-se obrir
 2. A la pantalla surt com a porta oberta.
 3. La pantalla també ha d'indicar porta forçada.
 4. Sona senyal acústica a la caixa control.
 5. Sona senyal acústica a la pantalla KNX.
 6. La pantalla mostrarà la porta o portes que estan obertes i forçades. Si són diverses i no caben en una única pantalla cal que aquesta vagi alternant-ne la imatge. . Saltarà alarma de la porta que o estigui en la pantalla principal, s'acceptarà l'alarma i si n'hi ha alguna altra en alarma saltarà a continuació.
- Si s'obre la porta forçant-la:
 1. Sona senyal acústica a la caixa de control
 2. Sona senyal acústica a la pantalla KNX
 3. A la pantalla surt com a porta oberta i forçada
 4. La pantalla mostrarà la porta o portes que estan obertes i forçades. Si són diverses i no caben en una única pantalla cal que aquesta vagi alternant-ne la imatge. . Saltarà alarma de la porta que estigui en la pantalla principal, s'acceptarà l'alarma i si n'hi ha alguna altra en alarma saltarà a continuació.
- Si es prem el botó tàctil de la pantalla KNX d'obrir una porta en concret:
 1. A la pantalla KNX el botó de la porta en concret posarà "oberta" i "permís".
 2. Desactiva electroimant i la porta es queda lliure per poder-se obrir
 3. Sona senyal acústica intermitent a la pantalla KNX (programable per l'usuari, cada minut, cada 5 minuts....). Es programarà que pugui canviar el temps des de que està oberta fins que sona, llavors s'acceptarà l'alarma i si perdura tornarà a sonar.
 4. La pantalla mostrarà la porta o portes que tenen permís. Si són diverses i no caben en una única pantalla cal que aquesta vagi alternant-ne la imatge. Saltarà alarma de la porta que o estigui en la pantalla principal, s'acceptarà l'alarma i si n'hi ha alguna altra en alarma saltarà a continuació.
- Si es prem el botó tàctil de la pantalla KNX de "tancar" una porta en concret:
 Si la porta està oberta:
 1. A la pantalla KNX el botó de la porta en concret posarà "oberta" i "forçada"
 2. Sonarà senyal acústica a la pantalla KNX fins que la porta es tanqui.
 3. Sonarà senyal acústica a la caixa control de la porta fins que la porta es tanqui.
 4. Activa electroimant i la porta es quedarà atrapada en el moment que es tanqui.

 Universitat de Girona Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES		ETP-IRP-18
	RETENCIÓ DE PORTES DE SECTORITZACIÓ I EVACUACIÓ		Edició: Novembre 18 Revisió: I Pag.: 4/5

Si la porta està tancada:

