

---

**111268: Projecte Bàsic i Executiu d'Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat)**

**1a Fase: Intervenció en la part Sud-Oest de la Rambla d'Aragó.**

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

---

**EQUIP REDACTOR:**

**Propietari/s Promotor/s:** Universitat de Lleida / Oficina Tècnica d'Infraestructures (OTI)

**Autor/s:** PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.  
Romà Pàmpols i Sales, Arquitecte.  
David Pàmpols i Camats, Arquitecte.

**Col·laborador/s:** Susanna Simó Bañeras, Arquitecte  
David Cívico Florejachs, Arquitecte Tècnic i Eng. de l'Edificació

**Equip de treball:** Francesc X.Torres Aiguabella, Eng. de l'Edificació  
Araceli Duaigües Torrento, Eng. T.Agrícola  
Carme Muro Martínez, Administració  
Mayte Villas Chaubel, Gestió  
Estudi PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.

**Adreça / Ref. Cadastral:** Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)  
Referència cadastral: 1799401CG0019H0001ZY



---

**DOCUMENTACIÓ 1 – LOT 1: OBRA CIVIL**

**1.A. MEMÒRIES – LOT 1: OBRA CIVIL**

**1.B. AMIDAMENTS I PRESSUPOST – LOT 1: OBRA CIVIL**

**1.C. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA – LOT 1: OBRA CIVIL**

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



---

**111268: Projecte Bàsic i Executiu d'Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat)**

**1a Fase: Intervenció en la part Sud-Oest de la Rambla d'Aragó.**

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

---

**EQUIP REDACTOR:**

**Propietari/s Promotor/s:** Universitat de Lleida / Oficina Tècnica d'Infraestructures (OTI)

**Autor/s:** PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.  
Romà Pàmpols i Sales, Arquitecte.  
David Pàmpols i Camats, Arquitecte.

**Col·laborador/s:** Susanna Simó Bañeras, Arquitecte  
David Cívico Florejachs, Arquitecte Tècnic i Eng. de l'Edificació

**Equip de treball:** Francesc X. Torres Aiguabella, Eng. de l'Edificació  
Araceli Duaigües Torrento, Eng. T.Agrícola  
Carme Muro Martínez, Administració  
Mayte Villas Chaubel, Gestió  
Estudi PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.

**Adreça / Ref. Cadastral:** Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)  
Referència cadastral: 1799401CG0019H0001ZY



---

**DOCUMENTACIÓ 1.A – LOT 1: OBRA CIVIL**

**MD.** Memòria Descriptiva.  
**MC.** Memòria Constructiva.  
**MJ.** Memòria Justificativa.  
**MS.** Superfícies.  
**MRF.** Reportatge fotogràfic  
**MLL.** Llistat de Plànols.

---

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.





## MOC. DOCUMENTACIÓ 1.A – Memòria – LOT 1: OBRA CIVIL

### Detall – Obra - Projecte

**OBRA: ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.**

**Pl. Victor Siurana, 1 de Lleida (25003 - Segrià).**

### Emplaçament/s

<b>ADREÇA</b>	Pl. Victor Siurana	<b>NÚM. PARCEL·LA</b>	1
<b>ZONA / BARRI</b>	Rambla d'Aragó – Zona Universitat (AAVV Universitat)	<b>REF. CADASTRAL</b>	1799401CG0019H0001ZY
<b>POBLACIÓ</b>	Lleida	<b>CÓDI POSTAL</b>	25003
<b>PROVÍNCIA</b>	Lleida	<b>COMARCA</b>	Segrià
<b>ENCÀRREC</b>	En missió parcial (Projecte Bàsic i d'Execució + Estudi Bàsic de Seguretat i Salut)		

### Promotor/s

<b>Universitat de Lleida (UDL)</b>		<b>NIF</b>	Q7550001G
<b>AMB DOMICILI A</b>		<b>NÚM.</b>	1
<b>ADREÇA</b>	Plaça Víctor Siurana	<b>Ref. cadastral</b>	1799401CG0019H001ZY
<b>ZONA / BARRI</b>	Rambla d'Aragó – Zona Universitat (AAVV Universitat)	<b>CÓDI POSTAL</b>	25003
<b>POBLACIÓ</b>	Lleida	<b>COMARCA</b>	Segrià
<b>MUNICIPI</b>	Lleida	<b>FAX</b>	-
<b>TELÈFON</b>	973702000		

### Tècnic/s Redactor/s

<b>PAMPOLSARQUITECTE<sup>SLP</sup></b>		<b>CIF</b>	B-25272188
<b>ARQUITECTE</b>	Romà Pampols i Sales	<b>COL. NÚM.</b>	4498-9
<b>ARQUITECTE</b>	David Pàmpols i Camats	<b>COL. NÚM.</b>	30036-5
<b>ADREÇA</b>	Alfred Perenya	<b>NÚM</b>	43, entresòl 1ª
<b>MUNICIPI</b>	Lleida	<b>CÓDI POSTAL</b>	25004
<b>TELÈFON</b>	973242431	<b>FAX</b>	973237366

Lleida, Gener de 2012  
Per PAMPOLS ARQUITECTE, SLP

El/s Arquitecte/s:

Romà Pàmpols i Sales  
Arq. Col. Núm. 4498-9

David Pàmpols i Camats  
Arq. Col. Núm. 30036-5

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



## Índex

### MD. Memòria Descriptiva.

#### MD.1. Antecedents / Dades Generals.

**MD.1.1.** Objecte del Projecte.

**MD.1.2.** Propietat / Promotors.

**MD.1.3.** Tècnic/s Redactor/s.

**MD.1.4.** Encàrrec.

**MD.1.5.** Àmbit i objecte de la intervenció.

**MD.1.6.** Legislació vigent.

**MD.1.6.1.** Normativa específica del Catàleg dels Elements d'Interés Històric, Artístic i Arquitectònic de la Ciutat de Lleida.

**MD.1.6.2.** Normativa específica de l'element inventariat BCIL-029 (Rectorat).

**MD.1.7.** Pressupost.

#### MD.2. Memòria històrico-arquitectònica.

#### MD.3. Documentació gràfica existent / informació recopilada.

#### MD.4. Proposta / Criteris d'intervenció

**MD.4.1.** Execució: Fases d'Execució i Desenvolupament del Projecte.

#### MD.5. Justificació de la solució adoptada.

#### MD.6. Descripció del Projecte.

**MD.6.1.** Dades Urbanístiques.

**MD.6.1.1.** Planejament Vigent.

**MD.6.1.2.** Certificat d'Aprofitament Urbanístic i informació aportada.

**MD.6.1.3.** Clau Urbanística / Condicions de l'edificació.

**MD.6.1.4.** Compliment del CTE.

**MD.6.2.** Requisits Bàsics de Funcionalitat (LOE).

**MD.6.2.1.** Utilització.

**MD.6.2.1.1.** Criteris Funcionals del Projecte / Programa.

**MD.6.2.1.2.** Criteris Compositius del Projecte.

**MD.6.2.1.3.** Justificació de la solució adoptada.

**MD.6.2.1.4.** Mínims d'Habitabilitat (Decret 259/2003).

**MD.6.2.1.5.** Superfícies d'Actuació.

**MD.6.2.2.** Accessibilitat (Decret 135/1995).

**MD.6.2.2.1.** Itinerari practicable que uneixi l'edifici amb les dependències d'ús comunitari i la via pública.

**MD.6.2.3.** Accés als serveis de telecomunicacions (Reial Decret Llei 1/1999 – Reial Decret Llei 401/2003 – Decret 172/1999).

**MD.6.3.** Descripció Bàsica dels sistemes.

**MD.6.3.1.** Sistema estructural.

**MD.6.3.2.** Sistema de compartimentació.

**MD.6.3.3.** Sistema envoltant.

**MD.6.3.4.** Sistema d'acabats.

**MD.6.3.4.1** Mobiliari

**MD.6.3.5.** Sistema de condicionament ambiental.

**MD.6.3.6.** Subministrament d'aigua.

**MD.6.3.7.** Subministrament elèctric i característiques de la xarxa de distribució.

**MD.6.3.7.1.** Previsió de càrregues de l'edifici.

**MD.6.3.8.** Subministrament de combustible i característiques de la xarxa de distribució.

**MD.2.3.8.1.** Previsió de cabal de l'edifici.

**MD.7.** Prestacions de l'edifici.**MD.7.1.** Requisits Bàsics de Seguretat (CTE).**MD.7.1.1.** Seguretat estructural.**MD.7.1.1.1.** SE1 Resistència i estabilitat.**MD.7.1.1.2.** SE2 Aptitud de servei.**MD.7.1.1.2.1.** Integritat dels elements constructius.**MD.7.1.1.2.2.** Confort dels Usuaris.**MD.7.1.1.2.3.** Aspecte de l'obra.**MD.7.1.2.** SI Seguretat en cas d'incendi.**MD.7.1.2.1.** Edifici**MD.7.1.2.2.** Conjunt Edifici**MD.7.1.2.3.** SI1 Propagació interior.**MD.7.1.2.4.** SI2 Propagació exterior.**MD.7.1.2.5.** SI3 Evacuació**MD.7.1.2.6.** SI4 Detecció, control i extinció.**MD.7.1.2.7.** SI6 Resistència de l'estructura a incendi.**MD.7.1.3.** SU Seguretat d'Utilització.**MD.7.1.3.1.** SU1 Seguretat davant el risc de caigudes.**MD.7.1.3.2.** SU2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat.**MD.7.1.3.3.** SU3 Seguretat enfront de quedar tancat.**MD.7.1.3.4.** SU4 Seguretat enfront d'il·luminació inadequada.**MD.7.1.3.5.** SU5 Seguretat per alta ocupació.**MD.7.1.3.6.** SU6 Seguretat enfront del risc d'ofegament.**MD.7.1.3.7.** SU7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment.**MD.7.1.3.8.** SU8 Seguretat enfront del risc de llamps.**MD.7.2.** Requisits Bàsics d'Habitabilitat (CTE).**MD.7.2.1.** HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient).**MD.7.2.1.1.** HS1 Protecció de la Humitat.**MD.7.2.1.2.** HS2 Recollida i evacuació de residus.**MD.7.2.1.3.** HS3 Qualitat de l'aire interior.**MD.7.2.1.4.** HS4 Subministrament d'Aigua.**MD.7.2.1.5.** HS5 Evacuació d'aigua/s.**MD.7.2.2.** HR Protecció Enfront del soroll.**MD.7.2.3.** HE estalvi d'Energia.**MD.7.2.3.1.** HE1 Limitació de la demanda energètica.**MD.7.2.3.1.1.** Envoltent Térmica.**MD.7.2.3.1.2.** Conformitat amb la opció de càlcul simplificada.**MD.7.2.3.2.** HE2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.**MD.7.2.3.3.** HE3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.**MD.7.2.3.4.** HE4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.**MD.7.2.3.5.** HE5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.**MD.7.2.3.5.1.** Decret d'Ecoeficiència (D 21/2006).

**MD.8.** Normativa d'Obligat Compiment i/o aplicació al projecte.**MD.8.1.** Normativa d'àmbit general.**MD.8.2.** Requisits bàsics de qualitat.**MD.8.3.** Sistemes estructurals.**MD.8.3.1.** Compliment de normatives referents a l'estructura de l'edifici.**MD.8.4.** Sistemes constructius.**MD.8.5.** Instal·lacions.**MD.8.6.** Control de qualitat.**MD.8.6.1.** Memòria sobre les prescripcions mínimes de Control de Qualitat.**MD.8.7.** Residus d'obra i enderrocs.**MD.8.7.1.** Fitxa justificativa de compliment Decret 201/91 sobre enderrocs i residus en la construcció.**MD.8.8.** Codi Tècnic de l'edificació (CTE-RD 314/2006): Règim i criteris d'aplicació.**MD.9.** Pressupost d'Execució Material (PEM).**MD.10.** Termini/s d'Execució de les obres.**MC. Memòria Constructiva.****MC.1. Comunicacions / Telecomunicacions.****MC.1.1.** Accés als serveis de telecomunicacions.**MC.2. Sistemes generals de construcció.****MC.2.1.** Moviments de terres.**MC.2.2.** Enderrocs.**MC.2.3.** Fonaments.**MC.2.4.** Clavegueram.**MC.2.5.** Sistema estructural.**MC.2.6.** Sistema de compartimentació.**MC.2.7.** Sistema envoltant.**MC.2.8.** Sistema d'acabats.**MC.2.9.** Mobiliari.**ME. Memòria d'Estructura.****ME.1.** Descripció del Projecte.**ME.2.** Bases de càlcul.**ME.2.1.** Característiques dels materials.**ME.2.2.** Característiques del terreny.**ME.2.3.** Accions considerades.**ME.2.4.** Coeficients de seguretat.**ME.2.5.** Hipòtesis de càlcul.**ME.2.6.** Mètodes de càlcul.**ME.2.7.** Programes informàtics de càlcul utilitzats.**ME.2.8.** Criteris de dimensionat.**ME.2.9.** Normativa.**ME.3.** Declaració de compliment dels documents bàsics.**ME.4.** Manteniment de l'estructura.**ME.4.1.** Elements constituïts per acer laminat.**ME.4.2.** Estructures de formigó.

## MJ. Memòria Justificativa del compliment de Normativa.

**MJ.1.** Compliment del CTE.

**MJ.2.** Compliment de normatives referents a l'estructura de l'edifici: Compliment del SE del CTE-NCSE02-EHE08-EFHE-Estudio Geotècnic.

**MJ.3.** Compliment de normatives referents a l'execució constructiva de l'edifici: Compliment de la ICT-D172/99-RITE-D375/88.

**MJ.4.** Compliment del decret 259/2003 sobre habitabilitat i la cèdula d'habitabilitat.

**MJ.5.** Compliment del Reial Decret 1627/97 sobre la necessitat de redacció d'Estudi de Seguretat i Salut.

**MJ.6.** Compliment del Decret 201/91 sobre enderrocs i residus en la construcció.

**MJ.7.** Fitxa justificativa de compliment del Decret 259/2003 sobre habitabilitat i la cèdula d'habitabilitat.

**MJ.8.** Fitxa justificativa sobre el compliment de la Lle1 20/91 sobre Accessibilitat i supressió de Barreres Arquitectòniques.

**MJ.9.** Fitxa justificativa de compliment de l'instal·lació de Fontaneria.

**MJ.10.** Fitxa justificativa de compliment de l'instal·lació de telecomunicacions en edificis segons el R.D. Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación".

**MJ.11.** Fitxa justificativa de compliment del REBT 02 (R.D. 842/2002).

**MJ.12.** Compliment de DB-SE (Seguretat Estructural).

Consideracions Generals

SE 1 Propagació Exterior

SE 2 Aptitud de Servei

**MJ.13.** Compliment de DB-SI (Seguretat en cas d'Incendi).

Consideracions Generals

SI 1 Propagació Interior

SI 2 Propagació Exterior

SI 3 Evacuació d'ocupants

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

SI 5 Instal·lacions de bombers

SI 6 Resistència a foc de l'estructura

**MJ.14.** Compliment de DB-SU (Seguretat d'Utilització).

Consideracions Generals

SU 1 Caigudes

SU 2 Impacte o enganxada

SU 3 Immobilització recintes tancats

SU 4 Il·luminació inadequada

SU 5 Alta ocupació

SU 6 Ofegament

SU 7 Vehicles en moviment

SU 8 Acció del llamp

**MJ.15.** Compliment de DB-HS (Habitabilitat Seguretat).

Consideracions Generals

HS 1 Protecció enfront 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

**MJ.16.** Compliment de DB-HE (Habitabilitat Estalvi d'Energia).

- HE 1 Limitació de la demanda energètica
- HE 2 Rendiment de les instal.lacions tèrmiques
- HE 3 Eficiència energètica de les instal.lacions d'il.luminació
- HE 4 Contribució solar mínima d'ACS
- HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

**MJ.17.** Compliment de DB-HR (Habitabilitat Protecció Enfront Soroll).

- Consideracions Generals
- Reducció de la transmissió a soroll aeri
- Reducció de la transmissió de soroll a impacte
- Reducció del soroll i les vibracions de les instal.lacions
- Limitar el soroll reverberant dels recintes.

**MJ.18.** Fitxa justificativa de compliment Decret 201/91 sobre enderroc i residus en la construcció

**MJ.19.** Fitxa justificativa de compliment Decret 21/2006 sobre els criteris medioambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

**MRF. Reportatge fotogràfic.**

**MLL. Llistat de Plànols.**

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLS**ARQUITECTE<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.





## MD. Memòria Descriptiva.

### MD.1. Antecedents / Dades Generals.

#### MD.1.1. Objecte del Projecte.

L'objectiu del present projecte executiu és definir els paràmetres descriptius característics del present projecte per a la intervenció de:

#### **ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)**

L'objecte global del conjunt d'intervencions és efectuar el procés de Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) per garantir els requeriments funcionals i normatius, actualment edifici en ús per a dependències i aules docents universitàries de la Universitat de Lleida – Rectorat UDL, a la plaça Víctor Siurana, 1 de Lleida (25003) en la comarca del Segrià.

La construcció a la que es refereix el present projecte es situa en l'emplaçament següent:

<b>ADREÇA</b>	Pl. Víctor Siurana	<b>NÚM. PARCEL·LA</b>	1
<b>ZONA / BARRI</b>	Rambla d' Aragó – Zona Universitat (AAVV Universitat)	<b>REF. CADASTRAL</b>	1799401CG0019H0001ZY
<b>POBLACIÓ</b>	Lleida	<b>CÓDI POSTAL</b>	25003
<b>PROVÍNCIA</b>	Lleida	<b>COMARCA</b>	Segrià
<b>ENCÀRREC</b>	En missió parcial (Projecte Bàsic i d'Execució + Estudi Bàsic de Seguretat i Salut)		

#### MD.1.2. Propietat / Promotors.

El conjunt de l'edifici és de propietat de la Universitat de Lleida (UDL), amb CIF Q7550001G, i amb domicili fiscal a Plaça Víctor Siurana, 1; 25003 de Lleida. Actualment, l'edifici es troba en total ús i funcionament, amb dependències i aules Universitàries de la UDL.

L'edifici està, a més, **inscrit** en el **Catàleg dels Elements d'Interés Històric, Artístic i Arquitectònic de la Ciutat de Lleida**, com a element protegit en la **clau HA** (element inventariat **HA-0203**), amb el corresponent grau de protecció que li és d'aplicació. En posteriors apartats es desenvoluparà el sentit i significat d'aquesta protecció envers l'edifici, que ha permès preservar-lo al llarg del temps, i que justifica a dia d'avui la present proposta de restauració i arranament general de la coberta.

<b>Universitat de Lleida (UDL)</b>		<b>NIF</b>	Q7550001G
<b>AMB DOMICILI A</b>			
<b>ADREÇA</b>	Plaça Víctor Siurana,	<b>NÚM.</b>	1
<b>ZONA / BARRI</b>	Rambla d' Aragó – Zona Universitat (AAVV Universitat)	<b>Ref. cadastral</b>	1799401CG0019H001ZY
<b>POBLACIÓ</b>	Lleida	<b>CODI POSTAL</b>	25003
<b>MUNICIPI</b>	Lleida	<b>COMARCA</b>	Segrià
<b>TELÉFON</b>	973702000	<b>FAX</b>	-

**MD.1.3. Tècnic/s Redactor/s.****PAMPOLSARQUITECTE<sup>SLP</sup>**

<b>ARQUITECTE</b>	Romà Pampols i Sales
<b>ARQUITECTE</b>	David Pàmols i Camats
<b>ADREÇA</b>	Alfred Perenya
<b>MUNICIPI</b>	Lleida
<b>TELÈFON</b>	973242431

<b>CIF</b>	B-25272188
<b>COL. NÚM.</b>	4498-9
<b>COL. NÚM.</b>	30036-5
<b>NÚM</b>	43, entresòl 1 <sup>a</sup>
<b>CÓDI POSTAL</b>	25004
<b>FAX</b>	973237366

**MD.1.4. Encàrrec.**

L'encàrrec del Projecte Bàsic i Executiu d'Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) - 1a Fase: Intervenció en la part Sud-Oest de la Rambla d'Aragó, a petició de l'Oficina Tècnica d'Infraestructures - Universitat de Lleida, serà redactat per **PAMPOLS ARQUITECTE SLP**, equip consultor liderat per:

- **Romà Pàmols i Sales**, Arquitecte, Màster en Gestió Urbanística per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i Grau Universitari en Valoracions Urbanístiques per la Universitat Pompeu Fabra (UPF), com a arquitecte especialista en Edificació, càlcul d'estructures, gestió urbanística i perícia forense.

- **David Pàmols i Camats**, Arquitecte, Màster en Bioconstrucció i Baubiologie i consultor per l'Institut Baubiologie Beuern (IBN), la Universitat de Lleida (UdL) i l'Institut Tecnològic de Lleida (ITL) i Grau Universitari en Valoracions Urbanístiques per la Universitat Pompeu Fabra (UPF), com a arquitecte especialista en edificació, planejament i gestió urbanística integrada, eficiència energètica i sostenibilitat i restauració patrimonial.

**MD.1.5. Àmbit i objecte de la intervenció.**

L'objectiu del present projecte executiu és definir els paràmetres descriptius característics del present projecte per a la intervenció de:

**ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)**

L'objecte global del conjunt d'intervencions és efectuar el procés de Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) per garantir els requeriments funcionals i normatius, actualment edifici en ús per a dependències i aules docents universitàries de la Universitat de Lleida - Rectorat UDL, a la plaça Victor Siurana, 1 de Lleida (25003) en la comarca del Segrià.

L'actuació respon a la necessitat de garantir l'evacuació d'acord a la normativa vigent de protecció contra incendis del nou espai edificat sota la coberta existent de l'ala sud-oest de l'edifici. Per garantir l'evacuació d'aquest espai ha estat necessari intervenir parcialment en l'edifici existent, a grans trets:

- Procedir a convertir l'escala principal en escala protegida per tal que admeti la evacuació en les condicions previstes pel:
  - Código Técnico de la Edificación (CTE)
  - Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (**R.D. 1942/1993** de 5 de novembre).
- Aquesta condició s'assoleix mitjançant la sectorització de tota l'escala i la incorporació de tancaments que la sectoritzin en cas d'incendi
- Adequar parcialment un recorregut alternatiu al de l'escala principal per l'ala nord
- Garantir una evacuació efectiva dels ocupants del nou espai sota-coberta fins a l'espai exterior segur a través d'escales d'evacuació protegides
- Executar els treballs d'obra civil necessaris per conformar la sectorització dels paraments i dels sostres i dels nous tancaments de PI.

El projecte resol la consolidació estructural en els forjats de sostre de totes les plantes per a la subjecció dels nous tancaments de PI, el trasdossat de paraments existents i la nova execució de cel rasos.

Cal destacar que la solució proposada es tracta d'una esmena parcial per a donar solució puntual a les necessitats d'evacuació generades per la nova ocupació prevista en l'activitat que s'hi encabirà fruit de la nova ampliació en l'espai sota coberta, de nova creació. Calia donar resposta d'acord a la normativa vigent a la evacuació en condicions de seguretat i va decidir-se adaptar allò que, de manera essencial i amb criteris alhora tècnics però també arquitectònics i patrimonials, atés que l'edifici té consideració de bé i es troba inventariat com a inventariat com a **Bé Cultural d'Interés Local (BCIL-029)**.

En aquest sentit han primat aquelles decisions que, alhora que garantien el compliment dels requeriments de protecció contra incendia, alhora garantissin **una mínima intervenció i/o alteració dels elements patrimonials i de la configuració original de l'edifici**. La sectorització mitjançant grans elements correders ocults s'ha evidenciat com una solució decuada que permet alhora protegir en cas d'emergència, però que desapareix visualment en el seu normal funcionament, respectant la configuració original.

Resulta escaient que, a banda dels sectors on s'ha intervingut, la resta de l'edifici, i sempre i quant no es realitzin modificacions substancials en el seu esquema d'usos i la seva ocupació, resta amparada en la legalitat vigent en matèria d'incendis per la sol·licitud de llicència efectuada en el moment de la seva construcció.