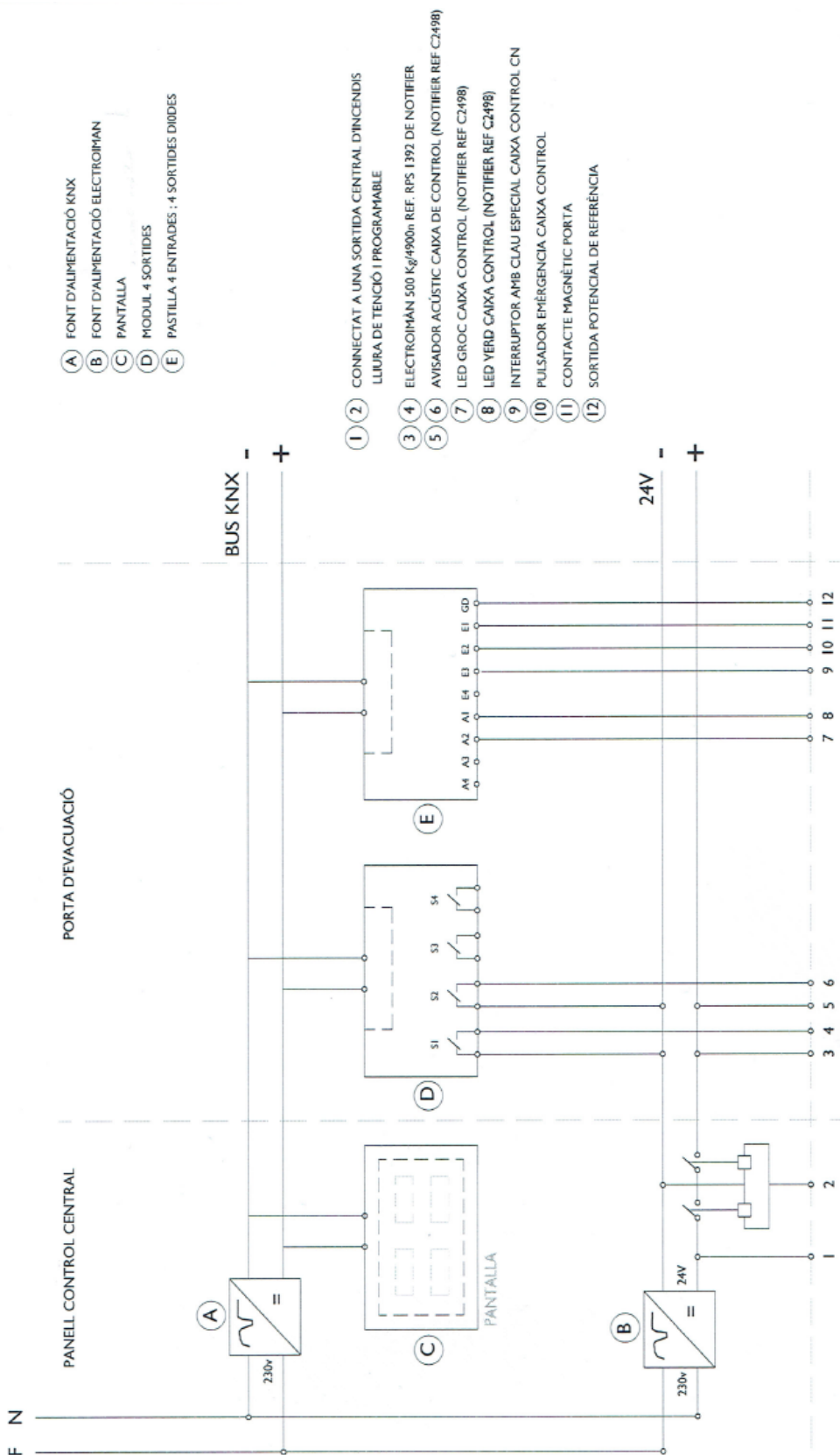
5. L'electroimant s'activa i bloqueja així la porta i les senyals acústiques s'aturen. L'estat de la porta passa de "permís" a "tancada".
- Si es prem el botó "Armat general" de la pantalla KNX:
 1. Activació de tots els electroimants ubicats de les portes d'evacuació
 2. A la pantalla KNX sortiran les portes com "tancada" o "forçada" o "permís" segons si anteriorment a l'armat general la porta estava en algun d'aquests supòsits.
 3. Si tenim alguna porta oberta sonarà la senyal acústica de la caixa control i senyal acústica pantalla KNX, mostrant la porta o portes com oberta o forçada segons el cas, la senyal acústica no s'aturarà fins que les tanquem.
 - Si es prem el botó "Alarma general" de la pantalla KNX:
 1. Desactiva tots els electroimants d'evacuació i es queden les portes lliures per poder-les obrir.
 2. A la pantalla KNX surt en cada porta "oberta" i "forçada"
 3. Sonarà senyal acústica a la caixa control de las portes.
 4. Sonarà senyal acústica a la pantalla KNX.
 - Si hi ha un incendi:
 1. Talla alimentació general de tots els electroimants d'evacuació i es queden les portes lliures per poder-les obrir.
 2. A la pantalla KNX surt a cada porta en concret "oberta" i "forçada".



UdG
 Universitat
 de Girona

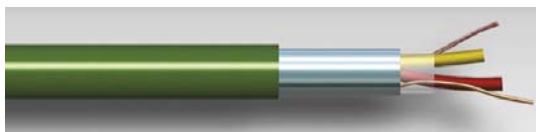


6. Esquema maniobra sistema KNX



FM FITXES MATERIAL

A continuació s'adjunten algunes fitxes del material del projecte



Construcción

Conductor	Hilo de cobre pulido 0,80mm
Aislamiento	Polietileno ADPE Identificación: · 1 par: Rojo-Negro · 2 pares: Rojo-Negro + Blanco-Amarillo
Formación	1 par: Dos conductores aislados trenzados conjuntamente 2 pares: Conductores cableados en estrella (Star Quad)
Pantalla	Separador en cinta de Poliéster + Cinta de Aluminio/Poliéster + hilo de drenaje de cobre estañado (0,51mm)
Cubierta exterior	PVC (Tipo TM51) Color: Verde

Características técnicas

Tensión de servicio	250V Max. A.C 300V Max. C.C (*No apto para su conexión directa a la red de alimentación eléctrica o a otras fuentes de baja impedancia)
Tensión de ensayo	1000 V
Resistencia del conductor	36 Ohm/Km Max.
Resistencia de aislamiento	1000 MOhm*Km
Capacidad	50 ±10 pFm
Impedancia característica	100 Ohm
Tª de servicio	-15° a +70°C

Aplicación

Para control de sistemas domóticos en edificios. De acuerdo con los sistemas EIB (European Installation Bus) y KNX. Utilizados generalmente para controlar la iluminación, persianas, calefacción, ventilación, tableros indicadores, etc...

*CPR:

Cable apto para instalarse bajo los requerimientos de la normativa CPR (Construction Product Regulation (EU) N°305/2011) de acuerdo con la clasificación (Euroclase) especificada en el presente documento.

Normativa / Propiedades

No propagador de la llama	UNE-EN 60332-1 (IEC 60332-1)
Clasificación CPR (Euroclase)	Eca (Según norma UNE-EN 50575)



Datos Constructivos

Código	NxS (mm2)	Ø (mm)	Peso (kg/km)
	1x2x0.80	5.0	33
35100030	2x2x0.80	6.6	58

LEYENDA

Código	Código Cervi
NxS (mm2)	Número de conductores x Sección (mm2)
Ø (mm)	Diámetro Exterior Aprox. (mm)
Peso (kg/km)	Peso cable aproximado (kg/km)

Hoja de características del producto

Características

MTN647595

Actuador conmut. REG-K/4x230/16 c. modo man. y detección corriente, gris claro



Principal

Gama de producto	KNX
Tipo de producto o componente	Accionador de conmutador
Modo de funcionamiento	Manual
Tipo de bus	KNX
Información adicional sobre o dispositivo modular	Conectables con diferentes fases
Número de contactos	4

Complementario

Función disponible	Detección de corriente
Número total de módulos de 18 mm	4
Soporte de montaje	Carril DIN
[Ue] Tensión nominal de empleo	230 V
Frecuencia de red	50...60 Hz
[In] Corriente nominal	0.1...16 A
Tipo de carga	Lámpara fluorescente con compensación en paralelo : <= 2500 VA, 230 V CA Lámparas incandescentes : <= 3600 W, 230 V CA Lámparas halógenas : <= 2500 W, 230 V CA Capacitivo : 16 A - 200 µF, 100...240 V CA Motor : <= 1000 W, 230 V CA

Entorno

Grado de protección IP	IP20
Medioambiente, salud y otro problemas	Sin halógenos

Sostenibilidad de la oferta

Estado de la oferta sostenible	Producto Green Premium

RoHS (código de fecha: AASS)	Conforme - desde 0852 - Declaración de conformidad de Schneider Electric  Declaración de conformidad de Schneider Electric
REACH	La referencia no contiene SVHC La referencia no contiene SVHC
Perfil ambiental del producto	Disponible  Perfil medioambiental
Instrucciones para el fin del ciclo de vida del producto	DISPONIBLE  Manual de gestión residuos

Información Logística

País de Origen	Alemania

Garantía contractual

Warranty period	18 months

Hoja de características del producto

Características

MTN670804

Interfaz pulsador, 4 circuitos plus, blanco polar



Principal

Gama de producto	KNX
Tipo de producto o componente	Interfaz de pulsador
Tipo de bus	KNX

Complementario

Montaje de dispositivo de cableado	Empotrado
Número de entradas	4
Tipo de entrada	Binario
Tipo de salida	Ofrecer tensión de señal