**Aquesta intervenció s'entèn com a complementària a les fases ja previstes a executar en l'àmbit de la coberta** i dimana de les converses i la solució pactada amb els responsables de la Unitat de Gestió de l'Àrea de Prevenció i Gestió dels Serveis de la Regió d'Emergències de Lleida de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

Així, el conjunt d'intervencions es detallen i ordenen segons tot allò estipulat en el **Projecte Bàsic per a Reparació i Adequació de la coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) – Lleida.**

El projecte es preveu realitzar en diverses fases donada la gran superfície que ocupa l'àmbit d'actuació, aproximadament 3.821 m<sup>2</sup>. Les diferents etapes es plantegen, tal i com es detalla en la documentació gràfica del projecte, començant per les zones amb afectacions més greus i acabant per les zones menys problemàtiques.

Les actuacions posteriors englobaran les següents fases:

2a Fase – Intervenció en la part Nord-Est de l'ala de la Rambla d'Aragó.

3a Fase - Intervenció en les ales laterals Nord, Carrer Ramon i Cajal, i Sud, Carrer Bisbe Messeguer.

4a Fase– Adequació volum central de coberta entre els dos claustres per a la ubicació d'instal·lacions i agrupació de les mateixes en l'esmentat espai.

5a Fase - Intervenció en l'ala Oest de la coberta de l'edifici original i les cobertes dels volums perpendiculars de l'ampliació posterior al Carrer de Maragall.

### **MD.1.6.** Legislació vigent.

El planejament vigent en el municipi de Lleida és el que regeix en el Pla General de Lleida Municipal d'Ordenació Urbana i Territorial 1995-2015: Normes Subsidiàries (Text Refós) del municipi d'Lleida, comarca del Segrià, Província de Lleida, aprovat definitivament el març de 1999 (Text Refòs).

El projecte s'ha projectat tot tenint en compte les disposicions de totes les lleis vigents en matèria d'edificació a Catalunya, i consensuant en tot moment les solucions arquitectòniques adoptades amb els serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Lleida-La Paeria, en concret amb el Servei del Patrimoni Arquitectònic d'aquest Ajuntament, així com respectant en tot moment el que disposa la Llei de Urbanisme de Catalunya de 2005 (LUC), així com el conseqüent Reglament que la desenvolupa.

- **Legislació Urbanística:**

- Pla General de Lleida, Municipal d' Ordenació Urbana i Territorial 1995-2015, text Refòs de 1995-2015.
- Pla Especial i Catàleg d'elements històric – artístics, any 1978.
- Pla Especial del Centre Històric, any 1983.

- **Legislació de protecció del Patrimoni Artístic:**

- Llei 9/93, del Patrimoni Cultural Català.

## **MD.1.6.1.** Normativa específica del Catàleg dels Elements d'Interés Històric, Artístic i Arquitectònic de la Ciutat de Lleida.

*NORMES URBANÍSTIQUES (TEXT REFÒS) DEL PLA GENERAL DE LLEIDA*

*EXTRACTE DE L'ARTICULAT NORMATIU QUE AFECTA ALS ELEMENTS CATALOGATS*

*BLOC VUITÈ - PROTECCIONS URBANÍSTIQUES*

*INDEX APARTAT 3 - PROTECCIÓ DEL PATRIMONI HISTÒRICO-ARTÍSTIC I ARQUITECTÒNIC*

### Art. 239 Objectius i naturalesa de la protecció

El Pla General refon les determinacions corresponents als objectius de protecció establerts al Catàleg i Pla Especial de Protecció (1982). El Pla actualitza també la llista d'elements Catalogats i Inventariats.

Els objectius de protecció fan referència a:

- a) la protecció integral dels immobles declarats Bens Culturals d'Interès Nacional.
- b) la protecció de façanes, volums, formalització arquitectònica, materials, textura i cromatismes, estructuració funcional i estructuració portant, determinant-ho de manera particular per cada element no considerat BCIN.

### Art. 240 Categories de Protecció

En base a les determinacions del Catàleg i en relació i per establir la concordància amb les disposicions de la Llei 9/1993, s'estableixen les següents categories de protecció:

Bens Catalogats:

Bens Culturals d'Interès Nacional, Clau BCIN

Elements d'Interès històrico-artístic i arquitectònic, Clau HA

Bens Inventariats:

Elements inventariats, Clau I

### Art. 241 Bens Culturals d'Interès Nacional, clau BCIN

a) Son els elements que ja tenen aquesta consideració segons el que disposa la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català.

b) Per la concessió de llicències d'obres en un BCIN cal l'autorització prèvia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, d'acord amb l'article 34.1 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català, essent aquest informe no preceptiu en cas que estiguin aprovats Plans Especials de Patrimoni d'acord amb els articles 33.2 i 34.2 de la mateixa Llei.

Els Bens Culturals d'Interès Nacional actualment són els següents:

- Castell Comanda de Gardeny
- Fortificacions tipus Vauban a l'entorn de la Seu Vella i la Suda
- Recinte Murat, restes de murs i portals
- Castell de Sucs
- Castell de Raïmat
- La Seu Vella
- Entorn de la Seu Vella
- Església de Sant Llorenç
- La Paeria
- Antic Hospital de Santa Maria
- Castell de la Suda
- Restes arqueològiques plaça Sant Joan
- Museu de l'Institut d'Estudis Ilerdencs
- Església de Sant Ruf
- Església de Sant Martí
- Capella de Sant Jaume o de Santiago
- Capella de la Sang

Art. 242 Elements d'Interès Històrico-Artístic i Arquitectònic, clau HA

Comprenen els elements del Catàleg que mantenen un valor històrico-artístic arquitectònic en sí mateixos, i que no tenen la consideració de BCIN's.

Els bens Elements d'Interès històrico-artístic i arquitectònic, clau HA inclosos en el Catàleg que no han estat declarats Bens Culturals d'Interès Nacional (BCIN) passen a tenir consideració de Bens Culturals d'Interès Local segons la disposició addicional primera de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, aquestes normes regulen les formes d'actuació sobre els elements, les condicions d'aquestes actuacions, la regulació d'usos i el control sobre l'adequació de les operacions en els entorns definits dels elements.

El fi d'aquestes normes és preservar els valors físics pels quals aquests elements són objecte de catalogació i permetre al mateix temps actuacions en ells, sempre que no els malmetin.

Art. 243 Elements inventariats, clau I

Comprenen aquells elements que des d'un punt de vista cultural i testimonial cal tractar encara que no es procedeixi a la seva conservació. S'inclouen també en aquesta normativa particular els elements inventariats en el Catàleg del 82 i els elements que es considera adients afegits des de 1982 fins a 1995.

Aquestes normes es proposen una doble finalitat:

- 1) Obtenir i conservar fonts documentals d'aquests elements, per tal de preservar el seu testimoni cultural.
- 2) Establir un fons de referència d'elements com a pas previ a nous estats de catalogació si es considera escaient.

Art. 244 Formes d'actuació i procediment per a la intervenció

Les formes d'actuació i procediments per a la intervenció corresponents es precisen de forma detallada per cada immoble declarat, en les fitxes que figuren en el document adjunt Annexa la normativa.

- Les determinacions i normes s'han d'interpretar d'acord amb el seu contingut i els fins i objectius de la protecció, i s'ha de considerar en cas de dubte respecte a determinacions contradictòries, la interpretació d'aquestes en el sentit de dotar de la major protecció als elements del catàleg.

1. Les Formes d'Actuació són les diverses maneres com es contemplen les actuacions en els elements.

A efectes normatius es defineixen com:

A) Consolidació: És tota iniciativa constructiva que contribueix a esmenar i reformar aquells indrets de l'element que es considerin com a punts dèbils, per on es pugui soscar la seva durabilitat. Aquestes iniciatives no podran suposar cap alteració dels valors de l'element.

Els mínims termes en que s'entendrà aquesta actuació són:

Garantir l'estabilitat estructural, i garantir l'estanqueïtat als agents, tant exteriors com interiors.

Es distingeixen dos tipus de consolidació a efectuar que es defineixen com:

a) Consolidació provisional: Són aquelles obres destinades a garantir de manera temporal l'estanqueïtat i estabilitat de l'element. Aquesta actuació generarà la immediata posta en marxa de manera obligada de la consolidació definitiva, o d'altres formes d'actuació, dins les condicions permeses en aquestes normes, en un terme de temps determinat en cada cas per l'Ajuntament i que mai podrà ser superior a un any.

b) Consolidació definitiva: Són aquelles obres destinades a garantir de manera perdurable l'estanqueïtat i estabilitat dels elements.



B) Conservació: És el conjunt d'actuacions per impedir la degradació de l'estat original de l'element sense perjudici de considerar la seva evolució al llarg del temps i la cura pròpia per a prolongar la seva vida sense alterar les seves característiques.

La conservació no suposarà cap modificació de les qualitats de l'element.

Els termes en què s'entendrà la conservació, són:

- a) Seguretat: A més de la seguretat cap a la via pública, s'han de mantenir les condicions d'estabilitat estructural i d'accés a l'immoble.
- b) Salubritat: L'acompliment de les normes higièniques mínimes del O.M. 24-2-44.
- c) Ornat públic: És la conservació de la forma adequada dels elements estilístics i/o decoratius i/o funcionals de l'obra original.

C) Restauració: És tota actuació per retornar-li la fisonomia formal, material i cromàtica que tenia l'element originalment sense perjudici de considerar la seva evolució al llarg de la història. Aquestes actuacions han de preservar la memòria arquitectònica que tenia originalment.

No es consideraran dins d'aquest concepte les actuacions que no siguin recolzades per l'anàlisi de testimonis gràfics i/o documentals de les parts a restaurar.

D) Reutilització: És el fet de dotar a l'element d'una funcionalitat en les condicions més idònies, encara que el seu ús no sigui l'original. Per això poden ser necessàries obres de diversa envergadura.

Aquestes obres no podran malmetre valors reconeguts de l'element.

2. Als efectes de precisar les Formes d'Actuació, sobre els elements es diferencien dos Àmbits:

- Exterior: el comprenen aquells aspectes que conformen la imatge epidèrmica (pell) de l'element.
- Interior: Són aquells aspectes que conformen físicament i qualitativament els punts de l'element continguts dins de la seva epidermis (pell).

3. En cadascun dels Àmbits contemplats en cada element, es distingeixen els següents Aspectes:

- Volum: És el límit físic exterior actual de l'element.
- Formalització arquitectònica: És la composició i llenguatge arquitectònic de l'element, així com els recursos decoratius i acabats utilitzats en ell.
- Material: És la naturalesa física de les matèries utilitzades per la construcció de l'element.
- Textura: És la qualitat que fa referència als tipus d'acabats superficials, resultants dels materials utilitzats, així com dels possibles tractaments protectors.
- Cromatisme: És tot el que fa referència als colors i a les qualitats de "mat o brillantor" dels materials utilitzats, així com dels possibles tractaments protectors.
- Estructuració funcional: És el que fa referència a la composició arquitectònica en planta i en secció de l'element. Es distingeixen dos nivells:

1) General: Fa referència a l'obra major i a les compartimentacions entre diversos propietaris i/o activitats diverses, ja siguin en vertical o horitzontal.

2) Particular: Fa referència a l'obra menor i a les compartimentacions dins de la mateixa activitat i/o propietat.

Estructura portant: Són tots els elements constructius que són necessaris per a garantir l'estabilitat de l'element.

4. En cada fitxa per cada element catalogat es defineixen les Condicions de les actuacions que són les normes mínimes a què han d'ajustar-se les diverses actuacions que s'efectuïn en els elements. Estan definides en l'apartat de normes d'actuació i protecció de la fitxa de valoració i normativa del Catàleg dels elements.

5. La regulació de les actuacions s'explicita en cada fitxa mitjançant els conceptes de mantenir i respectar que a continuació es detallen:

Mantenir, és qualsevol de les activitats compreses en les formes d'actuació CONSOLIDAR, CONSERVAR O RESTAURAR, tal com es defineixen en els articles anteriors d'aquesta normativa.

Respectar, és contemplar les activitats, les lleis compositives, estructurals, formals i tipològiques de l'element a l'hora de realitzar qualsevol forma d'actuació sobre ell mateix, que poden ésser interpretades i ajustades mitjançant el corresponent projecte.

#### Art. 245 Bens Catalogats i Bens Inventariats

El llistat de Bens Catalogats i de Bens Inventariats figura en els annexes normatius corresponents.

#### Art. 246 Competència

Correspon tant a la iniciativa pública com a la privada el desenvolupament de les determinacions de protecció sense perjudici de les atribucions municipals en ordre de tramitació i aprovació d'aquestes iniciatives.

#### Art. 247 Instruments

Per al desenvolupament de les determinacions de la Protecció del Patrimoni Històric-Artístic i Arquitectònic es contemplen els següents instruments:

Plans especials: Destinats a l'ordenació i millora de determinats indrets, entorns o conjunts.

Estudis de detall: Per a l'ordenació de volums, en concret sobre els elements i els seus entorns.

Projectes d'obres: Com a aplicació directa de les determinacions del règim de protecció, s'entén que els projectes d'obra, d'actuació en els elements, són instruments vàlids per a merèixer la qualificació de desenvolupadors del Pla i a tal fi es consideren com a tals.

Per als elements del Catàleg es podran formular estudis de detall dins de l'àmbit de cada un d'ells amb les següents condicions:

a) L'edificabilitat resultant no serà major que la que assenyali el Pla General en cada zona. En cas que l'element original sigui inclòs en el catàleg amb clau HA (històric-artístic) i superi aquesta edificabilitat, es considerarà com a límit la de l'element original.

b) Que la finalitat de l'estudi de detall es justifiqui des de l'adequació de la intervenció a la problemàtica urbana soferta per l'element.

c) Que es justifiqui la compatibilitat de les noves volumetries amb les preexistents de l'element en concret.

Així mateix es podran formular estudis de detall per parcel·la amb la finalitat d'efectuar propostes d'una millor integració arquitectònica de les edificacions a l'element. Per a tal efecte se seguiran les determinacions establertes al Pla General i es mantindran dins de l'esperit i objectius d'aquest pla.

#### Art. 248 Control de les actuacions

Totes les actuacions a realitzar dins dels àmbits dels elements catalogats seran sotmeses a informe previ de la Comissió Municipal del Patrimoni definida en aquesta normativa.

#### Art. 249 Entorns

Es defineix com a entorn a l'espai o element on qualsevol acció, ja estigui o no relacionada amb la construcció contemplarà la presència de l'element, i mai podrà malmetre els valors del mateix. En la normativa particular de cada element es defineix l'entorn concret al que li seran d'aplicació les normes corresponents en cada apartat de la normativa.

En el cas de BCINS els entorns correspondran amb els delimitats pels expedients d'incoació corresponents.



#### Art. 250 Inclusió de nous elements al Catàleg

Es pot considerar oportú la incorporació de nous elements per completar i actualitzar el Catàleg. La iniciativa pública i la privada podran proposar la inclusió de nous elements en ell, per la qual cosa se seguirà el procés establert per la legislació vigent a més de les següents condicions:

- Informe previ de la Comissió Municipal de Patrimoni.
- Complimentar la fitxa corresponent per l'element segons el model de fitxes del Catàleg.
- Aplicar criteris normatius particulars per l'element d'acord als establerts en aquesta normativa.

#### Art. 251 Procediment en el cas de ruïna legal

En cas de declaració de ruïna legal d'algun dels elements a conservar del Catàleg, l'Ajuntament iniciarà expedient d'expropiació segons els termes legals vigents a fi de traspasar la propietat de l'element al patrimoni municipal i procedir amb els mitjans necessaris a la seva salvaguarda física.

#### Art. 252 Actuacions que precisen informe de la Comissió Municipal del Patrimoni

Precisaran informe previ a la concessió de llicències, tots els actes a que es refereix l'article corresponent del Pla General i previ a l'aprovació de totes les activitats d'iniciativa municipal o altres que afectin als elements del Catàleg i els seus entorns definits.

#### Art. 253 Inspecció

La Comissió Municipal del Patrimoni mantindrà envers les actuacions realitzades una actitud de tutela respecte a l'acompliment de la llicència d'aprovació atorgada, remittint informe a l'Ajuntament que efectuarà les accions legals oportunes en cas de no compliment.

#### Art. 254 Documentació

A més de les determinacions generals que estableix el Pla General a l'apartat, en les normes particulars s'assenyala el tipus de documentació complementària exigible en cada cas segons la categoria de protecció de l'element.

#### Art. 255 Regulació d'usos

La normativa detallada recull la regulació d'usos del Pla general i detalla els usos que es consideren preferents per ser els més adequats a les característiques dels diferents elements i de forma que no siguin perjudicials per a la seva integritat física.

Els usos que es detallen en les fitxes sobre els elements, i en el Pla, són considerats els més escaients, sense perjudici que es pugui destinar un element a un ús diferent, dins dels permesos pel Pla general en cada zona, sempre que es vetllin les condicions d'adequació i prevenció correctes. En tot cas, serà acceptat un ús diferent del preferent previ informe de la comissió municipal del patrimoni.

#### Art. 256 Activitats temporals

Quan per a realitzar alguna activitat molt concreta, dins dels usos permesos, fos necessari dotar als elements d'equips o instal·lacions especials, es permetrà sempre que sigui de forma temporal, i que la seva autonomia respecte de l'element, garanteixi la total integritat d'aquest i de totes les seves parts.

#### Art. 257 Informació pública

Totes les actuacions a realitzar sobre els elements del Catàleg i els seus entorns definits, sofriran un període d'informació al públic de 16 dies prèvia la seva aprovació a fi de sospesar l'opinió dels ciutadans i entitats respecte d'aquestes.

## MD.1.6.2. Normativa específica de l'element inventariat HA-0203 (Rectorat).

CATÀLEG I INVENTARI DELS ELEMENTS D'INTERÈS HISTÒRICO-ARTÍSTIC I ARQUITECTÒNIC.

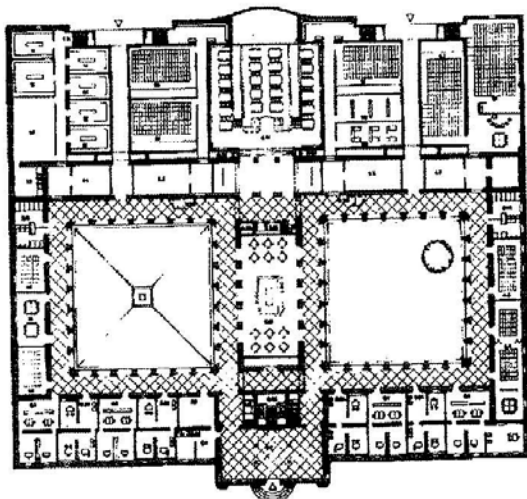
IMATGE

UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.



Vista del pati interior nord-est.



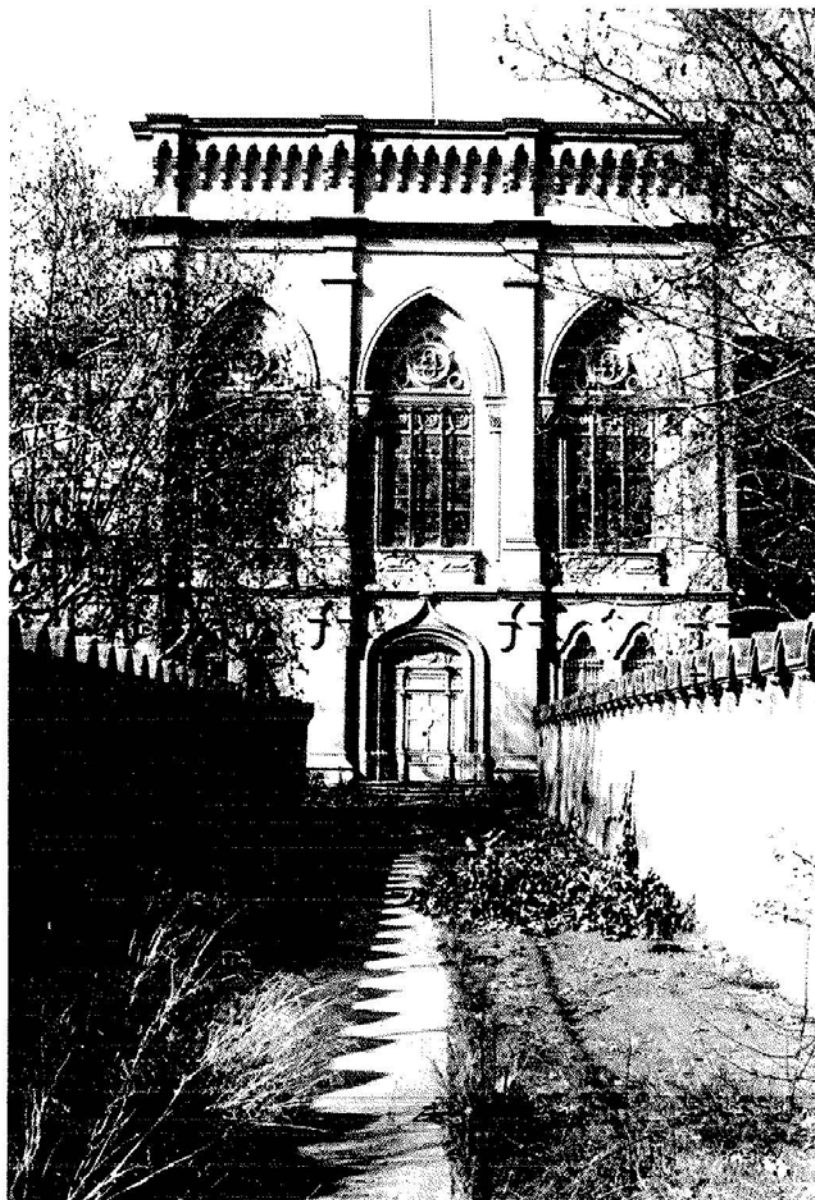
Plànol de la Universitat de Lleida (Seminari Diocesà).

CATÀLEG I INVENTARI DELS ELEMENTS D'INTERÈS HISTÓRICO-ARTÍSTIC I ARQUITECTÒNIC.

IMATGE

UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.



Capçalera de la façana principal.

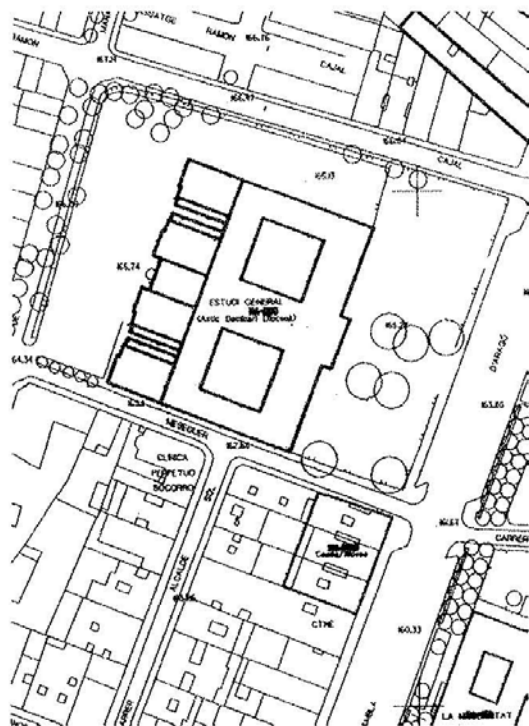


CATÀLEG I INVENTARI DELS ELEMENTS D'INTERÈS HISTÒRICO-ARTÍSTIC I ARQUITECTÒNIC

**IDENTIFICACIÓ**

UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.

**SITUACIÓ :**

Plànol d'emplaçament.

**BARRI O PARTIDA :** Eixample.  
**CARRER O PLAÇA :** Plaça Victor Siurana 1, C/. Bisbe Messeguer i C/. Ramon i Cajal.  
**CADASTRE :** P-01, M-61, P-1.  
**ACCÉS :** Per a vianants i rodat.  
**OBSERVACIONS :** ---

UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.

<b>ÈPOCA :</b>	1895 / (OR) 1992.
<b>AUTOR :</b>	Celestí Campmany / (OR) M. Espinet / Antoni Ubach
<b>ESTIL :</b>	Neo-gòtic.
<b>DESCRIPCIÓ: OBRA MAJOR :</b>	Edifici compacte de gran superfície amb quatre patis-claustre, en semisoterrani, planta baixa i dues plantes pis.
<b>FAÇANA :</b>	Composició clàssica amb eix de simetria central, remarcant la zona noble, amb frontispici de tres grans finestres gòtiques, rematats per un arquivada d'arcuacions i cornises.
<b>INTERIOR :</b>	Cos central amb església, separant els dos patis amb columnes i arcades. Destaca saló del tron i claustres.
<b>ELEMENTS :</b>	Vidrieres de colors als tres finestres principals.
<b>ENTORN :</b>	Juntament amb d'altres grans contenidors defineix el Passeig de Boters, seguint l'alineació de la Rambla, de Fontseré (1865).
<b>OBSERVACIONS :</b>	Façana posterior inacabada.

<b>MORFOLOGIA :</b>	Element singular inclos al front urbà de l'eixampla amb el case antic.
<b>TIPOLOGIA :</b>	Edifici compacte aïllat, tancat per una tàpia, contenidor d'usos singulars.
<b>SISTEMA CONSTRUCTIU :</b>	Murs de càrrega, pòrtics i voltes als claustres, biguetes metàl·liques amb revoltos, coberta de fusta.
<b>MATERIALS :</b>	Pedra, fàbrica, mamposteria arrebossada i teula àrab.
<b>EVOLUCIÓ FÍSICA :</b>	Construcció d'afegits a la façana posterior.
<b>IL·LUMINACIÓ :</b>	Bona.
<b>VENTILACIÓ :</b>	Bona.
<b>SERVEIS :</b>	Tots els urbans a l'abast.
<b>ESTAT DE CONSERVACIÓ :</b>	Mitja a la façana i problemes de conservació dels interiors.

<b>PROPIETAT :</b>	Església, en tràmit de venda a l'Ajuntament.
<b>RÈGIM D'ÚS :</b>	Educatiu - residència especial.
<b>RÈGIM DEL SÒL :</b>	Sistema d'equipaments C- Sòl Urbà 2 Eixampla PGM.
<b>EVOLUCIÓ D'ÚS :</b>	---
<b>PROTECCIÓ ACTUAL :</b>	Inventari PGM C-33.
<b>DOCUMENTACIÓ :</b>	Inventari AH CoAC Lleida. Inventari obert d'arquitectura espanyola contemporània. M.O.P.U. Plànols: Estudi General de Lleida.

**VALORACIÓ I  
NORMATIVA**

UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.

**VALORACIÓ.**

Importància de l'element per les qualitats arquitectòniques i urbanes, en primer lloc, els valors arquitectònics de tipus estilístics que en el frontispici en concret, són dins del seu estil únics a Lleida i cal destacar també els tractaments dels dos claustres principals, i la disciplina formal general de les façanes.

En una altra faceta, és molt important el tamany de l'edifici, molt adequat per reutilitzacions per la gran superfície. A nivell urbà és un edifici que contribueix fonamentalment a la formalització urbana del passeig de Boters com a única tipologia que resta en aquest costat i que amb l'espai lliure on es inclòs, dona el caràcter urbà propi del passeig.

**NORMES D'ACTUACIÓ I PROTECCIÓ.****CONDICIONS :**EXTERIOR :

Mantenir: Volum.  
Textura.  
Cromatisme.  
Formalització.

De les façanes excepte la posterior.

INTERIOR :

Respectar: Estructuració funcional general.

Mantenir: Textura.  
Formalització.  
Cromatisme.

de les façanes dels claustres.

ENTORN :

La maçana on està inclòs.

USOS PREFERENTS :

Residencial- especial.  
Educatiu.  
Socio-cultural.

## MD.2. Memòria històrico-arquitectònica.

Projectat en 1893 per Celestí Campmany per ordre del bisbe Josep Messeguer, s'erigí com un edifici exempt i envoltat per una tanca que col·laborà en la definició de l'antic passeig de Boters amb una aportació neogòtica. Principalment de pedra i maó arrebossat, s'inaugurà en 1894 —encara inacabat— i es dedicà a la formació del clergat fins 1978 —amb l'única interrupció de la guerra civil, darrera la qual fou restaurat per Regiones Devastadas—. En 1983 s'iniciaren les obres per adaptar-lo als usos universitaris segons projecte de Miquel Espinet, Antoni Ubach i Ramon Maria Puig, i s'inaugurà com a campus del Rectorat de la Universitat de Lleida en 1992. L'any 2010, i arran de la fallida estructural d'alguns elements de l'espai sotacoberta es planteja una ampliació i reordenació d'usos i serveis, segons projecte dels arquitectes Xavier F. Rodríguez i Josep M. Burgués en primera fase, i actuacions posteriors segons projecte dels arquitectes Romà Pàmols i David Pàmols.

De gran simetria i composició ordenada, és practicable tant per la rambla d'Aragó com pel carrer Maragall —actualment—, i presenta una planta semisoterrada, planta baixa i dues plantes pis, coronades per un terrat i un teulat a dues aigües. La façana principal la precedeixen una zona enjardinada i l'escultura "Pont de Terra" (Jaume Plensa, 1998), evocació de localitats destacades de la Corona d'Aragó en el moment de fundació de la Universitat de Lleida (1300) i del rol del dubte en l'aprenentatge i en la dinàmica universitària. La façana la perforen finestres de tractament diferenciat a cada planta: grans finestres d'arc ogival a la planta baixa; motllurades amb arcs mixtilinis a la primera i senzilles finestres rectangulars a l'última. Cal destacar el frontispici avançat que acull l'entrada i que estableix l'eix de simetria de l'edifici, de tres nivells: a la planta baixa s'obre la porta d'entrada, custodiada per un arc conopial i dues parelles de finestres d'arc d'inflexió; immediatament al damunt s'aixeca el volum principal en el qual s'obren tres finestrals d'arc ogival decorats amb vitralls d'Àngel Jové que reutilitzen part dels vitralls de l'antic Seminari i il·luminen l'aula magna, la Sala Víctor Siurana, presidida pel tapís del 700 aniversari de la institució (de Jesús Mauri i Carles Delclaux); i finalment —ultrapassant l'alçada general de l'edifici— el coronament per un seguit d'arcuacions cegues ogivals, que havia de precedir una espadanya flanquejada per pinacles que mai s'arribà a aixecar.

Campmany havia projectat un edifici de quatre claustres, dels quals se'n construïren dos i restà inacabada la façana posterior. El claustre sud —de les hores— corresponia al seminari menor, i presenta arcs ogivals a la planta baixa i al primer pis coronats per finestres simples. El claustre nord —de la Pensativa, anomenat així a partir de la instal·lació de la rèplica en bronze de la "Pensativa" de Leandre Cristòfol—, era el del seminari major i, tot i que els arcs eren de mig punt, els murs presenten una profusió escultòrica —de Ramon Borràs— absent a l'altre claustre. L'únic punt d'unió entre ambdós era la capella —actual cafeteria—, de la qual se'n conserva la portada, cegada amb mural de marbre de Ramon Maria Puig que a través d'un estrip permet relacionar visualment l'interior, sota les escales principals.

D'altra banda, el projecte de rehabilitació anava encaminat a fusionar ambdós sectors de l'edifici, establint a l'eix de simetria els espais comuns —cafeteria, biblioteca, sala d'actes, aula magna, ascensors, escales i accés principal—, eliminant barreres físiques entre claustres. Així, l'àrea administrativa ocupa l'antic seminari mentre aules i part dels despatxos s'ubicaren en quatre naus de nova planta aixecades com una pinta perpendicular al mur oest del seminari tot custodiant la biblioteca —ampliada entre 2007 i 2008—, caracteritzada pel gran lluernari de vidre i el finestral obert a un petit jardí tancat al mur oest.

## Estat actual.-

### Descripció de l'edifici.

Es tracta d'un edifici compost per planta baixa i dues plantes pis destinades al desenvolupament d'estudis universitaris, més una planta sotacoberta sense ús, com a espai no habilitat per ser ocupat, simplement com a espai de coixí tèrmic.

La planta baixa consta d'accès independent directe des del carrer, mentre que a la resta de plantes s'accedeix a través de diversos nuclis verticals que contenen escales i ascensors que comuniquen el conjunt de l'edifici. El sotacoberta és accessible a través de badalots d'escala que donen accés a la coberta.

### Descripció constructiva de l'edifici.

El conjunt de l'edifici es compon de dues parts ben diferenciades, l'edifici original de forma rectangular, que envolta dos claustres interiors, i l'ampliació posterior en forma de U obertes a l'exterior, que completen la volumetria actual. No obstant, la coberta objecte d'estudi és la coberta d'estructura de fusta que cobreix l'edifici original.

L'estructura portant vertical de la part de l'edifici objecte d'estudi es compon principalment de parets de càrrega de 30 o més cm de gruix d'obra de fàbrica i maçoneria que divideixen l'edifici en dos crugies paral·leles a la façana.

L'estructura horitzontal del sostre de planta segona, que és el que s'ha pogut observar en les inspeccions realitzades està formada per biguetes d'acer i revoltó ceràmic, que en aquesta planta no compta amb capa de compressió.

La coberta objecte d'estudi està formada per cavalls de fusta de 30x35cm recolzats perpendicularment a façana i sobre pilars d'obra ceràmica massissa que descansen damunt la paret central de càrrega. La base de suport de la coberta es complementa amb un embigat de 15x22cm perpendicular a les jàsseres principals i un enllatat de fusta perpendicular a aquestes que recull una solera sobre la que es fixen les teules ceràmiques de coberta.

## Actuació.-

L'objectiu del present projecte executiu és definir els paràmetres descriptius característics del present projecte per a la intervenció de:

### **ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)**

L'objecte global del conjunt d'intervencions és efectuar el procés de Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) per garantir els requeriments funcionals i normatius, actualment edifici en ús per a dependències i aules docents universitàries de la Universitat de Lleida - Rectorat UDL, a la plaça Victor Siurana, 1 de Lleida (25003) en la comarca del Segrià.



L'actuació respon a la necessitat de garantir l'evacuació d'acord a la normativa vigent de protecció contra incendis del nou espai edificat sota la coberta existent de l'ala sud-oest de l'edifici. Per garantir l'evacuació d'aquest espai ha estat necessari intervenir parcialment en l'edifici existent, a grans trets:

- Procedir a convertir l'escala principal en escala protegida per tal que admeti la evacuació en les condicions previstes pel:
  - Código Técnico de la Edificación (CTE)
  - Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (**R.D. 1942/1993** de 5 de novembre).
- Aquesta condició s'assoleix mitjançant la sectorització de tota l'escala i la incorporació de tancaments que la sectoritzin en cas d'incendi
- Adequar parcialment un recorregut alternatiu al de l'escala principal per l'ala nord
- Garantir una evacuació efectiva dels ocupants del nou espai sota-coberta fins a l'espai exterior segur a través d'escales d'evacuació protegides
- Executar els treballs d'obra civil necessaris per conformar la sectorització dels paraments i dels sostres i dels nous tancaments de PI.

El projecte resol la consolidació estructural en els forjats de sostre de totes les plantes per a la subjecció dels nous tancaments de PI, el trasdossat de paraments existents i la nova execució de cel rasos.

Cal destacar que la solució proposada es tracta d'una esmena parcial per a donar solució puntual a les necessitats d'evacuació generades per la nova ocupació prevista en l'activitat que s'hi encabirà fruit de la nova ampliació en l'espai sota coberta, de nova creació. Calia donar resposta d'acord a la normativa vigent a la evacuació en condicions de seguretat i va decidir-se adaptar allò que, de manera essencial i amb criteris alhora tècnics però també arquitectònics i patrimonials, atès que l'edifici té consideració de bé i es troba inventariat com a inventariat com a **Bé Cultural d'Interés Local (BCIL-029)**.

En aquest sentit han primat aquelles decisions que, alhora que garantien el compliment dels requeriments de protecció contra incendia, alhora garantissin **una mínima intervenció i/o alteració dels elements patrimonials i de la configuració original de l'edifici**. La sectorització mitjançant grans elements correders ocults s'ha evidenciat com una solució decuada que permet alhora protegir en cas d'emergència, però que desapareix visualment en el seu normal funcionament, respectant la configuració original.

Resulta escaient que, a banda dels sectors on s'ha intervingut, la resta de l'edifici, i sempre i quant no es realitzin modificacions substancials en el seu esquema d'usos i la seva ocupació, resta amparada en la legalitat vigent en matèria d'incendis per la sol·licitud de llicència efectuada en el moment de la seva construcció.

**Aquesta intervenció s'entèn com a complementària a les fases ja previstes a executar en l'àmbit de la coberta** i dimana de les converses i la solució pactada amb els responsables de la Unitat de Gestió de l'Àrea de Prevenció i Gestió dels Serveis de la Regió d'Emergències de Lleida de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

Així, el conjunt d'intervencions es detallen i ordenen segons tot allò estipulat en el **Projecte Bàsic per a Reparació i Adequació de la coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) – Lleida.**

El projecte es preveu realitzar en diverses fases donada la gran superfície que ocupa l'àmbit d'actuació, aproximadament 3.821 m<sup>2</sup>. Les diferents etapes es plantegen, tal i com es detalla en la documentació gràfica del projecte, començant per les zones amb afectacions més greus i acabant per les zones menys problemàtiques.

Les actuacions posteriors englobaran les següents fases:

2a Fase – Intervenció en la part Nord-Est de l'ala de la Rambla d'Aragó.

3a Fase - Intervenció en les ales laterals Nord, Carrer Ramon i Cajal, i Sud, Carrer Bisbe Messeguer.

4a Fase– Adequació volum central de coberta entre els dos claustres per a la ubicació d'instal·lacions i agrupació de les mateixes en l'esmentat espai.

5a Fase - Intervenció en l'ala Oest de la coberta de l'edifici original i les cobertes dels volums perpendiculars de l'ampliació posterior al Carrer de Maragall.

### **MD.3.** Documentació gràfica existent / Informació recopilada.

Previ a la redacció del projecte s'ha facilitat per part del promotor/propietari, en concret la Oficina Tècnica d'Infraestructures de la Universitat de Lleida, un aixecament planimètric del conjunt de l'edifici del seu estat actual.

### **MD.4.** Proposta / Criteris d'intervenció.

#### 1-.Criteris d'Intervenció i/o Actuació.

Els criteris de la intervenció estan basats en les següents normatives / Directrius / Criteris d'Aplicació:

- Carta de Venècia 1964 i Carta del restauro 1972.
- Llei del Patrimoni Cultural Català 9/93.
- Normativa específica del Catàleg dels Elements d'Interés Històric, Artístic i Arquitectònic de la Ciutat de Lleida. PGM Lleida 1995-2015.
- Tots els procediments aplicats han de tenir com a finalitat reduir o neutralitzar els mecanismes de deteriorament localitzats. Les intervencions per tant es desenvoluparan de forma prioritària sota esquemes preventius i de conservació.
- Des del punt de vista estètic, es tendirà a la recuperació d'una lectura homogènia del conjunt sempre que això no representi forçar algunes de les metodologies de treball aplicades.
- Es tendirà a aplicar materials que siguin reversibles a pesar de l'ambigüitat d'aquest criteri quan s'actua sobre materials porosos.
- En la fase de consolidació es garantirà la solidesa de la intervenció, a pesar del criteri anteriorment exposat, i es prioritzarà en tots els casos la seguretat anteposant-la a la reversibilitat.
- Es documentaran totes les intervencions realitzades i es deixarà constància del conjunt de les accions de restauració de forma puntual o genèrica segons les característiques dels elements sobre els quals s'actua.

## 2-.Formalització de la proposta.

El projecte resol la consolidació estructural en els forjats de sostre de totes les plantes per a la subjecció dels nous tancaments de PI, el trasdossat de paraments existents i la nova execució de cel rasos.

Cal destacar que la solució proposada es tracta d'una esmena parcial per a donar solució puntual a les necessitats d'evacuació generades per la nova ocupació prevista en l'activitat que s'hi encabirà fruit de la nova ampliació en l'espai sota coberta, de nova creació. Calia donar resposta d'acord a la normativa vigent a la evacuació en condicions de seguretat i va decidir-se adaptar allò que, de manera essencial i amb criteris alhora tècnics però també arquitectònics i patrimonials, atés que l'edifici té consideració de bé i es troba inventariat com a inventariat com a **Bé Cultural d'Interés Local (BCIL-029)**.

En aquest sentit han primat aquelles decisions que, alhora que garantien el compliment dels requeriments de protecció contra incendia, alhora garantissin **una mínima intervenció i/o alteració dels elements patrimonials i de la configuració original de l'edifici**. La sectorització mitjançant grans elements correders ocults s'ha evidenciat com una solució decuada que permet alhora protegir en cas d'emergència, però que desapareix visualment en el seu normal funcionament, respectant la configuració original.

### **MD.4.1. Execució: Fases d'Execució i Desenvolupament del projecte.**

Aquest projecte es correspon a la primera fase del conjunt de les actuacions previstes per la reforma i adequació de la coberta de l'edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat).

Així, el conjunt d'intervencions es detallen i ordenen segons tot allò estipulat en el **Projecte Bàsic per a Reparació i Adequació de la coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) – Lleida**.

El projecte es preveu realitzar en diverses fases donada la gran superfície que ocupa l'àmbit d'actuació, aproximadament 3.821 m<sup>2</sup>. Les diferents etapes es plantegen, tal i com es detalla en la documentació gràfica del projecte, començant per les zones amb afectacions més greus i acabant per les zones menys problemàtiques.

Les actuacions posteriors englobaran les següents fases:

2a Fase – Intervenció en la part Nord-Est de l'ala de la Rambla d'Aragó.

3a Fase - Intervenció en les ales laterals Nord, Carrer Ramon i Cajal, i Sud, Carrer Bisbe Messeguer.

4a Fase– Adequació volum central de coberta entre els dos claustres per a la ubicació d'instal.lacions i agrupació de les mateixes en l'esmentat espai.

5a Fase - Intervenció en l'ala Oest de la coberta de l'edifici original i les cobertes dels volums perpendiculars de l'ampliació posterior al Carrer de Maragall.

## MD.5. Justificació de la solució adoptada.

La sol.lució de restauració i adequació de la coberta de l'esmentat edifici protegit pel Cataleg i inventari dels elements d'interès Històrico-Artístic i Arquitectònic amb el codi HA-0203 incorpora una variació dels envolvents de coberta en el cos central entre els dos claustres i la meitat posterior de l'ala de l'edifici adjacent a Rambla d'Aragó. Aquesta variació es justifica per la necessitat de reordenar els cossos existents en coberta per a la unificació de les instal.lacions, evitant els actuals volums dispersos que embruten la lectura volumètrica de les cobertes, recuperant la volumetria unitària de l'edifici original sense alterar les condicions i requeriments de protecció que es contemplen en la fitxa del catàleg corresponent a l'edifici del Rectorat.

D'altra banda, la intervenció en coberta es justifica per la necessitat de restauració del conjunt del sistema constructiu, amb una sol.lució que permet l'aprofitament del sotacoberta sense alterar substancialment la concepció volumètrica del conjunt.

En les visites de l'immoble amb revisió detallada dels diferents elements de coberta es poden observar patologies, defectes o problemes estructurals de l'edifici que dividirem en els apartats següents per a la descripció de cadascun d'ells. Aquests mateixos defectes justifiquen la necessitat d'intervenció.

- Elements resistents de fusta amb fenedures i clivelles.
- Elements resistents de fusta amb petites perforacions generalitzades amb buidat de secció.
- Elements resistents de fusta amb podriments.
- Elements resistents de fusta i parets ceràmiques amb humitats.
- Deformacions excessives.
- Esquerdes en la base de suport de teulada.
- Suports ceràmics deficients.

Elements resistents de fusta amb fenedures i clivelles.

Moltes de les jàsseres i diverses biguetes de fusta de la coberta presenten fenedures i clivelles longitudinals a les cares laterals principalment. En algunes de les jàsseres més afectades es presenten de manera gairebé contínua d'un extrem a l'altre, i en altres es mostren de manera més subtil i en diverses clivelles lleugerament inclinades, però també amb la direcció longitudinal predominant. Aquestes fenedures es presenten predominantment a la meitat de les dues cares laterals.

Aquesta patologia s'observa en totes les diferents ales de la coberta, tot i que en la zona on s'ha produït el trencament, les fenedures són més evidents.

Elements resistents de fusta amb petites perforacions generalitzades amb buidat de secció.

També s'observen jàsseres i bigues amb petites perforacions a mode de petits túnels connectats entre si, que redueixen l'àrea de secció eficaç i provoquen que es pugin arrencar fragments superficials de fusta aplicant una força continguda sobre algunes zones dels elements resistents. En altres jàsseres s'ha clavat una punta metàl.lica sobre la superfície i s'ha comprovat com aquesta penetra fins a profunditats de 2, 3 mm depenent de la zona.

Elements resistents de fusta amb podriments.

S'observen molts elements resistents amb trams de fusta amb facilitat de despreniment de fibres superficials descompostes associades a clapes on el color del material presenta una tonalitat marró més pujada i en alguns punts aquesta patologia permet arrencar manualment fusta superficial aplicant una lleugera pressió dels dits sobre la superfície.

Elements resistents de fusta i parets ceràmiques amb humitats.

Gairebé tots els elements resistents de la coberta presenten taques de color marró fosc, que en apropar-nos-hi observem que van associades a humitats superficials sobre els elements de fusta.

En alguns punts també observem humitats en les peces ceràmiques de les parets, on en algunes zones ha donat lloc a eflorescències blanques sobre les parets

Deformacions excessives.

Gairebé totes les jàsseres i moltes bigues presenten deformacions excessives en totes les zones de la coberta de manera generalitzada excepte en les bigues de cantonada més curtes, que en conseqüència provoquen la deformació de la base de suport de les teules ceràmiques.

Esquerdes en la base de suport de teulada

La solera de suport de coberta presenta fisuracions generalitzades en la cara inferior de totes les zones de coberta, aquestes però són més visibles en l'ala on trobem la jàssera trencada. Observem que les fisures són més abundants sobre els elements de fusta més deformats.

Suports ceràmics deficients.

El suport de façana de les jàsseres de coberta es formalitza amb una lògica incoherent amb el descens de càrregues de la coberta, està executat en forma de pilarets ceràmics recolzats sobre massissats que porten les càrregues directament sobre les biguetes metàl·liques del forjat inferior.

Aquestes patologies que presenta la coberta, que van evidenciar la necessitat d'intervenció amb el col·lapse local d'una de les bigues de coberta que va ser el desencadenant de les inspeccions posteriors que porten al desenvolupament del present Projecte Executiu.

## **MD.6.** Descripció del Projecte.

### **MD.6.1.** Dades Urbanístiques.

#### **MD.6.1.1.** Planejament Vigent

El projecte s'ha projectat tot tenint en compte les disposicions de totes les lleis vigents en matèria d'edificació a Catalunya, i consensuant en tot moment les solucions arquitectòniques adoptades amb els serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Lleida, així com respectant en tot moment el que disposa la Llei de Urbanisme de 2005, així com el conseqüent reglament que la desenvolupa.

<b>PLANEJAMENT VIGENT</b>	PGM - Lleida - 1995-2015
<b>QUALIFICACIÓ DEL SÒL</b>	Sól urbà - Clau EC
<b>DENOMINACIÓ ZONA</b>	Clau EC - Zona Equipaments Comunitaris
<b>USOS ADMESOS</b>	Equipaments Comunitaris

#### **MD.6.1.2.** Certificat d'Aprofitament Urbanístic i informació aportada.

No s'ha sol·licitat Cèdula d'Aprofitament Urbanístic per tractar-se d'un solar destinat a equipaments on els paràmetres normatius estan clarament especificats en el pla corresponent del municipi. A més no s'intervé en el volum general, de manera que aquests paràmetres no es veuran afectats en cap cas.