Entorno

Grado de protección IP	IP20
Medioambiente, salud y otro problemas	Sin halógenos

Sostenibilidad de la oferta

Estado de la oferta sostenible	Producto Green Premium
RoHS (código de fecha: AASS)	Conforme - desde 0720 - Declaración de conformidad de Schneider Electric Declaración de conformidad de Schneider Electric
REACH	La referencia no contiene SVHC La referencia no contiene SVHC
Perfil ambiental del producto	Disponible Perfil medioambiental
Instrucciones para el fin del ciclo de vida del producto	DISPONIBLE Manual de gestión residuos

Información Logística

País de Origen	Alemania

Garantía contractual

Warranty period	18 months

Hoja de características del producto MTN684064

Características

Fuente de alimentación KNX REG-K/640 mA, gris claro



Principal

Gama de producto	KNX
Tipo de producto o componente	Alimentación
Tipo de bus	KNX
Información adicional	Con estrangulador integrado

Complementario

Pasos de 18 mm	4
Soporte de montaje	Carril DIN
[Ue] Tensión nominal de empleo	110...230 V
Frecuencia de red	50...60 Hz
Corriente de salida	640 mA
Señalizaciones en local	LED

Entorno

Medioambiente, salud y otro problemas	Sin halógenos

Sostenibilidad de la oferta

Estado de la oferta sostenible	Producto Green Premium
RoHS (código de fecha: AASS)	Conforme - desde 1426 - Declaración de conformidad de Schneider Electric Declaración de conformidad de Schneider Electric
REACH	La referencia contiene SVHC sobre el umbral - Go to CaP for more details Go to CaP for more details
Perfil ambiental del producto	Disponible Perfil medioambiental
Instrucciones para el fin del ciclo de vida del producto	DISPONIBLE

Información Logística

País de Origen	Alemania

Garantía contractual

Warranty period	18 months

Hoja de características del producto

LSS100100

Controlador lógico homeLYnk

Características



Principal

Nombre del producto	Wiser for KNX
Tipo de producto o componente	Autómata programable

Complementario

Protocolo del puerto de comunicación	BACnet Modbus IP (Protocolo Internet) KNX
[Us] tensión de alimentación asignada	24 V DC
Consumo de potencia en W	2 W
Señalizaciones en local	Verde LED (carga de la CPU) Verde/Rojo LED (KNX powered/reset)
Interfaz física	1 tornillo : RJ45 1 tornillo : RS485 1 tornillo : RS232 1 tornillo : TP-UART2
Puerto Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX
Tipo de conexión integrada	1 tornillo : USB 2.0 port
Tipo de control	Botón de RESET
Conexiones - terminales	Bus KNX (pedido por separado) terminal BUS, 2 tornillo : 0.8 mm ² Alimentación (pedido por separado) terminal de fijación, 1,5 mm ² En serie (pedido por separado) terminal de fijación, 1,5 mm ²
Soporte de montaje	Carril DIN
Altura	90 mm
Anchura	52 mm
Profundidad	58 mm

Entorno

Temperatura ambiente de funcionamiento	-5...45 °C
Altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m
Humedad relativa	0...93 %
Grado de protección IP	IP20
Directivas	Directiva WEEE 2002/96/EC

Normas	IEC 60950-1

Sostenibilidad de la oferta

RoHS (código de fecha: AASS)	Conforme - desde 1426 - Declaración de conformidad de Schneider Electric  Declaración de conformidad de Schneider Electric
REACH	La referencia no contiene SVHC La referencia no contiene SVHC
Perfil ambiental del producto	Disponible

Información Logística

País de Origen	Letonia



N0 Entrada.JPG



N0 Porta P2-007.JPG



N0 Porta P2-022.JPG



N0 Porta P2-036.JPG



N0 Porta P2-040.JPG



N0 Porta P2-056 i P2-055.JPG



N0 Porta P2-061 i P2-042.JPG



N0 Porta P2-076 i P2-067.JPG



N0 Porta P2-S138.JPG



N0 Portes P2-037 i P2-039.JPG



N0 Portes P2-045 i P2-040.JPG



N0 Portes P2-056 i P2-055.JPG



N0-Entrada 1.JPG



N0-Entrada 2.JPG



N0-Entrada 3.JPG



N0-Entrada 4.JPG



S1 desde porta P2-S101.JPG



S1 Escala Est.jpg



S1 Escala Oest.jpg



S1 Espai P2-S101.1.JPG



S1 Espai P2-S101.2.JPG



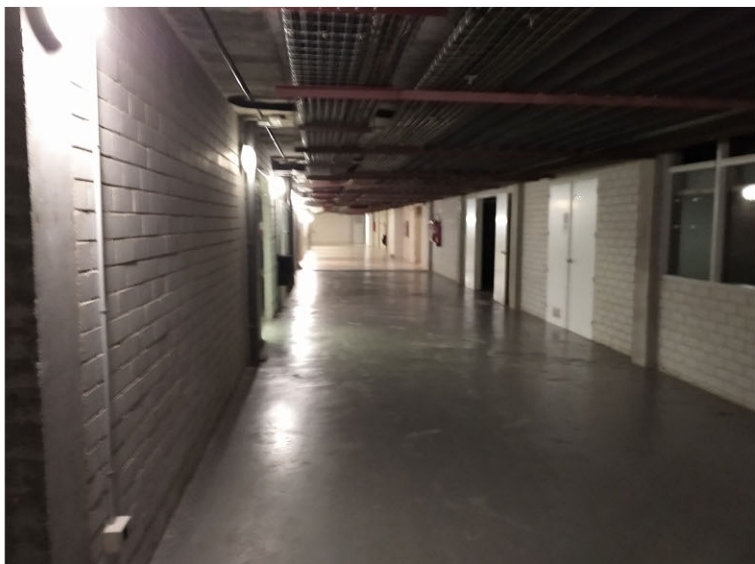
S1 Espai P2-S101.3.JPG



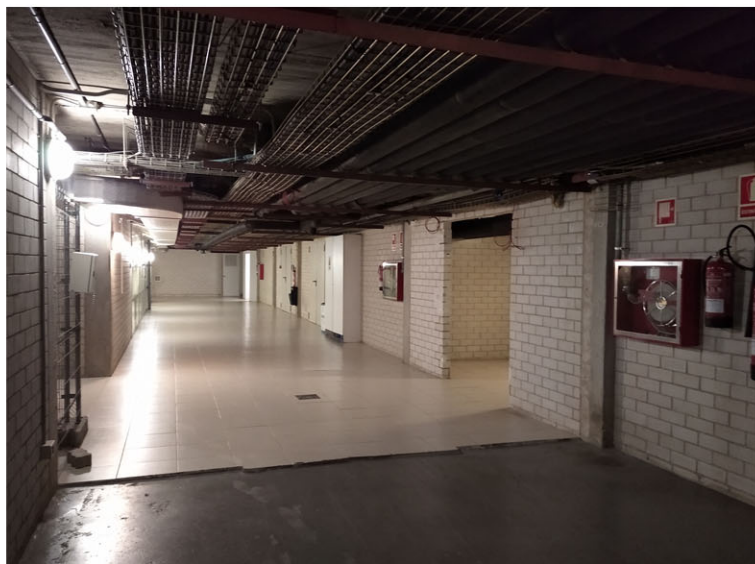
S1 Espai P2-S101.4.JPG



S1 Espai P2-S101.5.JPG



S1 Espai P2-S106.1.jpg



S1 Espai P2-S106.2.jpg



S1 Espai P2-S106.3.jpg



S1 Espai P2-S119.JPG