**MD.6.1.3. Clau Urbanística / Condicions de l'edificació.**

Sòl urbà – Sistema d'Equipaments Comunitaris (EC)

**PARÀMETRES NORMATIVA****PARÀMETRES PROJECTE**

PARCEL·LA MÍNIMA	=	>>1000 o Existent abans del planejament	m <sup>2</sup>	PARCEL·LA MÍNIMA	=	Edifici Existent	m <sup>2</sup>
OCUPACIÓ DE PARCEL·LA	=	<<10%	% s	OCUPACIÓ DE PARCEL·LA	=	Edifici Existent	% s
VOLUM EDIFICABLE	=	PARÀMETRES D'EDIFICACIÓ	M <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> s	VOLUM EDIFICABLE	=	Edifici Existent	M <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> s
SOSTRE EDIFICABLE	=	PARÀMETRES D'EDIFICACIÓ	M <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> s	SOSTRE EDIFICABLE	=	Edifici Existent	M <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> s
DENSITAT	=	PARÀMETRES D'EDIFICACIÓ	m <sup>2</sup> /habit.	DENSITAT	=	Edifici Existent	m <sup>2</sup> /habit.
ALÇADA REGULADORA	=	PB+2PP: 12,00 mts.	m	ALÇADA REGULADORA	=	Edifici Existent	m
SEPARACIÓ A LÍMIT DE PARCEL·LA	=	3,00	m	SEPARACIÓ A LÍMIT DE PARCEL·LA	=	Edifici Existent	m
SEPARACIÓ A CARRER/S	=	3,00	m	SEPARACIÓ A CARRER/S	=	Edifici Existent	m
PROFUNDITAT EDIFICABLE	=	PARÀMETRES D'EDIFICACIÓ	m	PROFUNDITAT EDIFICABLE	=	Edifici Existent	m
ALÇADA MÀX./MIN.P. BAIXA	=	MÀX 3,50 mts. / MÍN 2,50 mts.	m	ALÇADA MÀX./MIN. P. BAIXA	=	Edifici Existent	m
ALÇADA MÍNIMA PLANTA SOTERRANI	=	-	m	ALÇADA MÍNIMA PLANTA SOTERRANI	=	Edifici Existent	m
ALÇADA MÍNIMA PLANTA PIS	=	-	m	ALÇADA MÍNIMA PLANTA PIS	=	Edifici Existent	m
VOL MÀXIM FAÇANA	=	1/10 Vial i/o Vorera – 60 cms.	Cms.	VOL MÀXIM FAÇANA	=	Edifici Existent	Cms.
VOL MÀXIM INTERIOR D'ILLA	=	1,50	m	VOL MÀXIM INTERIOR D'ILLA	=	-	m
CÓMPUT DE C. SORTINTS OBERTS	=	100	%	CÓMPUT DE C. SORTINTS OBERTS	=	Edifici Existent	%
CÓMPUT DE C. SORTINTS TANCATS	=	50	%	CÓMPUT DE C. SORTINTS TANCATS	=	Edifici Existent	%
PENDENT ACCÉS APARCAMENT	=	5 mts al 5 %	% mts.	PENDENT ACCÉS APARCAMENT	=	-	% mts.
PENDENT RAMPA - GIR	=	Rampa 18% (CTE) – Gir 12 %	%	PENDENT RAMPA - GIR	=	-	%
REGULACIÓ PLAÇA MÍNIMA	=	2,20 x 4,50	Mts.	REGULACIÓ PLAÇA MÍNIMA	=	-	Mts.

## MD.6.2. Requisits Bàsics de Funcionalitat (LOE).

### MD.6.2.1. Utilització.

#### MD.6.2.1.1. Criteris Funcionals del Projecte / Programa.

L'objectiu del present projecte executiu és definir els paràmetres descriptius característics del present projecte per a la intervenció de:

### ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)

L'objecte global del conjunt d'intervencions és efectuar el procés de Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) per garantir els requeriments funcionals i normatius, actualment edifici en ús per a dependències i aules docents universitàries de la Universitat de Lleida – Rectorat UDL, a la plaça Victor Siurana, 1 de Lleida (25003) en la comarca del Segrià.

L'actuació respon a la necessitat de garantir l'evacuació d'acord a la normativa vigent de protecció contra incendis del nou espai edificat sota la coberta existent de l'ala sud-oest de l'edifici. Per garantir l'evacuació d'aquest espai ha estat necessari intervenir parcialment en l'edifici existent, a grans trets:

- Procedir a convertir l'escala principal en escala protegida per tal que admeti la evacuació en les condicions previstes pel:
  - Código Técnico de la Edificación (CTE)
  - Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (**R.D. 1942/1993** de 5 de novembre).
- Aquesta condició s'assoleix mitjançant la sectorització de tota l'escala i la incorporació de tancaments que la sectoritzin en cas d'incendi
- Adequar parcialment un recorregut alternatiu al de l'escala principal per l'ala nord
- Garantir una evacuació efectiva dels ocupants del nou espai sota-coberta fins a l'espai exterior segur a través d'escales d'evacuació protegides
- Executar els treballs d'obra civil necessaris per conformar la sectorització dels paraments i dels sostres i dels nous tancaments de PI.

El projecte resol la consolidació estructural en els forjats de sostre de totes les plantes per a la subjecció dels nous tancaments de PI, el trasdossat de paraments existents i la nova execució de cel rasos.

Cal destacar que la solució proposada es tracta d'una esmena parcial per a donar solució puntual a les necessitats d'evacuació generades per la nova ocupació prevista en l'activitat que s'hi encabirà fruit de la nova ampliació en l'espai sota coberta, de nova creació. Calia donar resposta d'acord a la normativa vigent a la evacuació en condicions de seguretat i va decidir-se adaptar allò que, de manera essencial i amb criteris alhora tècnics però també arquitectònics i patrimonials, atés que l'edifici té consideració de bé i es troba inventariat com a inventariat com a **Bé Cultural d'Interés Local (BCIL-029)**.



En aquest sentit han primat aquelles decisions que, alhora que garantien el compliment dels requeriments de protecció contra incendia, alhora garantissin **una mínima intervenció i/o alteració dels elements patrimonials i de la configuració original de l'edifici**. La sectorització mitjançant grans elements correders ocults s'ha evidenciat com una solució decuada que permet alhora protegir en cas d'emergència, però que desapareix visualment en el seu normal funcionament, respectant la configuració original.

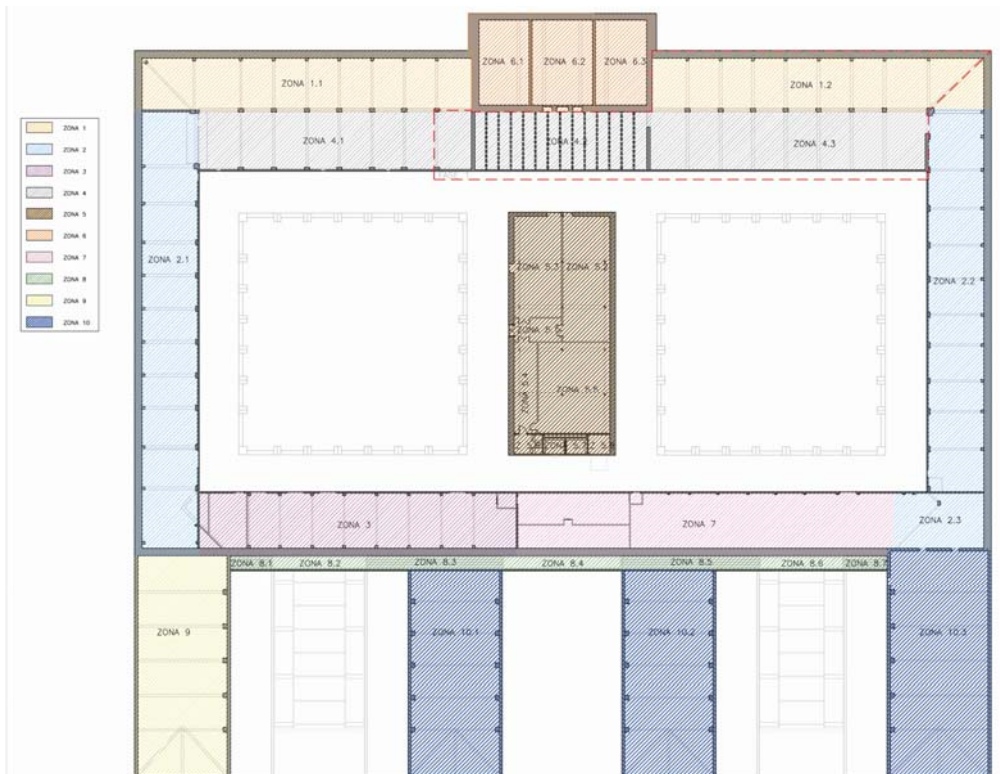
Resulta escaient que, a banda dels sectors on s'ha intervingut, la resta de l'edifici, i sempre i quant no es realitzin modificacions substancials en el seu esquema d'usos i la seva ocupació, resta amparada en la legalitat vigent en matèria d'incendis per la sol·licitud de llicència efectuada en el moment de la seva construcció.

**Aquesta intervenció s'entèn com a complementària a les fases ja previstes a executar en l'àmbit de la coberta** i dimana de les converses i la solució pactada amb els responsables de la Unitat de Gestió de l'Àrea de Prevenció i Gestió dels Serveis de la Regió d'Emergències de Lleida de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.





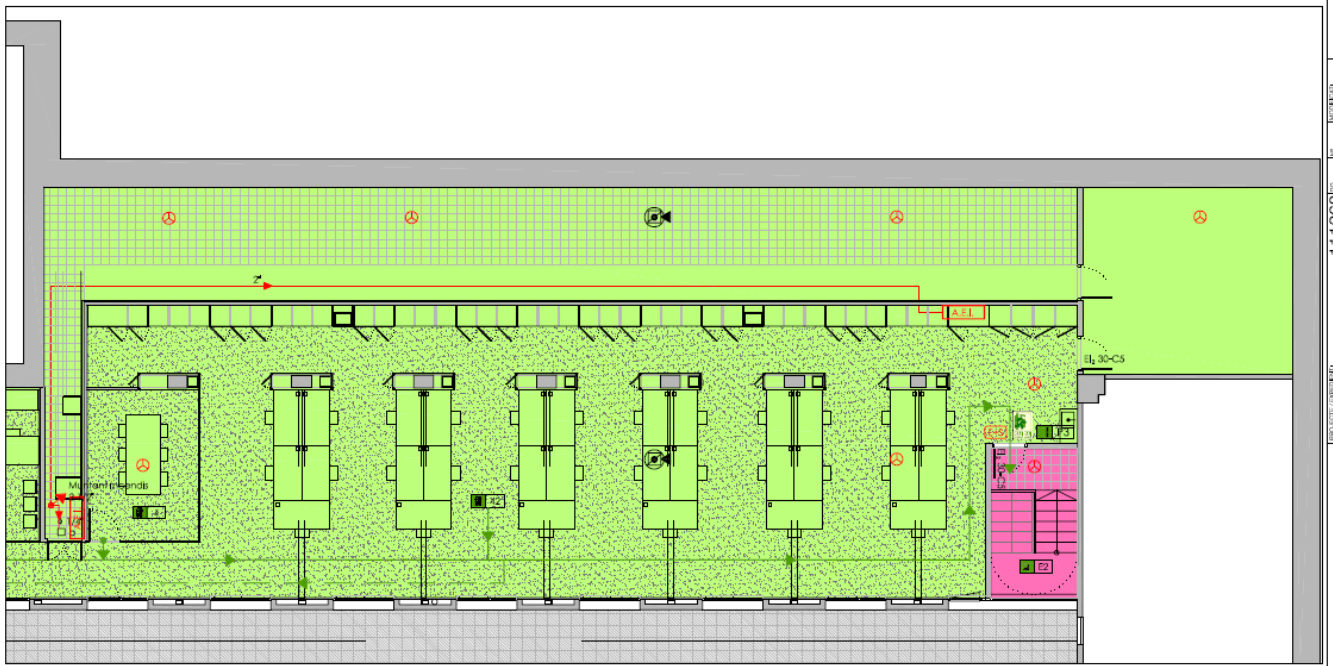
Tipus d'intervenció.



Zonificació.



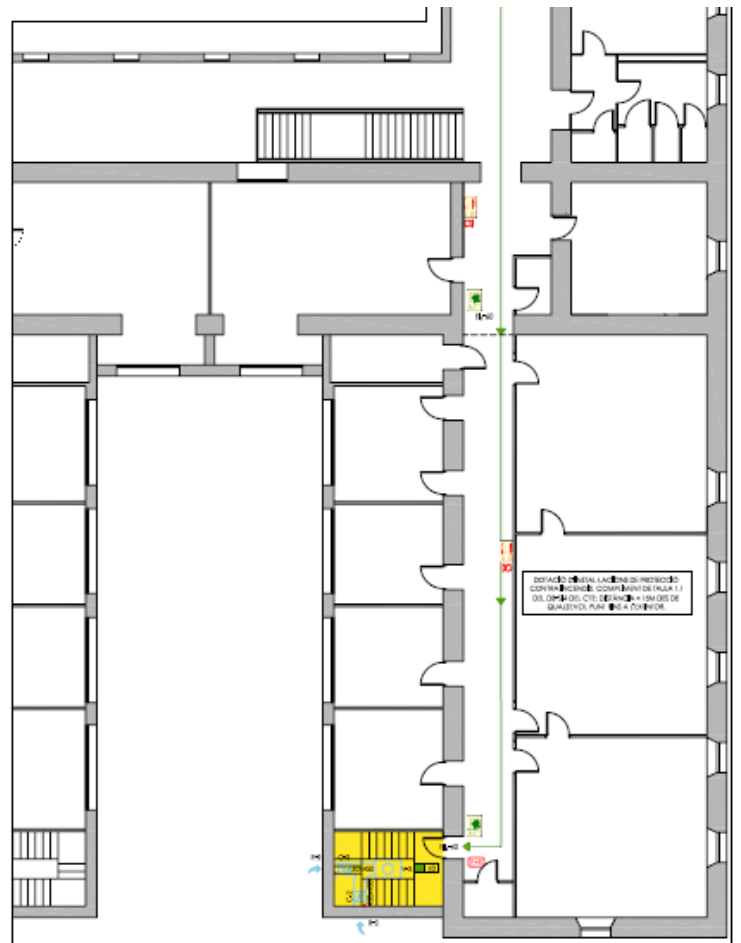
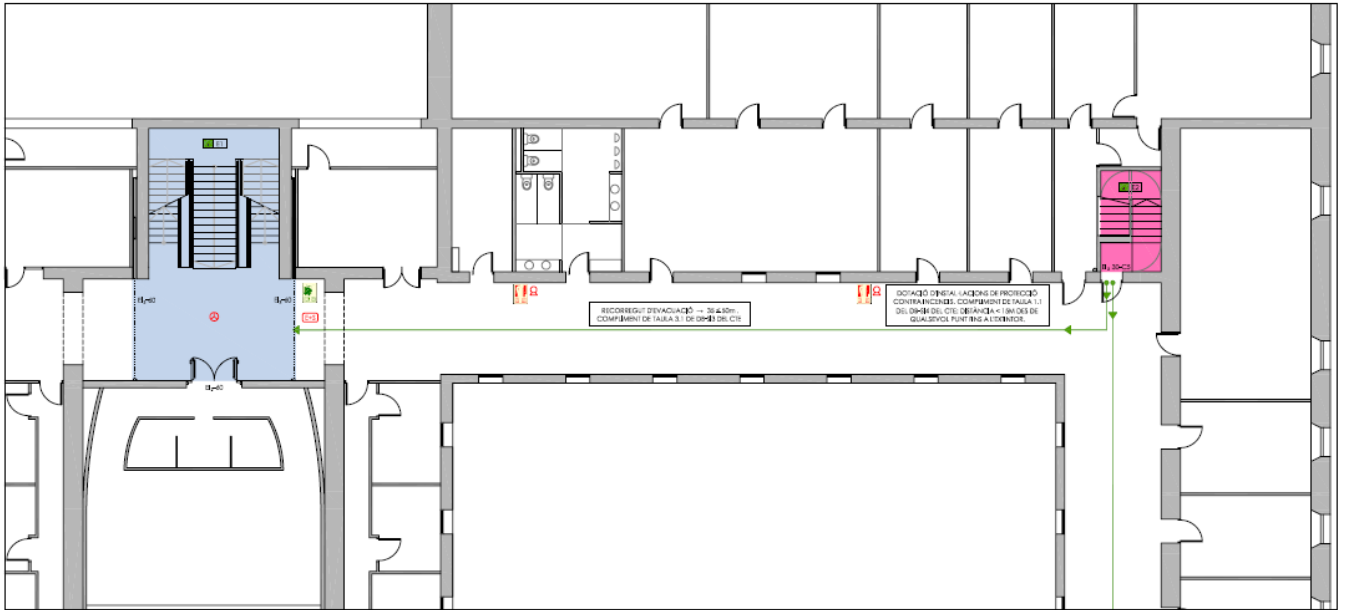
El projecte defineix un seguit de **sectors d'incendi de nova creació** arran de les intervencions precedents, i en base a ells es defineixen els elements de protecció i evacuació d'incendis en sentit descendent en cada planta, des del nou espai en la sotacoberta de l'ala sud-oest fins a l'espai exterior segur en la Rambla d'Aragó i, alternativament, l'aparcament a l'aire lliure en la part posterior:



**Sectorització i evacuació d'incendis en Planta Sota Coberta (1)**

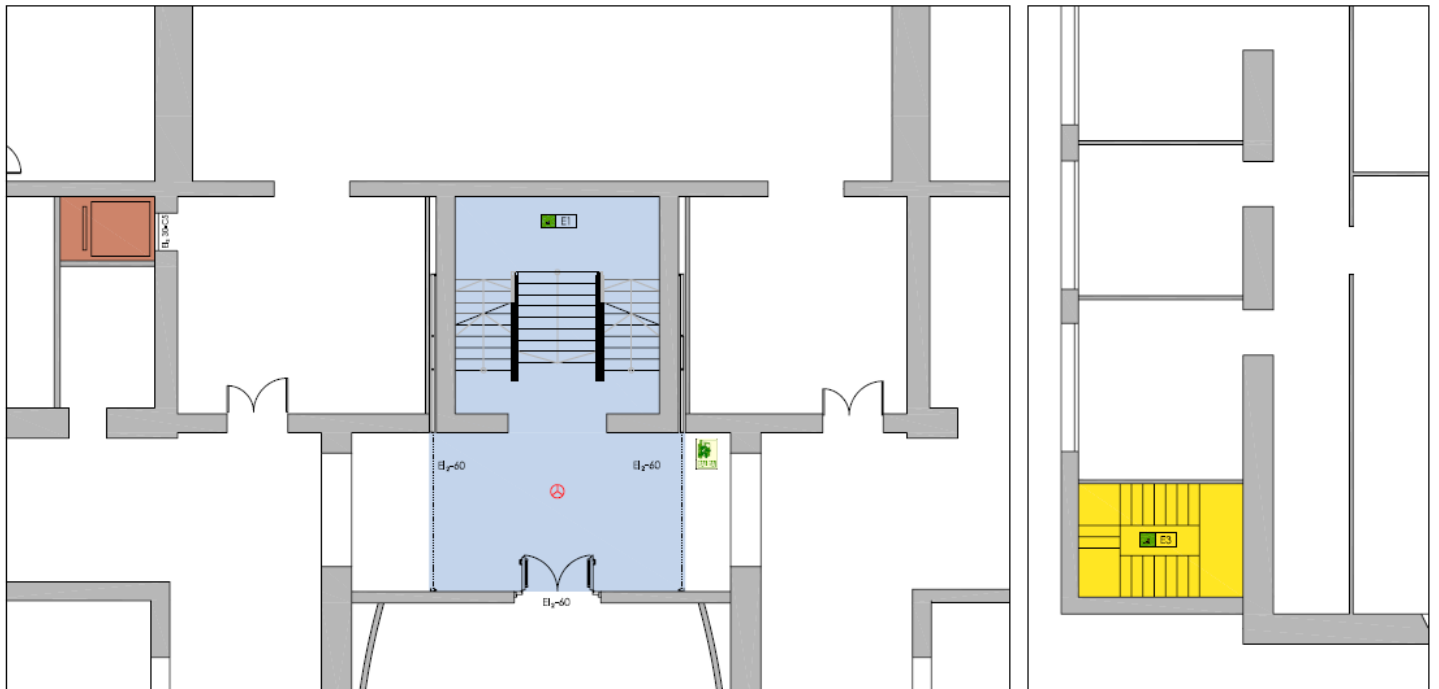


**Sectorització i evacuació d'incendis en Planta Sota Coberta (2)**

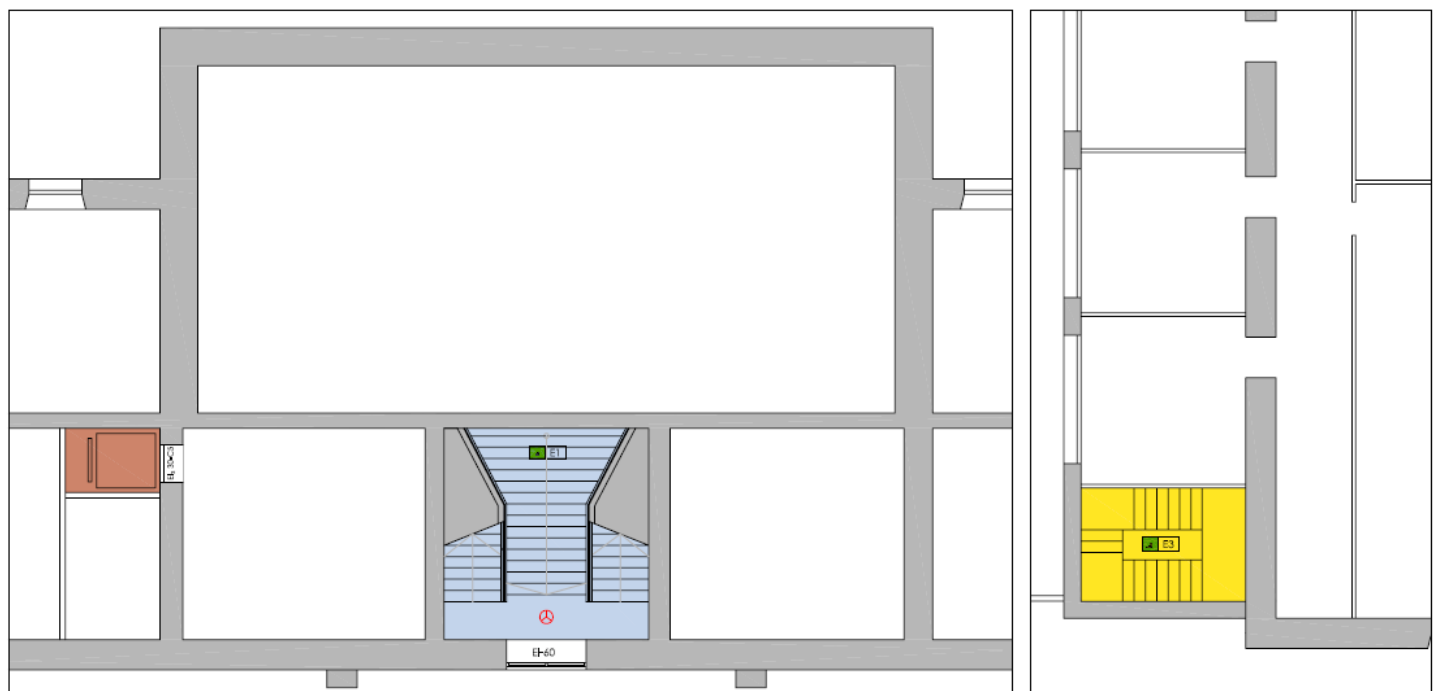


**Sectorització i evacuació d'incendis en Planta Tercera**

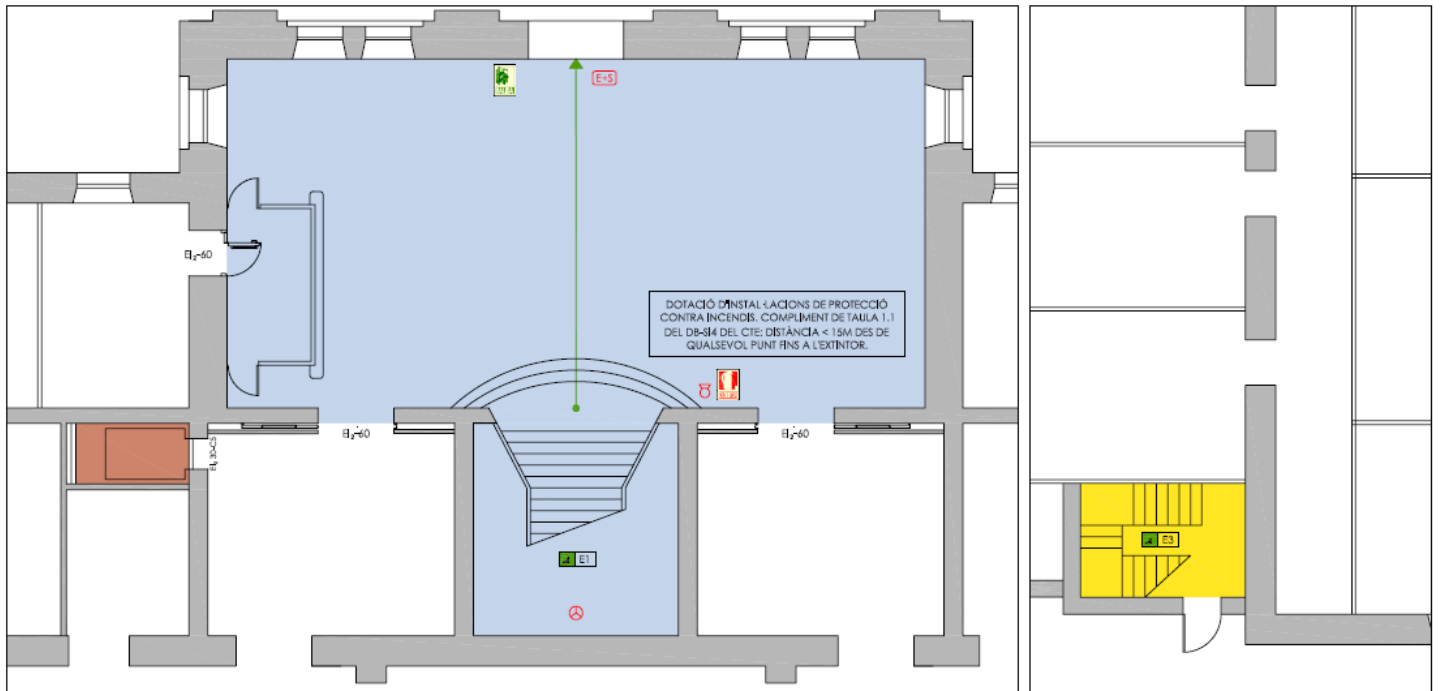




**Sectorització i evacuació d'incendis en Planta Segona**



**Sectorització i evacuació d'incendis en Planta Primera**



**Sectorització i evacuació d'incendis en Planta Baixa**



## MD.6.2.1.2. Criteris Compositius del Projecte.

### ACABATS EXTERIORS DEL PROJECTE:

	MATERIAL	COLOR
<b>COBERTES</b>		
RESTITUCIÓ COBERTES CERÀMIQUES EXISTENTS	RESTITUCIÓ DE LA COBERTA DE TEULA CERÀMICA EXISTENT	TARONJA CERÀMIC NATURAL
GRAVA. NO TRANSITABLE	COBERTA LLEIGERA AMB ACABAT DE GRAVES	GRIS CLAR
XAPA METÀL.LICA	COBERTA DE PANELL SANDWICH	GRIS CLAR

## MD.6.2.1.3. Justificació de la solució adoptada.

La intervenció preveu la intervenció de la part Sud-Oest de l'ala de la Rambla d'Aragó en la coberta de l'edifici del rectorat per recuperar les condicions funcionals perdudes per l'aparició de les patologies descrites en apartats anteriors i la recuperació de les garanties estructurals imprescindibles.

La solució arquitectònica emprada prové d'una lectura atenta de l'entorn urbà existent en quan a la interpretació de materials. En l'aspecte normatiu, el projecte no modifica en cap moment el volum de l'edifici fora de la seva envoltant, tan sols planteja un canvi d'envoltant dels volums interiors de l'edifici.

La intervenció es planteja respectant els criteris que requereixen les següents normatives:

- **Legislació Urbanística:**

- Pla General de Lleida, Municipal d' Ordenació Urbana i Territorial 1995-2015, text Refòs
- Pla Especial i Catàleg d'elements històric – artístics, any 1978.
- Pla Especial del Centre Històric, any 1983.

- **Legislació de protecció del Patrimoni Artístic:**

- Llei 9/93, del Patrimoni Cultural Català.

- **Normativa específica del Catàleg dels Elements d'Interés Històric, Artístic i Arquitectònic de la Ciutat de Lleida. NORMES URBANÍSTIQUES (TEXT REFÒS) DEL PLA GENERAL DE LLEIDA EXTRACTE DE L'ARTICULAT NORMATIU QUE AFECTA ALS ELEMENTS CATALOGATS**

## MD.6.2.1.4. Mínims d'Habitabilitat (Decret 55/2009, del 7 d'abril).

El projecte no ha de complir les condicions d'habitabilitat establertes en aquests decrets, al no considerar l'ús d'habitatge.

**MD.6.2.1.5. Superfícies d'Actuació.****Càlcul de l'ocupació**

Pel càlcul de l'ocupació en la zona ampliada del sotacoberta s'han tingut en compte els següents criteris:

Denominació zona	Planta	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (m <sup>2</sup> /persona)	Total persones
Lavabos planta	Coberta	15	3	5
Lavabo minusvàlids	Coberta	7	3	3
Oficina	Coberta	230	SM	42
Despatx	Coberta	12	SM	4
Sala de reunions	Coberta	15.5	SM	6
Distribuidor 1	Coberta	10	SM	4
Distribuidor 2	Coberta	27	10	3
<b>TOTAL</b>				<b>67 persones</b>

SM

SEGONS MOBILIARI

NA

OCUPACIÓ NO HABITUAL

Per als càlculs s'ha considerat la ocupació més desfavorable entre el DB SI, o segons el mobiliari.

La resta de l'edifici té concedida la llicència a l'Ajuntament de Lleida, la qual cosa fa que no sigui motiu d'estudi del present projecte.

**Nombre de sortides i longituds dels recorreguts d'evacuació**

Es disposen de 2 sortides, una en cada escala d'evacuació considerada.

Les longituds dels recorreguts d'evacuació no superen els 50m des de cap punt d'origen fins a la sortida de planta o espai exterior segur; ni tampoc superen els 25m des de l'origen d'evacuació fins a dos recorreguts alternatius.

S'ha considerat l'origen d'evacuació a la porta en totes aquelles sales/estances que tenen una densitat d'ocupació de 10m<sup>2</sup> / persona, i la longitud màxima del recorregut d'evacuació fins a l'espai exterior segur < 25m.

Les portes de les sales/estances on l'ocupació és < 50 persones no serà necessari que obrin en el sentit de l'evacuació.

## Elements d'evacuació

L'evacuació d'un edifici consisteix en garantir que els ocupants situats en qualsevol punt ocupable del mateix (origen d'evacuació) puguin abandonar-lo sortint a un espai exterior segur o bé arribar a un lloc segur dins del mateix edifici (refugi).

S'ha de fer en condicions de seguretat a través dels elements d'evacuació que s'agrupen, genèricament, en els recorreguts (portes, passadissos, rampes, escales, i ascensors) i les sortides d'evacuació (de planta, d'edifici i d'emergència).

L'amplada de les portes i els passos haurà de ser igual o superior a  $P/200$ , essent P el nº d'ocupants que li són assignades, amb un mínim de 0,80m.

<b>Càlcul de les portes d'evacuació</b>				
<b>Porta</b>	<b>Planta</b>	<b>Amplada porta (m)</b>	<b>Evacuació màxima</b>	<b>Evacuació real</b>
P 1	Coberta	0,9	180	67
P 2	Coberta	0,9	180	67
P 3	Coberta	0,9	180	67

L'amplada dels passadissos i les rampes haurà de ser igual o superior a  $P/200$ , essent P el nº d'ocupants que li són assignades, amb un mínim d'1m.

## Protecció d'escales

La taula següent resumeix les escales d'evacuació amb les seves característiques:

<b>Escales</b>							
<b>Escala</b>	<b>Tipus de protecció</b>	<b>Sentit d'evacuació</b>	<b>Amplada escala (m)</b>	<b>Alçada escala (m)</b>	<b>Evacuació màxima</b>	<b>Evacuació real</b>	<b>Hipòtesi de bloqueig</b>
E-1	P	DS	1,8	14	596	567	67
E-2	NP	DS	1,2	14	192	67	BLOQUEIG
E-3	P	DS	1,1	11	280	214	Alternativa

<b>NP</b>	<b>No protegida</b>
<b>P</b>	<b>Protegida</b>
<b>EP</b>	<b>Especialment protegida</b>
<b>(-)</b>	<b>Ocupació segons hipòtesis de bloqueig</b>
<b>AS</b>	<b>Ascendent</b>
<b>DS</b>	<b>Descendent</b>

La escala 1 és l'escala principal de l'edifici, l'escala 2 és l'escala que va de planta sotacoberta a la planta tercera, i l'escala 3 és la que va de la planta tercera a la planta baixa.

L'evacuació real fa referència a l'ocupació d'1 persona cada 10 metres segons el CTE i en l'auditori 1 persona cada 0,5 metres.

## MD.6.2.2. Accessibilitat (Decret 135/1995).

Per al present projecte no es contempla cap ocupació en les noves dependències.

No obstant, pel fet d'intervenir en recorreguts existents i preveure'n de futurs en els accessos a la planta sotacoberta, el present projecte garanteix a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altre limitació, la seva accessibilitat futura, amb el compliment de la normativa vigent.

L'espai habilitat per la futura acollida de dependències universitàries, té dos itineraris d'accés. L'itinerari principal es farà des del nucli d'escales que comença al hall general de l'edifici, i en un futur es produirà a través d'ascensors considerant-se adaptat. Els itineraris alternatius estan previstos amb la consideració d'adaptats fins als nuclis d'accessos, d'acord amb les condicions de l'annex 2. del Decret 135/1995:

### MD.6.2.2.1. Itinerari practicable que uneixi l'edifici amb les dependències d'ús comunitari i la via pública.

Nivell d'accessibilitat	D135/1995 Annex 2 - Practicable	PROJECTE Adaptat
Itinerari		
Amplada mínima lliure d'obstacles en tot el recorregut:	≥ 0.90 m.	≥ 1.00 m.
Canvis de direcció: poder inscriure un cercle lliure d'obstacles de diàmetre	≥ 1.50 m.	≥ 1.50 m.
Alçada mínima lliure d'obstacles en tot el recorregut:	≥ 2.10 m.	≥ 2.10 m.
No inclou cap tram d'escala		
S'admet graó a l'entrada de l'edifici (si disposa d'ascensor) d'alçada màxima	≤ 0,12 m.	0,00 m.
Espai lliure a banda i banda del graó	≥ 1.2 m.	√
Rampes	Annex 2 - Practicable	-
Pendent màxima	≤ 12% en ≤ 10 m.	-
Replans finals de fondària	1,20 m.	≥ 1,20 m.
Passamà	1 lateral	2 laterals
Portes		
Dimensions mínimes	0,80 x 2,00 m.	0,80 x 2,10 m.
Inscripció a dues bandes de la porta d'un cercle lliure d'obstacles de diàmetre	≥ 1.20 m.	≥ 1.20 m.
Accionament automàtic en ascensor i de pressió o palanca en portes	√	√

### MD.6.2.3. Accés als serveis de telecomunicacions (Reial Decret Llei 1/1999 – Reial Decret Llei 401/2003 – Decret 172/1999).

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions segons el R.D. Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998), segons es justifica en la memòria tècnica d'instal·lacions.

### MD.6.3. Descripció Bàsica dels sistemes.

***Nota:*** Les referències fetes en la present descripció de sistemes cal entendre-la feta als elements i sistemes existents, a la fi de valorar-ne la seva idoneïtat a efectes de resistència al foc. Alguns d'ells no són, òbviament, objecte de formalització en el present document. Els que corresponen a la descripció del present projecte hi són destacats en color **vermell**.

#### MD.6.3.1. Sistema estructural.

En la present fase no s'intervé amb actuacions de substitució de forjats de coberta existents per forjats de nova construcció i formació de pilars de suport, així com en actuacions de reforç i consolidació de l'estructura de l'edifici existent (en matxons ceràmics de suport sobre murs de càrrega), per tal d'adequar-la als canvis de geometria però sense variar-ne essencialment l'estat i sistema estructural.

El sistema estructural es limita la execució de perfils per a subjecció dels nous tancaments d eprotecció a incendis i a petits talls en murs i estintolaments per a recolzament dels esmentats perfils, en acer S-275 JR

En aquest sentit, es preveuen les operacions descrites en l'apartat d'actuacions en l'nici de la memòria de consolidació estructural de la coberta amb la petita variació de l'envolvent de determinades zones.

#### MD.6.3.2. Sistema de compartimentació.

En el present projecte no es contempla altre sistema de compartimentació que el propi de la sectorització dels nuclis d'escalas i dels tancaments de protecció al foc de nova creació.

La compartimentació prevista per a fases posteriors es concep amb diferents graus de flexibilitat partint del modulatge estructural existent.

#### MD.6.3.3. Sistema envolvent.

Cobertes:

En la present intervenció no es preveu restituir l'envolvent existent de teula àrab, mitjançant el seu enderroc complet i la seva nova formació estructural i de tancament, amb coberta nova a base de perfils metàlics estructurals, encadellat ceràmic de suport, llana de roca o aïllament rígid de 4 cm., barrera de vapor, placa rígida de suport de teules (tipus onduline o similar) i teula ceràmica aferrada amb tocs de morter.

En les vessants interiors de l'ala Est la nova coberta serà plana. Es compondrà de perfils metàlics estructurals, xapa perfilada de suport, barrera de vapor, aïllament de llana de roca, làmina impermeabilitzant autoprotegida i capa de graves de 5-7 cm.

## Tancaments:

Els tancaments de nova construcció (planta sotacoberta) es preveuen convencionals, de 35 cm. de gruix, compostats per acabat exterior remolinat i pintat i tancament ceràmic de totxana. En futures fases es completarà amb aïllament continu de llana de roca o equivalent formant envoltent als pilars en punts conflictius, cambra d'aire, envà interior de placa de guix laminat sobre guies i pintat.

Tal i com es detalla en la documentació gràfica, en punts singulars s'executarà en aquesta fase el tabic de cambra fins a 66 cm. del terra mitjançant plaques de guix laminat i perfil·leria de suport i aïllament amb plaques de llana de roca evitant la formació de ponts tèrmics.

Els tancaments interiors existents en l'estat actual es mantindran tal com estan en cas que no hagin d'anar vistos, només es realitzaran algun rentat superficial i enguixat de paraments heterogenis

## MD.6.3.4. Sistema d'acabats.

### Paviments:

Els paviments descrits a continuació afecten a les zones actualment ocupades i objecte d'intervenció:

#### Paviments de marbre en zones de pas.

- Graonat de peça de marbre en les escales principals (nucli 1)
- Graonat de peça de marbre en les escales secundàries (nucli 2)

Per a les zones amb futura ocupació es preveu la col·locació de paviment vinílic.

### Cels rasos:

Falsos sostres continus o registrables de plaques de guix laminat, segons les necessitats derivades de l'ús. Per a la present fase d'execució s'executaran completament els falsos sostres de:

- Nuclis d'escales (1 i 2)
- Ràfec interior de coberta plana, amb placa de guix laminat hidròfug.

### Revestiments:

Tret de les zones d'intervenció amb una ocupació i ús immediats (escales i accés de planta tercera), la resta d'acabats es limitaran als necessaris per a donar protecció als sistemes constructius.

En l'interior de l'edifici, enguixats i pintats amb pintura plàstica a les zones de pas.

Els revestiments de coberta, tret de les zones descrites en el punt anterior que aniran revestides, seran els del sistema constructiu de tancament i estructura acabats. Es reserva per a futures fases la formació de falsos sostres, revestiment de lluernari, etc.



### Fusteries interiors:

Les portes previstes com sortida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de més de 50 persones seran abatibles amb eix de gir vertical i el seu sistema de tancament, o bé no actuarà Document Bàsic SI Seguretat en cas d'incendi SI3-7 mentre hagi activitat en les zones a evacuar, o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del com provingui aquesta evacuació, sense haver d'utilitzar una clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme.

Es considera que satisfan l'anterior requisit funcional els dispositius d'obertura mitjançant manilla o polsador conforme a la norma UNEIX-EN 179:2003 VC1, quan es tracti de l'evacuació de zones ocupades per persones que en la seva majoria estiguin familiaritzats amb la porta considerada, així com els de barra horitzontal d'embranchada o de lliscament conforme a la norma UNEIX EN 1125:2003 VC1, en cas contrari.

Obrirà en el sentit de l'evacuació tota porta de sortida:

- a) Prevista per al pas de més de 200 persones en edificis d'ús Residencial Habitatge o de 100 persones en els altres casos, o bé .
- b) prevista para més de 50 ocupants del recinte o espai en el qual estigui situada.

Per a la determinació del nombre de persones que s'indica en a) i b) s'haurien de tenir en compte els criteris d'assignació dels ocupants establerts en l'apartat 4.1 d'aquesta Secció.

Quan existeixin portes giratòries, han de disposar-se portes abatibles d'obertura manual contigües a elles, excepte en el cas que les giratòries siguin automàtiques i disposin d'un sistema que permeti l'abatiment de les seves fulles en el sentit de l'evacuació, fins i tot en el cas de fallada de subministrament elèctric, mitjançant l'aplicació manual d'una força no superior a 14 kg. L'amplària útil d'aquest tipus de portes i de les de gir automàtic després del seu abatiment, ha d'estar dimensionada per a l'evacuació total prevista.

Les portes d'obertura automàtica disposaran d'un sistema tal que, en cas de fallada del mecanisme d'obertura o del subministrament d'energia, obri la porta i impedeixi que aquesta es tanqui, o bé que, quan siguin abatibles, permeti la seva obertura manual. En absència d'aquest sistema, han de disposar-se portes

### Fusteries exteriors:

Carpinteria d'alumini. Totes aquelles obertures en contacte amb l'exterior comptaran amb marcs amb RPT (trencament de pont tèrmic), i en els casos de ser susceptibles de trencament comptaran amb envidraments laminats de seguretat. Es preveuen amb làmina de vinil fins a 1 m. d'alçada en zones de circulació on hi hagin obertures a la terrassa plana de l'edifici.

### MD.6.3.4.1 Mobiliari.

No és contempla l'introducció de mobiliari en el present projecte.

### **MD.6.3.5.** Instal·lacions. Sistema de condicionament ambiental.

Les escales que compleixen que són protegides han d'estar dotades d'un sistema de pressió diferencial que permet garantir en les millors condicions possibles l'evacuació de les persones.

Aquest sistema aporta un aire exterior a l'escala de manera que evita que en cas d'incendi entri el fum dins.

La normativa que s'ha de complir és la UNE-EN 12101-6, i en la memòria d'instal·lacions del present document es mostra la justificació del sistema de pressió diferencial de l'escala

Totes les portes entre els espais pressuritzats i despressuritzats estaran dotades amb mecanismes de tancament automàtic, que s'activaran en el moment que es doni senyal d'incendi a la central d'incendis.

### **MD.6.3.6.** Instal·lacions. Subministrament d'aigua.

La captació d'aigua de l'edifici s'efectuarà directament de la pròpia xarxa de l'edifici, amb subministre de xarxa pública d'aigua potable del municipi de Lleida, adaptant-se i/o seguint amb l'establert per la companyia subministradora i la legislació pertinent, tot segons el que estableixi el Plec de Condicions Tècniques Particulars del Projecte Executiu, i d'acord amb els estàndards establerts pel CTE.

### **MD.6.3.7.** Instal·lacions. Subministrament elèctric i característiques de la xarxa de distribució.

L'edifici disposarà de subministrament elèctric i s'adaptarà al que estableix el REBT "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió" (RD 842/2002) i a les seves instruccions complementàries, garantint la seguretat de les persones i dels béns així com el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis.

En general, la xarxa de distribució elèctrica de l'edifici estarà formada per l'escomesa/es, i la instal·lació d'enllaç/os, la instal·lació interior de l'edifici/s, la xarxa de posada a terra de la instal·lació/ns i els element/s i mecanismes necessaris.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica i les seves característiques així com l'equipament elèctric de l'interior dels espais interiors es realitzarà segons les prescripcions establertes en el REBT i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITC).

En la present fase la nova instal·lació s'adaptarà a les condicions de subministre i a la xarxa interior de l'edifici

#### **MD.6.3.7.1.** Previsió de càrregues de l'actuació.

La previsió de càrregues de l'edifici s'establirà segons el nombre d'espais interiors, considerant la càrrega del conjunt d'aquests (prèvia determinació del seu grau d'electrificació), dels serveis generals, locals diversos i de qualsevol altre equip que precisi de subministrament elèctric. (ITC-BT-10)

En funció de la potència prevista caldrà fer previsió de local per a Centre de Transformació (RD. 1955/2000 "Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica").

### **MD.6.3.8.** Instal·lacions. Subministrament de combustible i característiques de la xarxa de distribució.

No es contemplen. En el cas de que se'n generi posteriorment, s'adaptarà al següent:

La instal·lació de combustible s'adaptarà al que especifiquen les normatives pertinents en funció del tipus de combustible:

"Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos colectivos o comerciales" (R.D 1853/93 BOE 24/11/93) i instruccions complementaries.

"Reglamento de aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Instrucciones Técnicas Complementarias (r.D. 494/88 BOE 25/5/88 - 21/7/88)

De forma general, es tindrà present la part corresponent a la instal·lació propiament dita - característiques de la xarxa de distribució i elements que la componen -, la part que fa referència als requeriments de les zones per on passa la instal·lació i als locals on hi ha els equips on es realitza la combustió (criteris d'ubicació i de ventilació) i la part de la instal·lació que correspon a l'evacuació dels residus de la combustió

Les característiques de la instal·lació vindran condicionades per diferents paràmetres, entre els quals hi ha:

- tipus de combustible
- combustible procedent de dipòsit de xarxa canalitzada.
- esquema de distribució i els seus elements (segons sigui unifamiliar o edifici plurifamiliar).
- punts de consum i equips (paràmetres de volum mínim, d'ubicació segons tipus d'equip, de ventilació i evacuació de fums)

Segons sigui la pressió de distribució del gas canalitzat es pot fer necessari la previsió d'un espai per a l'equip de regulació de la pressió.

#### **MD.6.3.8.1.** Previsió de cabal de l'actuació.

La previsió de cabal de l'edifici s'establirà segons sigui el nombre d'espais interiors, considerant la càrrega del conjunt d'aquests (prèvia determinació del tipus d'equips instal·lats) i aplicant el corresponent coeficient de simultaneïtat.

## MD.7. Prestacions de l'edifici.

S'estableixen les prestacions de l'edifici per requisits bàsics, en relació a les exigències bàsiques del CTE. S'indiquen específicament les acordades entre promotor i projectista que superin els llindars establerts al CTE.

Els requisits bàsics de Seguretat i Habitabilitat es satisfan a través del compliment del Codi Tècnic d'Edificació, que conté les exigències bàsiques que han de complir els edificis i del compliment del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.

Aquest compliment del CTE es pot fer a través dels Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències bàsiques també es poden satisfer a través de solucions alternatives, que han de justificar que assoleixen les mateixes prestacions.

### MD.7.1. Requisits Bàsics de Seguretat (CTE).

#### MD.7.1.1. Seguretat estructural.

##### MD.7.1.1.1. SE1 Resistència i estabilitat.

**El present projecte complirà amb els requeriments normatius sempre dins de l'abast de l'àmbit d'actuació, donat que hi ha condicionants globals per tot l'edifici que no es poden acometre per l'abast de la present intervenció.**

El promotor no ha definit unes sobrecàrregues d'ús específiques pel projecte i s'aplicaran les definides a la normativa, segons defineix la memòria tècnica de l'estructura.

A l'annex de la memòria tècnica de càlcul de l'estructura del projecte executiu es detallaran el conjunt de les accions considerades planta a planta, i es determinarà els pes dels diferents elements constructius.

Accions sísmiques:

Segons la norma de construcció sismorresistent NCSE-02, l'acceleració sísmica bàsica ab en funció de la situació del municipi és menor que 0.04 g.

La classificació de l'edifici és d'importància normal i l'acceleració sísmica bàsica ab menor de 0,04g pel que no cal aplicar la norma a l'edifici. Altrament, es tracta d'un projecte de reforma d'un edifici existent.

##### MD.7.1.1.2. SE2 Aptitud de servei.

En el Projecte Executiu es comprovarà el compliment d'aquesta exigència bàsica considerant els estat límits de servei amb els valors límits establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

### MD.7.1.1.2.1. Integritat dels elements constructius.

Quan es considera la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (fletxa activa) compleixen:

<b>SOSTRE AMB ENVANS FRÀGILS O PAVIMENTS RÍGIDS SENSE JUNTES</b>	L/500	(1)	L/1000 + 0.5 cm	(2)
<b>SOSTRE AMB ENVANS ORDINARIS O PAVIMENTS RÍGIDS AMB JUNTES</b>	L/400	(1)(3)	1 cm	(3)
<b>SOSTRES SENSE ENVANS</b>	L/300	(1)		

(1) DB SE 4.3 (2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE,art. 50

Si el cantell del forjat compleix l'article 15.2.2 de la EFHE-2002, no cal comprovar la fletxa  
Si la relació "Llum/cantell útil" de les bigues compleixen les limitacions de la taula 50.2.2.1 de la EHE no cal comprovar la fletxa

També es considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a terme infinit compleix:

<b>TOTS ELS SOSTRES</b>	L/250	(2)(3)	L/500 + 1 cm	(2)
-------------------------	-------	--------	--------------	-----

(2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE,art. 50

### MD.7.1.1.2.2. Confort dels Usuaris.

Quan es considera el confort dels usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, aquesta és prou rígida quan considerant només les accions de curta duració, la fletxa relativa es menor de L/350.

### MD.7.1.1.2.3. Aspecte de l'obra.

Quan es considera l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa es menor de L/300.

## MD.7.1.2. SI Seguretat en cas d'incendi.

El projecte garanteix el requisit bàsic de "Seguretat en cas d'incendi" per protegir els ocupants de l'edifici dels riscos originats per un incendi, complint amb els paràmetres objectius i procediments del Document Bàsic DB-SI, per a totes les exigències bàsiques:

SI 1 Propagació interior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu interior.

SI 2 Propagació exterior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu exterior.

SI 3 Evacuació dels ocupants, per disposar dels mitjans d'evacuació adequats per que els ocupants puguin abandonar l'edifici.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis, per disposar dels equips i instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extinció de l'incendi

SI 5 Intervenció dels bombers, per facilitar la intervenció dels equips de rescat i d'extinció.

SI 6 Resistència estructural a l'incendi, per garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per fer possible tots els paràmetres anteriors.

Pels edificis de nova construcció, també es d'aplicació el Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis. **No és d'aplicació en el present projecte.**

### EDIFICI

SI 5 Intervenció dels bombers

### EDIFICI (Conjunt)

SI 1 Propagació interior

SI 2 Propagació exterior

SI 3 Evacuació

SI 4 Detecció, control i extinció d'incendis

SI 6 Resistència estructural a l'incendi



**MD.7.1.2.1. Edifici.****SI 5 Intervenció dels bombers:**

El present apartat defineix les condicions d'entorn per a l'actuació dels bombers estipulades per la normativa i la seva correspondència en el projecte. En qualsevol cas, i per tractar-se d'una reforma parcial i que no afecta el volum de l'edifici existent, **no procedeix l'aplicació de mesures correctores** en aquest sentit. En qualsevol cas, les intervencions descrites en el present projecte compleixen allò estipulat en el DB-SI, sempre dins de l'abast d'actuació de la intervenció.

**SI 5 Intervenció dels bombers:****1 Aproximació als edificis:**

Els vials d'aproximació als edificis amb una altura d'evacuació descendent inferior o igual a 10 metres han de complir les següents condicions:

**Condicions vials d'aproximació:**

	Normativa			Projecte
Amplada útil	Minim $\geq$	<u>3.5 m</u>	(1)	= <u>&lt;6 m</u>
Façanes Accessibles		<u>4.0 m</u>	(2)	
Carrers amplada total		<u>6.0 m</u>	(2)	
Carrers amb trams corbats		<u>7.20 m</u>	(2)	
Alçada de pas	$\geq$	<u>4.5 m</u>	(1)	= <u>+15 m</u>
Capacitat portant	=	<u>20,00 kN/m<sup>2</sup></u>	(1)(2)	= <u>20,0 kN/m<sup>2</sup></u>
	vehicle =	<u>150,00 kN</u>	(2)	= <u>150,0 kN</u>
Pendent	<	<u>15 %</u>	(2)	= <u>4 %</u>

(1) DB-SI (2) Decret 241/1994

**2 Entorn dels edificis:**

Els edificis amb una alçada d'evacuació descendent igual o inferior a 10 metres han de disposar d'un espai de maniobra al llarg de les façanes dels accessos principals, que compleixi les següents condicions:

**Condicions de l'entorn davant de les façanes:**

	NORMATIVA			PROJECTE
Amplada total	$\geq$	<u>4,00 m</u>	(2)	Amplada total = <u>4,5 m</u>
Amplada útil	$\geq$	<u>4 m</u>	(1)	Amplada útil = <u>6 m</u>
Sep. màxima vehicle-edifici		<u>20</u>	(2)	<u>1,2</u>
Distància màxima a accés principal		<u>30</u>		
Pendent	<	<u>10 %</u>	(2)	Pendent = <u>2 %</u>
Capacitat portant	=	<u>20,00 kN/m<sup>2</sup></u>		Capacitat portant = <u>20,00 kN/m<sup>2</sup></u>
	vehicle =	<u>150,00 kN</u>		= <u>150,00kN</u>
	punxonament	<u>100 kN</u>	(2)	<u>100</u>

(2) Decret 241/1994

## Aproximació a l'edifici

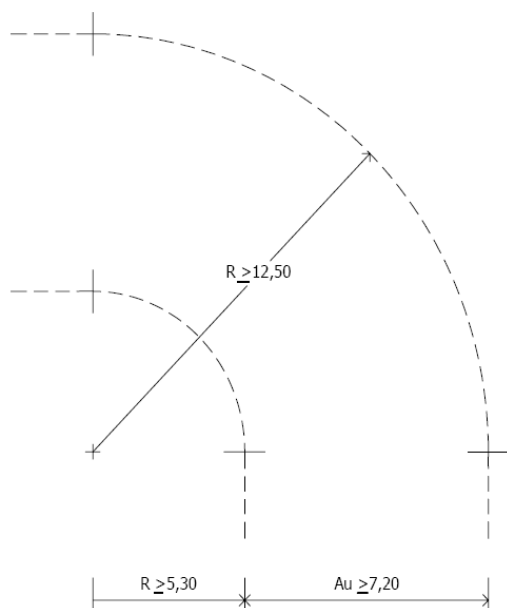
La plaça Víctor Siurana compleix amb les condicions d'aproximació necessàries

Els vials d'aproximació als espais de maniobra han de complir les condicions següents:

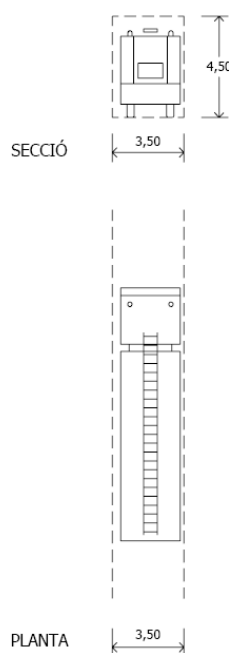
- Amplària mínima lliure 3,5 m
- Altura mínima lliure o gàlib 4,5 m
- Capacitat portant del vial 20 kN/m<sup>2</sup>.

En els trams corbs, el carril de rodadura ha de quedar delimitat per la traça d'una corona circular les ràdios mínims de la qual han de ser 5,30 m i 12,50 m, amb una amplària lliure per a circulació de 7,20 m. Per l'arriba dels bomber de les cases que hi ha sobre la plaça s'ha deixat lliure l'espai necessari complint l'especificat a l'apartat de entorn de l'edifici (DB-SI 5 1-2)

TRAMS CORBATS



BANDA DE PAS LLIURE MÍNIMA



## Accessibilitat de façanes

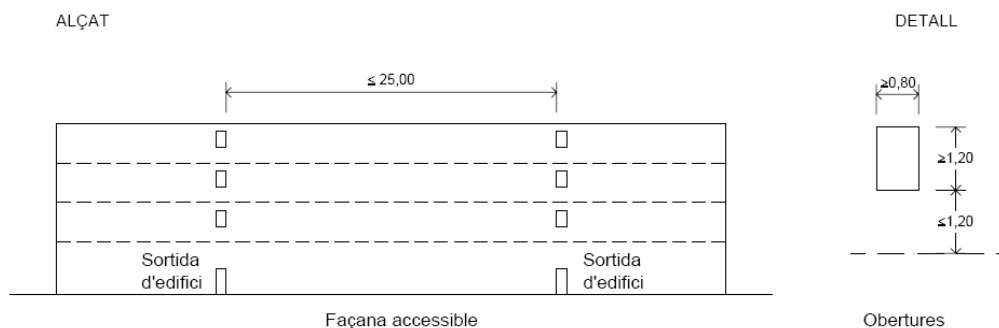
Les façanes del edifici que tinguin una altura d'evacuació superior a 9 m i que siguin accessibles a través dels espais de maniobra han de complir que:

-tenir situats els accessos principals a l'edifici.

-disposar de forats que permetin l'accés al personal del servei d'extinció d'incendis i que compleixi n les condicions següents:

- Facilitar l'accés a cadascuna de les plantes de l'edifici, de manera que l'altura de l'ampit respecte del nivell de la planta a la qual accedeix no sigui major que 1,20 m
- Les seves dimensions horitzontal i vertical han de ser, almenys, 0,80 m i 1,20 m respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de dos buits consecutius no ha d'excedir de 25 m, amidada sobre la façana
- No s'han d'instal·lar en façana elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici a través d'aquests buits, llevat de els elements de seguretat situats en els buits de les plantes l'altura de les quals d'evacuació no excedeixi de 9 m.

### FAÇANA ACCESSIBLE



### MD.7.1.2.1.1. Compartimentació de l'Edifici.

L'edifici no està compartimentat contra incendis. Tal i com s'ha dit anteriorment, les intervencions descrites en el present projecte compleixen allò estipulat en el DB-SI, sempre dins de l'abast d'actuació de la intervenció.

L'actuació respon a la necessitat de garantir l'evacuació d'acord a la normativa vigent de protecció contra incendis del nou espai edificat sota la coberta existent de l'ala sud-oest de l'edifici. Per garantir l'evacuació d'aquest espai ha estat necessari intervenir parcialment en l'edifici existent, a grans trets:

- Procedir a convertir l'escala principal en escala protegida per tal que admeti la evacuació en les condicions previstes pel:
  - Código Técnico de la Edificación (CTE)
  - Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (**R.D. 1942/1993** de 5 de novembre).
- Aquesta condició s'assoleix mitjançant la sectorització de tota l'escala i la incorporació de tancaments que la sectoritzin en cas d'incendi
- Adequar parcialment un recorregut alternatiu al de l'escala principal per l'ala nord
- Garantir una evacuació efectiva dels ocupants del nou espai sota-coberta fins a l'espai exterior segur a través d'escales d'evacuació protegides
- Executar els treballs d'obra civil necessaris per conformar la sectorització dels paraments i dels sostres i dels nous tancaments de PI.

El projecte resol la consolidació estructural en els forjats de sostre de totes les plantes per a la subjecció dels nous tancaments de PI, el trasdossat de paraments existents i la nova execució de cel rasos.

Cal destacar que la solució proposada es tracta d'una esmena parcial per a donar solució puntual a les necessitats d'evacuació generades per la nova ocupació prevista en l'activitat que s'hi encabirà fruit de la nova ampliació en l'espai sota coberta, de nova creació. Calia donar resposta d'acord a la normativa vigent a la evacuació en condicions de seguretat i va decidir-se adaptar allò que, de manera essencial i amb criteris alhora tècnics però també arquitectònics i patrimonials, atés que l'edifici té consideració de bé i es troba inventariat com a inventariat com a **Bé Cultural d'Interés Local (BCIL-029)**.

En aquest sentit han primat aquelles decisions que, alhora que garantien el compliment dels requeriments de protecció contra incendia, alhora garantissin **una mínima intervenció i/o alteració dels elements patrimonials i de la configuració original de l'edifici**. La sectorització mitjançant grans elements correders ocults s'ha evidenciat com una solució decuada que permet alhora protegir en cas d'emergència, però que desapareix visualment en el seu normal funcionament, respectant la configuració original.

Resulta escaient que, a banda dels sectors on s'ha intervingut, la resta de l'edifici, i sempre i quant no es realitzin modificacions substancials en el seu esquema d'usos i la seva ocupació, resta amparada en la legalitat vigent en matèria d'incendis per la sol·licitud de llicència efectuada en el moment de la seva construcció.

**Aquesta intervenció s'entèn com a complementària a les fases ja previstes a executar en l'àmbit de la coberta** i dimana de les converses i la solució pactada amb els responsables de la Unitat de Gestió de l'Àrea de Prevenció i Gestió dels Serveis de la Regió d'Emergències de Lleida de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

### MD.7.1.2.2 Edifici (Conjunt).

#### MD.7.1.2.2.1 Característiques.

Considerant que l'àmbit d'actuació del present projecte es restringeix a la planta coberta, l'edifici té les següents característiques:

NÚM. PLANTES:	AFFECTACIO PROJECTE	TOTAL EDIFICI	Ut.
	P. COBERTA	PB+2+PSC	
SORTIDES D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI:	NOMÉS COBERTA	4 PB	Ut.
ALÇADA TOTAL EVACUACIÓ (H):	14,60	14,60	m.

### MD.7.1.2.3 SI1 Propagació Interior.

#### MD.7.1.2.3.1. Compartimentació en Sector/s d'Incendi/s.

L'edifici no està compartimentat contra incendis. Tal i com s'ha dit anteriorment, les intervencions descrites en el present projecte compleixen allò estipulat en el DB-SI, sempre dins de l'abast d'actuació de la intervenció. Així doncs, es contempla la compartimentació dels espais que en futures fases seran ocupables respecte els nuclis que els acometen. La sectorització dels nuclis respecte la resta de l'edifici es garanteix en la mesura del possible:

Nucli 1.- Es sectoritza, malgrat la seva condició d'escala representativa.

Nucli 2.- Es sectoritza en plantes superior i inferior mitjançant tancaments EI-60 i obertures EI-30

Per tant, a nivell de projecte es preveu un sector d'incendis independent de la resta de l'edifici. Donat que en el present projecte no se'n preveu la seva ocupació, no admet la condició de sector, però la seva delimitació té les condicions de compartimentació requerides per un sector:

#### DB-SI-1 Taula 1.2

Resistència al foc de parets, sostres i portes delimitadores

Tancaments EI-60

Portes EI-30

Es considera que les parets delimitadores de sectors són de pedra de 50-60 cm. >REI-120

Per als tancaments d'escaleres protegides interiors es requereix REI-120. La solució més senzilla dels elements constructius és:

Enguixat 1,5 cm. + Paret de totxana 15 cm. + enguixat 1,5 cm.

O bé

Doble placa PYL-foc+ Estruct. de suport reomplerta de llana de roca >40mm. + Doble placa PYL-foc

### Forjat superior (sostre planta tercera)

El forjat de nova formació ja està protegit als incendis per l'antic, que actuarà com a fals sostre de protecció. El forjat unidireccional existent de biguetes metàl·liques, revoltos ceràmics vistos i revestiment inferior deixarà per tant de tenir comportament estructural, i es tractarà amb decapat i pintat, una capa de pintura antioxidant i dues d'acabat.

El forjat superior (forjat de coberta) es protegeix mitjançant pintura intumescent al requeriment R-60. De totes maneres, no es considera que hi hagi cap tipus d'ocupació. En fases posteriors i preveient la ocupació, es contempla la formació de calaixos de plaques de guix laminat anti incendis.

### MD.7.1.2.3.2 Local/s i zona/s de risc especial/s.

No es consideren zones ni locals de risc especial en la present fase de projecte.

### MD.7.1.2.3.3. Reacció al foc dels materials.

No es consideren espais interiors ocupables en la present intervenció excepte els nuclis d'escalas i zones de pas. Els elements constructius han de complir les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1. de CTE-SI 1-6

Taula 4.1 Classes de reacció al foc dels elements constructius		
Situació del element <b>REVESTIMENT</b> <sup>(1)</sup>	Sostres i parets <sup>(2) (3)</sup>	Terres <sup>(2)</sup>
Zones Ocupables <sup>(4)</sup>	C-s2,d0	EFL
Aparcaments	A2-s1,d0	A2FL-s1
Passadissos i escalas protegides	B-s1,d0	CFL-s1
Zones de risc especial <sup>(5)</sup>	B-s1,d0	BFL-s1
Espais ocults no estancs: muntants, falsos sostres, sòls elevats, etc.	B-s3,d0	BFL-s2

(1) Sempre que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels sòls del recinte considerat.

(2) Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc. Quan es tracti de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la qual s'indica, però incorporant el subíndex L.

(3) Inclou a aquells materials que constitueixin una capa continguda en l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com a mínim.

(4) Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides. Exclou l'interior d'habitatsges. En ús Hospitalari s'aplicaran les mateixes condicions que en passadissos i escalas protegits.

(5) Vegi's el capítol 2 d'aquesta Secció.

(6) Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la càmera dels falsos sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb clara configuració vertical (per exemple, muntants) aquesta condició no és aplicable.

Els elements tèxtils de coberta integrats en edificis seran classe M2 conforme a UNEIX 23727:1990.

En els edificis i establiments d'ús Pública Concurrència, els elements decoratius i de mobiliari compliran les següents condicions:

- a) Butaques i seients fixos que formin part del projecte:
  - a. Entapissats: passen l'assaig segons les normes següents: UNEIX-EN 1021-1:1994 Part 1 i 2
  - b. No entapissats: material M2 conforme a UNEIX 23727:1990
- b) Elements tèxtils suspesos, com telons, cortines, cortinatges, etc.; Classe 1 conforme a la norma UNEIX-EN 13773: 2003



**MD.7.1.2.4. SI2 Propagació Exterior.****MD.7.1.2.4.1. Mitgeres i Façanes.**

No es consideren mitgeres per tractar-se d'un edifici aïllat. La classe de reacció al foc dels elements constructius que ocupin més del 10% de la façana serà B-s3 d2.

**MD.7.1.2.4.2. Cobertes.**

Els requeriments del DB respectats en el present projecte són els següents:

Es fixen les zones i franges de coberta que tindrà una resistència al foc REI 60 per limitar el risc de propagació exterior en:

- trobada amb la mitgera/es.
- trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi.
- trobada amb elements que compartimenten zones de risc especial alt.
- forats o lluernaris de coberta.

La classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% del revestiment o acabat exterior de les cobertes, inclòs lucernaris i claraboies sera Broof (t1).

**MD.7.1.2.5. SI3 Evacuació.****MD.7.1.2.5.1. Compatibilitat dels elements d'evacuació.**

Les sortides devacuació són independents, o be estan connectades a través dun vestíbul d'independència, sempre dins dels condicionants de la resta de l'edifici.

**MD.7.1.2.5.2. Càlcul de l'ocupació.**

Pel càlcul de l'ocupació en la zona ampliada del sotacoberta s'han tingut en compte els següents criteris:

Denominació zona	Planta	Superfície (m <sup>2</sup> )	Ocupació (m <sup>2</sup> /persona)	Total persones
Lavabos planta	Coberta	15	3	5
Lavabo minusvàlids	Coberta	7	3	3
Oficina	Coberta	230	SM	42
Despatx	Coberta	12	SM	4
Sala de reunions	Coberta	15.5	SM	6
Distribuidor 1	Coberta	10	SM	4
Distribuidor 2	Coberta	27	10	3
<b>TOTAL</b>				<b>67 persones</b>

SM

SEGONS MOBILIARI

NA

OCUPACIÓ NO HABITUAL

Per als càlculs s'ha considerat la ocupació més desfavorable entre el DB SI, o segons el mobiliari.

La resta de l'edifici té concedida la llicència a l'Ajuntament de Lleida, la qual cosa fa que no sigui motiu d'estudi del present projecte.

**MD.7.1.2.5.3. Número i disposició de sortides de planta.**

El nombre mínim de sortides de planta ve determinat per la seva alçada d'evacuació (h), la seva ocupació i el recorregut d'evacuació fins a una sortida de planta.

Tenen aquesta consideració, entre d'altres, l'arrencada d'una escala oberta amb forat o ull d'escala de superfície en planta inferior a 1,30m<sup>2</sup>, la porta d'accés a una escala protegida o especialment protegida, etc. Es disposa de més d'una sortida de planta o recinte i compleix que els recorreguts fins a la sortida de planta són de 35m i que fins a un punt que tinguin dos recorreguts alternatius és < 25 m.

En el present projecte es contemplen tres sortides alternatives en planta baixa a carrer, l'una a través de l'escala general de l'edifici cap a la Rambla d'Aragó, i les altres dues en els extrems cap al carrer Maragall.

De la zona objecte del present projecte es consideren dues sortides oposades, cap als nuclis 1 i 2. El nucli 1 és la escala general de l'edifici que porta directament a la planta baixa i a la sortida de la Rambla d'Aragó.

El nucli 2 porta a la zona comuna de la planta tercera. La longitud de qualsevol punt ocupable a la sortida de planta no és en cap cas superior a 25 m.

Es disposen de 2 sortides, una en cada escala d'evacuació considerada.

**Les longituds dels recorreguts d'evacuació no superen els 50m des de cap punt d'origen fins a la sortida de planta o espai exterior segur; ni tampoc superen els 25m des de l'origen d'evacuació fins a dos recorreguts alternatius.**

S'ha considerat l'origen d'evacuació a la porta en totes aquelles sales/estances que tenen una densitat d'ocupació de 10m<sup>2</sup> / persona, i la longitud màxima del recorregut d'evacuació fins a l'espai exterior segur < 25m.

Les portes de les sales/estances on l'ocupació és < 50 persones no serà necessari que obrin en el sentit de l'evacuació.

#### **MD.7.1.2.5.4. Dimensionat dels medis d'evacuació.**

L'amplada A de les portes i passos i passadissos és superior a P/200 (Art. 7.4.2).

L'evacuació d'un edifici consisteix en garantir que els ocupants situats en qualsevol punt ocupable del mateix (origen d'evacuació) puguin abandonar-lo sortint a un espai exterior segur o bé arribar a un lloc segur dins del mateix edifici (refugi).

S'ha de fer en condicions de seguretat a través dels elements d'evacuació que s'agrupen, genèricament, en els recorreguts (portes, passadissos, rampes, escales, i ascensors) i les sortides d'evacuació (de planta, d'edifici i d'emergència).

L'amplada de les portes i els passos haurà de ser igual o superior a P/200, essent P el n<sup>o</sup> d'ocupants que li són assignades, amb un mínim de 0,80m.

<b>Càlcul de les portes d'evacuació</b>				
<b>Porta</b>	<b>Planta</b>	<b>Amplada porta (m)</b>	<b>Evacuació màxima</b>	<b>Evacuació real</b>
P 1	Coberta	0,9	180	67
P 2	Coberta	0,9	180	67
P 3	Coberta	0,9	180	67

L'amplada dels passadissos i les rampes haurà de ser igual o superior a P/200, essent P el n<sup>o</sup> d'ocupants que li són assignades, amb un mínim d'1m.