S1 Espai P2-S124.JPG



S1 Espai P2-S136.JPG



S1 Espai P2-S141.JPG



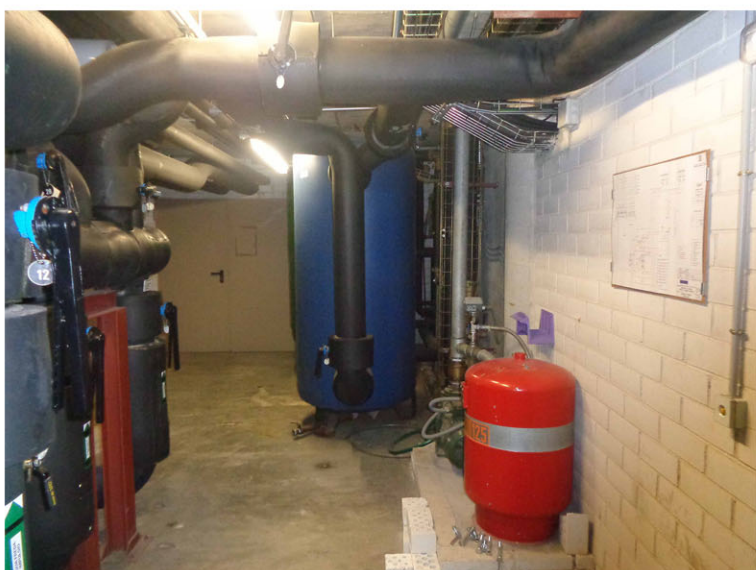
S1 Espai S1-120a.jpg



S1 P2-S102.1.JPG



S1 P2-S102.2.JPG



S1 P2-S102.3.JPG



S1 P2-S103.1.JPG



S1 P2-S103.2.JPG



S1 P2-S103.3.JPG



S1 P2-S103.4.JPG



S1 P2-S103.5.JPG



S1 P2-S104.1.JPG



S1 P2-S104.2.JPG



S1 P2-S104.3.JPG



S1 Paret passadís espai P2-S104.JPG



S1 Porta P2-S101.JPG



S1 Porta P2-S103.JPG



S1 Porta P2-S134.jpg



S1 Porta P2-S136.JPG



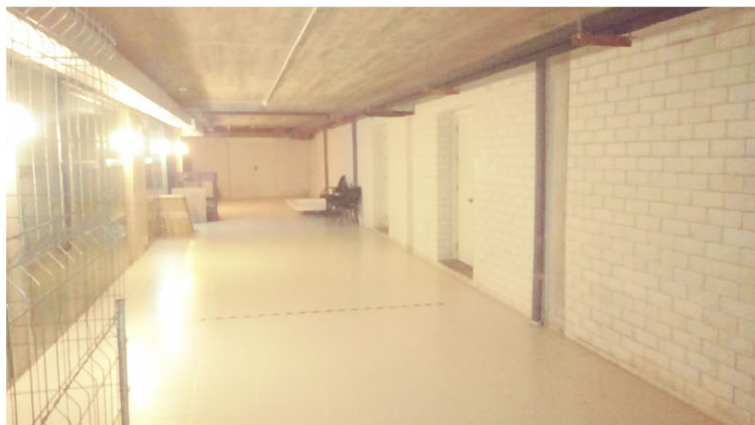
S1 Porta P2-S137.JPG



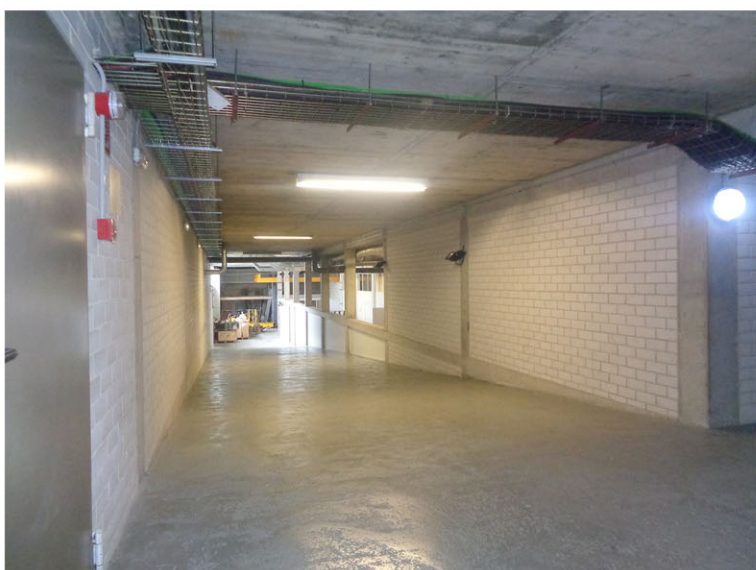
S1 Porta P2-S140.JPG



S1 Porta P2-S141.JPG



S1 Porta PS-138.jpg



S1 Rampa accès S2.JPG



S2 Espai P2-S211.JPG



S2 Porta P2-S209.JPG



S2 Porta P2-S212.JPG



S2 Porta P2-S213.JPG



S2 Porta P2-S214.JPG



S2 Porta P2-S231.JPG