**MD.7.1.2.5.5.** Protecció de les escales.

La taula següent resumeix les escales d'evacuació amb les seves característiques:

<b>Escales</b>							
<b>Escala</b>	<b>Tipus de protecció</b>	<b>Sentit d'evacuació</b>	<b>Amplada escala (m)</b>	<b>Alçada escala (m)</b>	<b>Evacuació màxima</b>	<b>Evacuació real</b>	<b>Hipòtesi de bloqueig</b>
E-1	P	DS	1,8	14	596	567	67
E-2	NP	DS	1,2	14	192	67	BLOQUEIG
E-3	P	DS	1,1	11	280	214	Alternativa

<b>NP</b>	<b>No protegida</b>
<b>P</b>	<b>Protegida</b>
<b>EP</b>	<b>Especialment protegida</b>
<b>(-)</b>	<b>Ocupació segons hipòtesis de bloqueig</b>
<b>AS</b>	<b>Ascendent</b>
<b>DS</b>	<b>Descendent</b>

La escala 1 és l'escala principal de l'edifici, l'escala 2 és l'escala que va de planta sotacoberta a la planta tercera, i l'escala 3 és la que va de la planta tercera a la planta baixa.

L'evacuació real fa referència a l'ocupació d'1 persona cada 10 metres segons el CTE i en l'auditori 1 persona cada 0,5 metres.

**MD.7.1.2.5.6.** Portes situades als recorreguts d'evacuació.

Les portes per a la sortida de planta de l'edifici, són de fàcil obertura des de l'interior amb una ocupació menor o igual a 200 persones en edificis d'espais interiors o 100 en altres cassos, no cal que el sentit de gir sigui cap a fora. En la present fase es considera el dimensionat com a vàlid per a la estimació de l'ocupació futura prevista.

Les portes previstes com sortida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de més de 50 persones seran abatibles amb eix de gir vertical i el seu sistema de tancament, o bé no actuarà Document Bàsic SI Seguretat en cas d'incendi SI3-7 mentre hagi activitat en les zones a evacuar, o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del com provingui aquesta evacuació, sense haver d'utilitzar una clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme.

Es considera que satisfan l'anterior requisit funcional els dispositius d'obertura mitjançant manilla o polsador conforme a la norma UNEIX-EN 179:2003 VC1, quan es tracti de l'evacuació de zones ocupades per persones que en la seva majoria estiguin familiaritzats amb la porta considerada, així com els de barra horitzontal d'embranchada o de lliscament conforme a la norma UNEIX EN 1125:2003 VC1, en cas contrari.

Obrirà en el sentit de l'evacuació tota porta de sortida:

- a) Prevista per al pas de més de 200 persones en edificis d'ús Residencial Habitatge o de 100 persones en els altres casos, o bé .
- b) prevista para més de 50 ocupants del recinte o espai en el qual estigui situada.

Per a la determinació del nombre de persones que s'indica en a) i b) s'haurien de tenir en compte els criteris d'assignació dels ocupants establerts en l'apartat 4.1 d'aquesta Secció.

Quan existeixin portes giratòries, han de disposar-se portes abatibles d'obertura manual contigües a elles, excepte en el cas que les giratòries siguin automàtiques i disposin d'un sistema que permeti l'abatiment de les seves fulles en el sentit de l'evacuació, fins i tot en el cas de fallada de subministrament elèctric, mitjançant l'aplicació manual d'una força no superior a 14 kg. L'amplària útil d'aquest tipus de portes i de les de gir automàtic després del seu abatiment, ha d'estar dimensionada per a l'evacuació total prevista.

Les portes d'obertura automàtica disposaran d'un sistema tal que, en cas de fallada del mecanisme d'obertura o del subministrament d'energia, obri la porta i impedeixi que aquesta es tanqui, o bé que, quan siguin abatibles, permeti la seva obertura manual. En absència d'aquest sistema, han de disposar-se portes

### **MD.7.1.2.5.7. Senyalització.**

Les sortides del recinte i els recorreguts seran senyalitzats, fins on sigui visible la sortida corresponent, amb senyals conforme a la norma UNE 23-033 i dimensions d'acord amb la UNE 85-501.

S'utilitzaran les senyals de sortida, d'ús habitual, definides en la norma UNE 23034:1988, conforme als següents criteris:

- Les sortides dels recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA"
- La senyal amb el rètol "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" ha d'utilitzar en totes les sortides previstes per a ús exclusiu en cas d'emergència.

S'ha de disposar de senyals indicatives de direcció dels recorreguts d'evacuació, visibles des de tot origen d'evacuació des de el que no es vegi directament les sortides o les seves senyals indicatives. Aquestes senyals indicatives també es col·locaran davant de les sortides d'evacuació d'un recinte amb una ocupació major a 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

Es disposarà de senyals indicatives en els punts dels recorreguts d'evacuació en els quals existeixin alternatives que puguin induir a error de forma que quedi clara l'alternativa correcta.

En les portes presents en els recorreguts d'evacuació que no siguin sortida però que puguin induir a error es senyalitzarà amb el rètol de "SENSE SORTIDA" de forma que sigui fàcilment visible però sense estar situada sobre les fulles de les portes.

La mida de les senyals serà de:

- o 210 x 210 mm quan la distància d'observació de la senyal no superi als 10 m.
- o 420 x 420 mm quan la distància d'observació de la senyal estigui compresa entre 10 i 20 m.
- o 594 x 594 mm quan la distància d'observació de la senyal estigui compresa entre 20 i 30 m.

### **MD.7.1.2.5.8. Control del fum d'incendis.**

No és necessària la instal·lació de sistemes de control del fum dels incendis.

Només es necessari en cas d'atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones, en aquest edifici no es fa necessari.

### **MD.7.1.2.6. SI4 Detecció, Control i Extinció d'incendis.**

#### **MD.7.1.2.6.1. Dotació d'instal·lacions.**

##### **MD.7.1.2.6.1.1. Instal·lacions i serveis generals necessaris.**

S'instal·larà un sistema de detecció d'incendis. Aquest constarà d'uns detectors de fums connectats a la central d'incendis amb cable resistent al foc segons UNE 50200. Segons s'indica en els plànols.

##### **MD.7.1.2.6.1.2. Extintors Portàtils.**

Es disposarà d'un extintor d'eficàcia mínima 21A-113B a menys de 15 metres de qualsevol punt de les zones comuns de circulació. En zones de trasters seran d'eficàcia 21A.

Es disposaran a una alçada sobre el terra menor de 1.70 metres.

En tots el casos son necessaris i s'instal·laran complit:

- En cada planta: a 15 m de recorregut
- En zones de risc especial. Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt

S'instal·larà el tipus d'extintor adequat, en funció de les següents classes de focs:

- Classe A: Foc de matèries sòlides, generalment de naturalesa orgànica, on la combustió es realitza normalment amb formació de brases.
- Classe B: Foc de matèries líquides.

Com a criteri general els extintors es situaran pròxims a sortides dels locals i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. Es situaran extintors adequats al costat d'equips o aparells amb especial risc d'incendi, com transformadors, motors elèctrics, quadres de maniobra i control; a més, s'hi instal·laran extintors automàtics de pols seca a la cuina.

##### **MD.7.1.2.6.1.3. Boques d'Incendi Equipades.**

L'edifici ja disposa de boques d'incendi equipades.

#### **MD.7.1.2.6.1.4. Columna seca.**

No és necessària la seva instal·lació en la intervenció que ens ocupa.

S'hauran de tenir si es compleix:

- Columna seca Per  $h > 24$  m.

El edifici te una altura inferior, per tant **no** son necessaris.

#### **MD.7.1.2.6.1.5. Sistema de detecció i alarma d'incendis.**

S'instal·larà un sistema de detecció d'incendis. Aquest constarà d'uns detectors de fums connectats a la central d'incendis amb cable resistent al foc segons UNE 50200. Segons s'indica en els plànols.

L'alarma té com a finalitat la transmissió d'una senyal al centre de control, de manera que sigui localitzable la zona del polsador que ha estat activada.

Els polsadors han d'estar col·locats en llocs visibles. La distància més llarga a recórrer fins arribar a ells ha de ser, com a màxim, de 25 m. Els polsadors aniran protegits per un vidre per evitar que, involuntàriament, es fiqui en marxa.

S'instal·larà alarma d'incendi sempre que:

- Per superfície construïda  $> 1000$  m<sup>2</sup>.

El sistema d'alarma elegit serà un sistema d'alarma que porta incorporat el detector de fums que dona una senyal sonora i acústica mitjançant missatges de veu controlat des de la central.

#### **MD.7.1.2.6.1.6. Hidrants Exteriors.**

No esdevé àmbit d'actuació de la intervenció que ens ocupa, ni assumible per a l'abast de la present operació.

#### **MD.7.1.2.6.2. Senyalització de les instal·lacions manuals.**

Les boques d'incendi equipades es senyalitzaran conforme a la norma UNE 23-034

#### **MD.7.1.2.7. SI6 Resistència Estructural a incendi.**

La resistència al foc dels elements estructurals serà:

- Per a les plantes sobre rasant R-60.

L'edifici està destinat a l'ús Docent amb una alçada d'evacuació descendent inferior a 15m, per tant l'estructura haurà de ser R 60.



### MD.7.1.2.7.1. Característiques de les escales.

La resistència al foc dels elements estructurals serà:

- Per a les plantes sobre rasant R-60.

L'edifici està destinat a l'ús Docent amb una alçada d'evacuació descendent inferior a 15m, per tant l'estructura haurà de ser R 60.

### MD.7.1.3.. SU Seguretat d'Utilització.

#### MD.7.1.3.1. SU1 Seguretat davant el risc de caigudes.

**No és d'aplicació** en el present projecte.

***Nota:** Les referències fetes en la present descripció de sistemes cal entendre-la feta als elements i sistemes existents, a la fi de valorar-ne la seva idoneïtat a efectes de resistència al foc o aptitud per a l'evacuació. Alguns d'ells no són, òbviament, objecte de formalització en el present document. Els que corresponen a la descripció del present projecte hi són destacats en color vermell.*

**El present projecte complirà amb els requeriments normatius sempre dins de l'abast de l'àmbit d'actuació, donat que hi ha condicionants globals per tot l'edifici que no es poden acometre per l'abast de la present intervenció.**

1- Lliscament dels terres.

Es preveuen les següents condicions en els paviments:

- Paviments de marbre. Grau lliscament 2  
( $35 < R_d \leq 45$ )

En les zones que seran ocupades en fases posteriors es deixarà lliscada la capa superficial de la xapa col.laborant fins que s'hi col.loqui el paviment definitiu.

2- Discontinuitats en paviments: No es contemplen. En qualsevol cas compliran allò establert en el DB-SU1

3- Desnivells

Compliran les alçades i característiques estipulades pel present apartat. En el cas de l'escala principal aniran subjectes també a les característiques visuals i d'acabat de l'escala existent, que és la representativa de l'edifici, en quant a la formalització de la barana i rodapeus, essent anàlegs als existents. Les característiques de les escales i rampes necessàries per a eliminació de barreres arquitectòniques també compliran el Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, els espais interiors unifamiliars queden exclosos del seu compliment.

4- Escales i rampes

Compliran les condicions estipulades en el present apartat. L'escala del nucli 2 es concep i projecta merament com a escala d'emergència.

5- Neteja d'envidraments exteriors.

Els envidraments prescrits en el present projecte no presenten cap diferència de cota que n'impedeixi la seva neteja.

Les discontinuitats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales i la neteja dels vidres compliran el DB SU 1.

**MD.7.1.3.2.** SU2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat.

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin impactar o enganxar amb elements fixos o practicables de l'edifici complint el DB SU 2, segons es justifica en la fitxa corresponent. **No és d'aplicació** en el present projecte.

**MD.7.1.3.3.** SU3 Seguretat enfront de quedar tancat.

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins d'un recinte complint el DB SU 3. **No és d'aplicació** en el present projecte.

**MD.7.1.3.4.** SU4 Seguretat enfront d'il·luminació inadequada.

Segons es justifica en la fitxa corresponent, a les zones de circulació des edificis es limitarà el risc de danys a les persones per il·luminació inadequada complint els nivells<sup>o</sup> d'il·luminació assenyalats i disposant un enllumenat d'emergència d'acord amb DB SU 4, els nivells mínims d'il·luminació seran:

ZONA		IL·LUMINACIÓ MÍNIMA [LUX]	
Exterior	Exclusiva per a persones	Escales	10
		Resta de zones	5
	Per a vehicles o mixtes		10
Interior	Exclusiva per a persones	Escales	75
		Resta de zones	50
	Per a vehicles o mixtes		50

factor d'uniformitat mitjà

Fu ≥ 40%

**No és d'aplicació** en el present projecte.

**MD.7.1.3.5.** SU5 Seguretat per alta ocupació.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per edificis d'aquest tipus, només ho és a edificis previstos per a mes de 3000 espectadors drets. **No és d'aplicació** en el present projecte.

**MD.7.1.3.6.** SU6 Seguretat enfront del risc d'ofegament.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per projecte de reforma interior, només ho és per a piscines d'ús col·lectiu, i en queden excloses les piscines d'espais interiors unifamiliars. **No és d'aplicació** en el present projecte.

**MD.7.1.3.7.** SU7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment.

Les característiques constructives, protecció dels recorreguts peatonals i senyalització de les zones d'aparcament i de circulació de vehicles en els edificis compliran el DB SU 7. **No és d'aplicació** en el present projecte.

**MD.7.1.3.8.** SU8 Seguretat enfront del risc de llamps.

Es limitarà el risc d'electrocució i incendi causat perls llamps complint el DB SU 8. Segons especifica l'àmbit d'aplicació del CTE (Parte 1 art.2.3) es tracta d'una Reforma interior parcial d'un edifici, de manera que les obres no són compatibles amb la naturalesa de la intervenció, motiu pel qual **no és d'aplicació** en el present projecte.

## MD.7.2. Requisits Bàsics d'Habitabilitat (CTE).

### MD.7.2.1. HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient).

**No és d'aplicació** en el present projecte.

***Nota:** Les referències fetes en la present descripció de sistemes cal entendre-la feta als elements i sistemes existents, a la fi de valorar-ne la seva idoneïtat a efectes de resistència al foc o aptitud per a l'evacuació. Alguns d'ells no són, òbviament, objecte de formalització en el present document. Els que corresponen a la descripció del present projecte hi són destacats en color vermell.*

#### MD.7.2.1.1. HS1 Protecció de la Humitat.

Murs exteriors

No existeix afectació als fonaments existents, de manera que no s'hi farà cap intervenció.

Terres.

No existeix cap element objecte del present projecte en contacte amb el terreny.

Façanes

Zona Pluviomètrica: IV

Altura de l'edifici: 16m

Zona Eòlica: C

Grau d'exposició al vent: V2

Això implica que les façanes han de complir un grau d'impermeabilitat 3

R1+C1 Revestiment exterior continu (remolinat) i totxana de 15 cm.

Cobertes.

La coberta disposarà de les condicions especificades en el punt 2.4.2 del DB-HS del CTE.

#### MD.7.2.1.2. HS2 Recollida i evacuació de residus.

Aquesta exigència bàsica s'aplica a edificis d'habitatges de nova construcció, motiu pel qual **no és d'aplicació** en el present projecte.

#### MD.7.2.1.3. HS3 Qualitat de l'aire interior.

Els espais habitables disposaran d'un sistema de ventilació permanent per garantir la qualitat de l'aire interior. **No és d'aplicació** en el present projecte.

#### MD.7.2.1.4. HS4 Subministrament d'Aigua.

D'acord amb les disposicions del CTE es disposarà dels medis adequats pel subministre d'aigua i equipament higiènic seguint les previsions de Norma bàsica per a les instal·lacions interiors de subministre d'aigua. No es contempla la ampliació de la xarxa existent en la present fase. **No és d'aplicació** en el present projecte.

#### MD.7.2.1.5. HS5 Evacuació d'aigua/s.

No és d'aplicació per no tractar-se d'una intervenció de rehabilitació general de l'edifici, només s'actua sobre les cobertes. La canalització de l'aigua pluvial fins a la xarxa existent complirà amb l'estipulat en el DB-HS 5.

**No és d'aplicació** en el present projecte.

## MD.7.2.2. HR Protecció Enfront del soroll.

***Nota:*** Les referències fetes en la present descripció de sistemes cal entendre-la feta als elements i sistemes existents, a la fi de valorar-ne la seva idoneïtat a efectes de resistència al foc o aptitud per a l'evacuació. Alguns d'ells no són, òbviament, objecte de formalització en el present document. Els que corresponen a la descripció del present projecte hi són destacats en color **vermell**.

**El present projecte complirà amb els requeriments normatius sempre dins de l'abast de l'àmbit d'actuació, donat que hi ha condicionants globals per tot l'edifici que no es poden acometre per l'abast de la present intervenció.**

Segons especifica el DB-HR en l'àmbit d'aplicació, les obres de reforma o rehabilitació parcial d'edificis existents queden excloses de l'àmbit d'aplicació del Document Bàsic, motiu pel qual aquest document **no és d'aplicació**.

## MD.7.2.3. HE estalvi d'Energia.

### MD.7.2.3.1. HE1 Limitació de la demanda energètica.

***Nota:*** Les referències fetes en la present descripció de sistemes cal entendre-la feta als elements i sistemes existents, a la fi de valorar-ne la seva idoneïtat a efectes de resistència al foc o aptitud per a l'evacuació. Alguns d'ells no són, òbviament, objecte de formalització en el present document. Els que corresponen a la descripció del present projecte hi són destacats en color **vermell**.

**El present projecte complirà amb els requeriments normatius sempre dins de l'abast de l'àmbit d'actuació, donat que hi ha condicionants globals per tot l'edifici que no es poden acometre per l'abast de la present intervenció.**

Segons descriu aquest Document Bàsic, s'inclouen en l'àmbit d'aplicació modificacions, reformes o rehabilitacions amb una superfície útil superior a 1000 m<sup>2</sup> on es renovin més del 25% dels tancaments, requeriments que no s'assoleixen el present projecte.

De la mateixa manera, s'exclouen edificis i monuments protegits oficialment, quan el compliment d'aquestes exigències pugués alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte. Tractant-se d'una reforma, sense cap ús previst en la present fase, i donades les particularitats de l'edifici, no es pot garantir el compliment de la limitació de la demanda energètica amb l'abast de l'actuació del present projecte, motius pels quals aquest document **no és d'aplicació**.

En qualsevol cas es descriuen a continuació les característiques generals que li serien d'aplicació al conjunt de l'edifici.

### MD.7.2.3.1.1. Envoltent Tèrmica.

Segons el DB HE Estalvi d'energia la zona climàtica corresponent al municipi és D3, pel fet d'estar establerta a l'apèndix D del citat Document Bàsic.

En qualsevol cas la demanda energètica serà inferior a la corresponent a un edifici en el que els paràmetres característics dels seus tancaments i particions interiors de la envoltent tèrmica siguin els següents:

TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE MURS DE FAÇANA I TANCAMENTS EN CONTACTE AMB EL TERRENY	U <sub>Mlim</sub> 0,66 W/m <sup>2</sup> K
TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE SÒLS	U <sub>Slim</sub> 0,49 W/m <sup>2</sup> K
TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE COBERTES	U <sub>Clim</sub> 0,38 W/m <sup>2</sup> K
FACTOR SOLAR MODIFICAT LLUMINARIS	F <sub>Llim</sub> 0,28

% de forats	TRANSMITÀNCIA DE FORATS (1) UCLIM W/M <sup>2</sup> K				FACTOR SOLAR MODIFICAT LÍMIT DE FORATS FHLIM					
	N	E/O	S	SE/SO	BAIXA CARREGA INTERNA			ALTA CARREGA INTERNA		
					E/O	S	SE/SO	E/O	S	SE/SO
de 0 a 10	3,5	3,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-
de 11 a 20	3,0 (3,5)	3,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-
de 21 a 30	2,5 (2,9)	2,9 (3,3)	3,5	3,5	-	-	-	0,54	-	0,57
de 31 a 40	2,2 (2,5)	2,6 (2,9)	3,4 (3,5)	3,4 (3,5)	-	-	-	0,42	0,58	0,45
de 41 a 50	2,1 (2,2)	2,5 (2,6)	3,2 (3,4)	3,2 (3,4)	0,50	-	0,53	0,35	0,49	0,37
de 51 a 60	1,9 (2,1)	2,3 (2,4)	3,0 (3,1)	3,0 (3,1)	0,42	0,61	0,46	0,30	0,43	0,32

(1) En els casos en que la transmitància mitja dels murs de façana U<sub>Mm</sub>, definida a l'apartat 3.2.2.1, sigui inferior a 0,47 es podrà prendre el valor de U<sub>Hlim</sub> indicat entre parèntesis per a la zona climàtica D3. Cada un dels tancaments i particions interiors de la envoltent tèrmica tindran una transmitància no superior als valors indicats:

TANCAMENTS I PARTICIONS INTERIORS	ZONESD
Murs de façana, particions interiors en contacte amb espais no habitables, primer metre del perímetre de les soleres recolzades sobre el terreny i primer metre de murs en contacte amb el terreny.	0,86
Soleres	0,64
Cobertes	0,49
Vidres i bastiments	3,5
Mitjaneres	1,00
Particions interiors entre diferents unitats d'us d'espais interiors	1,2

### MD.7.2.3.1.2. Conformitat amb la opció de càlcul simplificada.

El percentatge de forats a cada façana i el de lluernes de tota la coberta compleix les condicions d'aplicabilitat de l'article 3.2.1.2 de HE1, pel que es pot aplicar la opció simplificada de comprovació de la demanda energètica de la envoltent tèrmica, pel que es justificaran els seus paràmetres, tals com: la transmissió amb zones comuns no calefactades, el control de les condensacions intersticials i superficials i les limitacions de permeabilitat a l'aire en forats i lluernes.

Els Valors previstos del coeficient mitjà de transmissió tèrmica K<sub>m</sub>, i de la part massissa del tancament i de les seves obertures es troben resolts en la corresponent fitxa justificativa del DB HE del Document MD. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE COMPLIMENT DE NORMATIVES.

### MD.7.2.3.2. HE2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.

Es regularà el rendiment de les instal·lacions tèrmiques i dels seus equips, d'acord amb el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE). En el present projecte no hi ha ocupació, motiu pel qual no es crea cap instal·lació nova sinó que s'afecta puntualment en la existent, complint en tot moment en tot allò que estipula el present document bàsic.

### MD.7.2.3.3. HE3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.

Segons descriu aquest document bàsic, s'inclouen en l'àmbit d'aplicació modificacions, reformes o rehabilitacions amb una superfície útil superior a 1000 m<sup>2</sup> on es renovin més del 25% dels tancaments, requeriments que no s'assoleixen el present projecte.

De la mateixa manera, s'exclouen edificis i monuments protegits oficialment, quan el compliment d'aquestes exigències pugués alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte. Tractant-se d'una reforma, sense cap ús previst en la present fase, i donades les particularitats de l'edifici, no es pot garantir el compliment de la limitació de la demanda energètica amb l'abast de l'actuació del present projecte, motius pels quals aquest document **no és d'aplicació**.

En tot cas la instal·lació d'enllumenat que complementa l'escala existent i la nova compleixen els següents condicions:

La luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) com l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex del rendiment del color (Ra) s'adequarà a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

L'eficiència energètica es garantirà limitant el valor del VEEI a 7,5 w/m<sup>2</sup>x100 lux a les zones comunes: i/o vestíbul/s i/o escala/s; i 5 w/m<sup>2</sup>x100 lux als aparcaments.

Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un control d'encesa i apagat per sistema de detecció de presència o sistema de temporització. En cap cas es realitzarà exclusivament desde el quadre elèctric.

### MD.7.2.3.4. HE4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.

No es necessari cap instal·lació d'energia solar per contribució a l'obtenció d'ACS, per la inexistència d'aquesta instal·lació en el conjunt de l'edifici i la seva implantació requereix d'un estudi conjunt de tot l'edifici. Per tant aquest document bàsic **no és d'aplicació**.

Tot i això, en el cas de que en un futur s'hi vulgui afegir, caldrà complir amb el següent:

Una part de les necessitats d'aigua calenta sanitària, es cobrirà amb sistemes de captació emmagatzemant i utilització d'energia solar.

Segons el DB HE Estalvi d'energia la zona climàtica corresponent al municipi és III, pel fet d'estar establerta a la taula 3.3 d'aquest document bàsic. Els paràmetres de les necessitats d'aigua calenta sanitària a cobrir amb sistemes de captació emmagatzemant i utilització d'energia solar són:

#### Normativa de Catalunya

Segons el decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis, una part de les necessitats d'aigua calenta sanitària, es cobrirà amb sistemes de captació i utilització d'energia solar, el nombre de persones serà

Segons l'article 4.4 del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis, la zona climàtica corresponent al municipi és III, pel fet d'estar establerta a l'annex 3 d'aquest decret.

La contribució solar mínima s'aplicarà sense cap disminució, malgrat es pot disminuir la contribució solar mínima en els casos i condicions previstos en l'article 1.1.2 de HE4 i del art 4.4 del Decret d'ecoeficiència 21/2006

Els paràmetres previstos a la normativa municipal són inferiors als previstos a CTE HE 4 i al Decret d'ecoeficiència 21/2006 pel que no és necessari justificar el seu compliment.

### MD.7.2.3.5. HE5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.

Els edificis d'aquest tipus –i en qualsevol cas intervencions com la present- estan exclosos de la obligació d'incorporar sistemes de captació i transformació d'energia solar en energia elèctrica per procediments fotovoltaics, motiu pel qual aquest apartat **no és d'aplicació**.

### MD.7.2.3.5.1. Decret d'Ecoeficiència (D 21/2006).

Segons descriu l'àmbit d'aplicació, són objecte del Decret d'Ecoeficiència els edificis de nova construcció, reconversió d'antiga edificació i els resultants d'obres de gran rehabilitació, casos que no es donen en el present projecte motiu pel qual aquest decret **no és d'aplicació**.

Paràmetres d'obligat compliment assenyalats al Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis:

Aigua: sanejament i aixetes

Energia: aïllament tèrmic, protecció solar

Materials i sistemes constructius

Residus domèstics

Aïllament acústic

Materials i sistemes constructius

En la construcció de l'edifici per obtenir un mínim de 10 punts, s'utilitzaran les solucions constructives següents:

Asolellament directe  $\geq 80\%$  sales

Ventilació natural

Enllumenat comunitari amb detectors de presència



**MD.8.** Normativa d'Obligat Compiment i/o aplicació al projecte.

**MD.8.1.** Normativa d'àmbit general.

**Àmbit general**

**Ley de Ordenación de la Edificación.**

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

**Codi Tècnic de l'Edificació**

**RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)**

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

**D 462/71 (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. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)**

**Libro de Ordenes y visitas**

**D 461/1997, de 11 de març**

**Certificado final de dirección de obras**

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

## MD.8.2. Requisits bàsics de qualitat.

### REQUISIT BÀSIC DE FUNCIONALITAT

#### Funcionalitat

##### Normativa en funció de l'ús: Edifici

###### Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció d'espais interiors

D 282/91 (DOGC: 15/1/92)

###### Llei de l'edifici

Llei 24/91 (DOGC: 15/1/92)

###### Llibre de l'edifici

D 206/92 (DOGC: 7/10/92)

###### Es regula el llibre de l'edifici dels espais interiors existents i es crea el programa per a la revisió de l'estat de conservació dels edificis d'espais interiors

D 158/97 (DOGC: 16/7/97)

###### Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'espais interiors i de la cèdula d'habitabilitat

D 259/2003 (DOGC: 30/10/03) correcció d'errades: DOGC: 6/02/04)

#### Accessibilitat

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

Llei 20/91 DOGC: 25/11/91

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91

D 135/95 DOGC: 24/3/95

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés y utilització dels espais pública urbanitzats i edificacions

Reial Decret 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007)

###### CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

#### Telecomunicacions

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

RD Ley 1/98 de 27 de febrer (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

## REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT

### Seguretat estructural

#### CTE DB SE Seguretat Estructural

##### SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat

##### SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

### Seguretat en cas d'incendis

#### CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91

D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI)

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

### Seguretat d'utilització

#### CTE DB SU Seguretat d'Utilització

##### SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

##### SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

##### SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

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

##### SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

##### SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

## REQUISIT BÀSIC D'HABITABILITAT

### Estalvi d'energia

CTE DB HE Estalvi d'Energia

HE-1 Limitació de la demanda energètica

**HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (RITE)**

**HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació**

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells

### Salubritat

CTE DB HS 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**

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

### Protecció enfront del soroll

NBE-CA-88 condiciones acústicas en los edificios

O 29/9/88 BOE: 8/10/88

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002

Ley del ruido

Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

## **MD.8.3. Sistemes estructurals.**

### **MD.8.3.1. Compliment de normatives referents a l'estructura de l'edifici.**

#### **Sistemes estructurals**

#### **CTE DB SE Seguretat Estructural**

#### **SE 1 Resistència i estabilitat**

#### **SE 2 Aptitud al servei**

#### **SE AE Accions en l'edificació**

#### **SE C Fonaments**

#### **SE A Acer**

#### **SE M Fusta**

#### **SE F Fàbrica**

#### **RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006**

#### **NCSE-02 Norma de Construcció Sismorresistente. Parte general y edificación**

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

#### **NRE-AEOR-93. norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'espais interiors**

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

#### **EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados**

#### **RD 642/2002 (BOE: 6/08/02)**

#### **EHE Instrucción de Hormigón Estructural**

#### **RD 2661/98 de 11 de setembre (BOE: 13/01/99)**

## MD.8.4. Sistemes constructius.

### Sistemes constructius

#### CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

### Materials i elements de construcció

#### RB-90 pliego general de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción

O 4/7/90 (BOE: 11/07/90)

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

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

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

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

#### RC-03 Instrucción para la recepción de cementos

RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04)

#### RY-85 pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción

O 31/5/85 (BOE: 10/6/85)

#### RL-88 pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción

O 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

## MD.8.5. Instal·lacions.

### Instal·lacions

#### Instal·lacions de protecció contra incendis

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)

RD 1942/93 (BOE:14/12/93)

#### Instal·lacions de parallamps

**CTE DB SU-8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp**

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

#### Instal·lacions d'electricitat

**Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias**

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

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

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

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

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

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió

Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

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

Instrucció 9/2004, de 10 de maig

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

**Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/84 (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 (BOE: 27/12/2000)



## Instal·lacions d'il·luminació

### CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

### CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

## Instal·lacions d'ascensors

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

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

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

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

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)

Aclariments de diferents articles del reglamento de aparatos elevadores

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

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención

### Instrucciones Técnicas Complementarias

(Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23)

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90)

### ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

(Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetent als articles vigents del reglament anteriorment esmentats)

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91)

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

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

### Condicions tècniques de seguretat als ascensors

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

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolució 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)

## Instal·lacions de fontaneria

---

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

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

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

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

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

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

Regulación de los contadores de agua fría

O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

## Instal·lacions d'evacuació

---

### CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

## Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

---

### CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

## Instal·lacions de ventilació

---

### CTE DB HS 3 Qualitat de l'air interior

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

## 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 de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

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

(deroga el RD. 279/1999, (BOE: 9/03/99; d'aplicació a Catalunya en quant al servei de telefonia bàsica).

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

**Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el 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, aprobado por el real decreto 401/2003.**

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

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

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

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

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

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya

D 360/1999 (DOGC: 31/12/99) D. 122/2002 (DOGC: 30/04/2002)

## Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (**remet al RITE**)

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1751/1998 (BOE: 6/8/98) modificat pel RD 1218/2002 (BOE: 3/12/02)

**Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries.**

O 3.06.99 (DOGC: 11/05/99)

Directiva 2002/91/CE Eficiencia Energética de los edificios

(DOCE 04.01.2003)

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas

RD 275/1995

**Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión.**

(deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad)

RD 769/99 (BOE: 31/06/99)

Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias  
(en vigor per als equips exclosos o no contemplats al RD 769/99)

RD 1244/79 (BOE: 29/5/79) correcció d'errades (BOE: 28/6/79) modificació (BOE: 12/3/82)

## **Instal·lacions de combustibles**

---

### **Gas natural i GLP**

---

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

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/73 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84) quedarà 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 mig

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84) quedarà 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 1523/99 (BOE: 22/10/99)

**MD.8.6.** Control de qualitat.**MD.8.6.1.** Memòria sobre les prescripcions mínimes de Control de Qualitat.**Control de qualitat****Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción****RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.****Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego****RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)****Control de qualitat en l'edificació****D 375/88 (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)****Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents****O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)****Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació.****R 22/6/98 (DOGC: 3/8/98)****Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas****RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)****Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados****R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)****Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes****D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)**

## **MD.8.7. Residus d'obra i enderrocs.**

---

### **Residus d'obra i enderrocs**

---

#### **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**

---

**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)**

---

## **MD.8.8.** Codi Tècnic de l'edificació (CTE-RD 314/2006): Règim i criteris d'aplicació.

### **8.8.1.** Règim d'aplicació, vigència, vigor i derogació d'anteriors normatives.

#### **8.8.2. DB SI Seguretat en cas d'incendi.**

- 4.8.2.1. SI-1 Propagació interior.
- 4.8.2.2. SI-2 Propagació exterior.
- 4.8.2.3. SI-3 Evacuació d'ocupants.
- 4.8.2.4. SI-4 Detecció, control i extinció de l'incendi.
- 4.8.2.5. SI-5 Intervenció dels bombers.
- 4.8.2.6. SI-6 Resistència al foc de l'estructura.
- 4.8.2.7. Annex C: Resistència al foc de les estructures de formigó armat.
- 4.8.2.8. Annex F: Resistència al foc dels elements de fàbrica.

#### **8.8.3. DB SU Seguretat d'Utilització.**

- 4.8.3.1. SU-1 Seguretat enfront risc de caigudes.
- 4.8.3.2. SU-2 Seguretat enfront risc d'impactes o enganxades.
- 4.8.3.3. SU-3 Seguretat enfront risc d'immobilització en recintes tancats.
- 4.8.3.4. SU-4 Seguretat enfront risc causat per il·luminació inadequada.
- 4.8.3.5. SU-5 Seguretat enfront risc causat per situacions amb ocupació alta.
- 4.8.3.6. SU-6 Seguretat enfront risc d'ofegament.
- 4.8.3.7. SU-7 Seguretat enfront risc causat per vehicles en moviment.
- 4.8.3.8. SU-8 Seguretat enfront risc causat per l'acció d'un llamp.

#### **8.8.4. DB HE Estalvi d'energia.**

- 4.8.4.1. HE-1 Limitació de demanda energètica.
- 4.8.4.2. HE-2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.
- 4.8.4.3. HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'iluminació.
- 4.8.4.4. HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària (ACS).
- 4.8.4.5. HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.
- 4.8.4.6. Annexos al DB HE: taules i correspondències.

#### **8.8.5 DB HR Protecció enfront al soroll.**

#### **8.8.6 DB SE Seguretat Estructural**

- 4.8.6.1. SE-1 Resistència i estabilitat
- 4.8.6.2. SE-2 Aptitud al servei.



**MD.9. Pressupost d'Execució Material (PEM).**

El resum de la intervenció s'esdevé referent a les següents premisses:

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
01	ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS.....	2.679,35	2,43
02	ESTRUCTURA.....	6.606,95	5,99
03	REVESTIMENTS.....	6.921,32	6,28
04	PORTES TALLAFOCS.....	45.739,46	41,48
05	TABIQUERIA ESPECIAL FOC.....	5.778,73	5,24
06	PALETERIA.....	7.203,57	6,53
07	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS.....	32.499,88	29,47
-1.1	-Sistema de detecció.....	3.252,50	
-1.2	-Sistema d'extinció.....	685,16	
-1.3	-Sistema de control.....	12.147,26	
-1.4	-Ventilació escales.....	14.311,30	
-1.5	-Enllumenat d'emergència.....	2.103,66	
08	SEGURETAT I SALUT.....	2.839,85	2,58
<b>TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)</b>		<b>110.269,11</b>	

**Així doncs, el pressupost d'execució material (PEM) del conjunt de les obres d'obra civil, instal·lacions i seguretat i salut ascendeix a la quantitat de 110.269,11 euros. (CENT DEU MIL DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS D'EURO).**

Les obres descrites es realitzaran d'acord amb les determinacions dels plànols, amb els materials i característiques d'execució de l'estat d'amidaments i d'acord amb les previsions dels plecs de condicions, de les normes d'obligat compliment i les específiques del propi projecte.

Qualsevol dubte en la interpretació del present projecte o indefinició en el mateix, serà resolta per escrit per la Direcció Facultativa per mitjà dels documents necessaris.

Tots els colors, qualitats i materials d'acabat, hauran de ser aprovats per la Direcció Facultativa. En cas de produir-se qualsevulla variació o dubte, la Direcció Facultativa la resoldrà per escrit.

En alguns casos es sol·licitarà al contractista, per a l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa, una mostra real del sistema constructiu complet a utilitzar pels diferents industrials, per exemple i especialment en allò que es refereix a revestiments de parets, taulells d'anuncis, bancs, fusteries interiors i exteriors, etc.

Qualsevol esment de marca o model comercial inclòs en la especificació o definició d'alguna partida d'obra, tant en aquesta Memòria com en el Pressupost que l'acompanya, s'entendrà com a indicació de tipus, a efectes de qualitat i podran ser substituïts opcionalment, amb l'aprovació expressa de la Direcció Facultativa, per d'altres de característiques anàlogues o equivalents als esmentats.

**MD.10.** Termini/s d'Execució de les obres.

Es preveu la realització de les obres en un termini d'execució de **3** mesos.

Lleida, Gener de 2012  
Per PAMPOLS ARQUITECTE, SLP

El/s Arquitecte/s:

Romà Pàmpols i Sales  
Arq. Col. Núm. 4498-9

David Pàmpols i Camats  
Arq. Col. Núm. 30036-5

## MC. Memòria Constructiva

### MC.1. Comunicacions / Telecomunicacions.

#### MC.1.1. Accés als serveis de telecomunicacions.

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions segons el R.D. Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998), segons es justifica en la memòria tècnica d'instal.lacions.

### MC.2. Sistemes Generals de Construcció.

#### MC.2.1. Moviment de terres.

No es contempla en el present projecte.

#### M.C.2.2. Enderrocs

Es preveuen les operacions d'enderrocs següents:

- Enderroc de la totalitat de la coberta existent de l'edifici en l'àmbit d'actuació del projecte, segons descriu la documentació gràfica.
- Enderroc de tancaments i divisòries interiors o exteriors d'obra de fàbrica
- Enderroc d'elements ceràmics de remat estructural
- Enderroc de part del forjat existent del sostre de planta tercera en punts localitzats d'ubicació de les noves escales i muntants d'instal.lacions de nova formació.
- Enderroc de fals sostre i instal.lacions ubicades nucli d'escala segons descriu documentació gràfica.
- Enderroc resultant de les operacions de creació de llindes i reforços estructurals efectuats en la present intervenció.

Així mateix, es preveuen les partides corresponents de desviació dels conductes d'instal.lacions existents, segons detalla el LOT.2 Instal.lacions.

#### MC.2.3. Fonaments.

En la present intervenció, no es modifica en cap moment el sistema de fonamentació de l'edifici existent, ni el seu estat de càrregues actual. Les actuacions sobre l'estructura es limiten a l'obertura de petits dintells que no justifiquen l'intervenció en fonamentació.

#### MC.2.4. Clavegueram.

No es contempla en el present projecte.

#### MC.2.5. Sistema estructural.

A nivell de reforma, per a la nova distribució es preveuen actuacions de reforç, consolidació i reposició completa de diferents elements.

Operacions puntuals:

- Buidat de parets i formació de llindes per a noves obertures en mur estructural de pedra de planta tercera, segons descriu la documentació gràfica.
- Formació d'escales metàl·liques, amb sistema de xapa doblegada sobre perfils laterals UPN-300/240 segons escala, i amb formació d'esgraonat amb capa de ciment armat.

## MC.2.6. Sistema de compartimentació.

Els paraments fixes de la compartimentació interior estaran formats per obra humida o equivalent, amb fàbrica d'obra ceràmica, col·locada amb morter o guix, o per tabiqueria en sec segons el cas, tot segons el que estableixi el Plec de Condicions Tècniques Particulars del Projecte Executiu, i d'acord amb els estàndards establerts pel CTE. Els elements mòbils de fusteria es col·locaran amb marc sobre premarc, tot segons el que estableixi el Plec de Condicions Tècniques Particulars del Projecte Executiu, i d'acord amb els estàndards establerts pel CTE.

## MC.2.7. Sistema envolvent.

No es contempla en el present projecte.

Tal i com es detalla en la documentació gràfica, en punts singulars s'executarà en aquesta fase el tabic de cambra fins a 66 cm. del terra mitjançant plaques de guix laminat i perfil·leria de suport i aïllament amb plaques de llana de roca evitant la formació de ponts tèrmics.

Els tancaments interiors existents en l'estat actual es mantindran tal com estan en cas que no hagin d'anar vistos, només es realitzaran algun rentat superficial i enguixat de paraments heterogenis.

A nivell de prestacions acústiques, no procedeix aplicar el DB-HR. En el moment que s'hi estableixi una ocupació se'n contemplarà el seu compliment.

## MC.2.8. Sistema d'acabats.

Paviments:

Els paviments descrits a continuació afecten a les zones actualment ocupades i objecte d'intervenció:

Paviments de marbre en zones de pas.

- Graonat de peça de marbre en les escales principals (nucli 1)
- Graonat de peça de marbre en les escales secundàries (nucli 2)

Per a les zones amb futura ocupació es preveu la col·locació de paviment vinílic.

Cels rasos:

Falsos sostres continus o registrables de plaques de guix laminat, segons les necessitats derivades de l'ús. Per a la present fase d'execució s'executaran completament els falsos sostres de:

- Nuclis d'escales (1 i 2)
- Ràfec interior de coberta plana, amb placa de guix laminat hidròfug.

Revestiments:

Tret de les zones d'intervenció amb una ocupació i ús immediats (escales i accés de planta tercera), la resta d'acabats es limitaran als necessaris per a donar protecció als sistemes constructius.

En l'interior de l'edifici, enguixats i pintats amb pintura plàstica a les zones de pas.

Els revestiments de coberta, tret de les zones descrites en el punt anterior que aniran revestides, seran els del sistema constructiu de tancament i estructura acabats. Es reserva per a futures fases la formació de falsos sostres, revestiment de lluernari, etc.

**Fusteries interiors:**

Les portes previstes com sortida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de més de 50 persones seran abatibles amb eix de gir vertical i el seu sistema de tancament, o bé no actuarà Document Bàsic SI Seguretat en cas d'incendi SI3-7 mentre hagi activitat en les zones a evacuar, o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del com provingui aquesta evacuació, sense haver d'utilitzar una clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme.

Es considera que satisfan l'anterior requisit funcional els dispositius d'obertura mitjançant manilla o polsador conforme a la norma UNEIX-EN 179:2003 VC1, quan es tracti de l'evacuació de zones ocupades per persones que en la seva majoria estiguin familiaritzats amb la porta considerada, així com els de barra horitzontal d'embranchada o de lliscament conforme a la norma UNEIX EN 1125:2003 VC1, en cas contrari.

Obrirà en el sentit de l'evacuació tota porta de sortida:

- a) Prevista per al pas de més de 200 persones en edificis d'ús Residencial Habitatge o de 100 persones en els altres casos, o bé .
- b) prevista para més de 50 ocupants del recinte o espai en el qual estigui situada.

Per a la determinació del nombre de persones que s'indica en a) i b) s'haurien de tenir en compte els criteris d'assignació dels ocupants establerts en l'apartat 4.1 d'aquesta Secció.

Quan existeixin portes giratòries, han de disposar-se portes abatibles d'obertura manual contigües a elles, excepte en el cas que les giratòries siguin automàtiques i disposin d'un sistema que permeti l'abatiment de les seves fulles en el sentit de l'evacuació, fins i tot en el cas de fallada de subministrament elèctric, mitjançant l'aplicació manual d'una força no superior a 14 kg. L'amplària útil d'aquest tipus de portes i de les de gir automàtic després del seu abatiment, ha d'estar dimensionada per a l'evacuació total prevista.

Les portes d'obertura automàtica disposaran d'un sistema tal que, en cas de fallada del mecanisme d'obertura o del subministrament d'energia, obri la porta i impedeixi que aquesta es tanqui, o bé que, quan siguin abatibles, permeti la seva obertura manual. En absència d'aquest sistema, han de disposar-se portes

**Fusteries exteriors:**

Carpinteria d'alumini. Totes aquelles obertures en contacte amb l'exterior comptaran amb marcs amb RPT (trencament de pont tèrmic), i en els casos de ser susceptibles de trencament comptaran amb envidraments laminats de seguretat. Es preveuen amb làmina de vinil fins a 1 m. d'alçada en zones de circulació on hi hagin obertures a la terrassa plana de l'edifici.

**MC.2.9. Mobiliari.**

No és contempla l'introducció de mobiliari en el present projecte d'obra civil i instal.lacions.

Lleida, Gener de 2012  
Per PAMPOLS ARQUITECTE, SLP

El/s Arquitecte/s:

Romà Pàmpols i Sales  
Arq. Col. Núm. 4498-9

David Pàmpols i Camats  
Arq. Col. Núm. 30036-5

## ME. Memòria d'Estructura.

### ME.1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Aquesta memòria documenta tècnicament el projecte d'estructura prevista per al Projecte Bàsic i Executiu d'Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) 1a Fase: Intervenció en la part Sud-Oest de la Rambla d'Aragó.

Es tracta d'un projecte de reforma amb actuacions puntuals en l'estructura de l'edifici, formada per forjats unidireccionals de biguetes metàl·liques amb revoltos in situ ceràmics, Jàsseres metàl·liques i/o de formigó i murs de càrrega de pedra. Les actuacions en estructura seran:

- Formació de nous forjats en planta coberta.
- Consolidació de forjats (mitjançant forjat de nova construcció sense enderrocar el vell) en el sostre de planta tercera.
- Operacions de formació de dintells nous en obertures sobre els murs existents

### ME.2. BASES DE CÁLCUL

#### ME.2.1. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.

#### Formigó.

S'utilitza per a la realització dels elements resolts amb formigó armat. Les seves característiques més rellevants i, alhora, considerades en els anàlisis adjunt, són les següents:

#### Denominació i tipificació

##### FONAMENTS I MURS DE CONTENCIÓ

Tipificació:	-
Característiques intrínseques:	-
▪ $F_{ck}$ :	
▪ Consistència:	
▪ TMA:	
▪ Tipus d'ambient:	
Contingut mínim de ciment:	-
Màxima relació A/C:	-
Resistència als 7 dies:	-

##### ELEMENTS DE FORMIGÓ INTERIORS

Tipificació:	<b>HA-25/B/12/I</b>
Característiques intrínseques:	
▪ $F_{ck}$ :	<b>25Mpa</b>
▪ Consistència:	Tova
▪ TMA:	<b>12mm.</b>
▪ Tipus d'ambient:	<b>I</b>
Contingut mínim de ciment:	<b>320 kg/m<sup>3</sup></b>
Màxima relació A/C:	<b>0.60</b>
Resistència als 7 dies:	<b>16 N/mm<sup>2</sup></b>



**ELEMENTS DE FORMIGÓ EXTERIORS**

Tipificació:	-
Característiques intrínseques:	-
▪ $F_{ck}$ :	
▪ Consistència:	
▪ TMA:	
▪ Tipus d'ambient:	
Contingut mínim de ciment:	-
Màxima relació A/C:	-
Resistència a los 7 dies:	-

**Característiques mecàniques. Diagrama  $\sigma$ - $\varepsilon$  de càlcul.**

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per la seva comprovació ulterior se ha adoptat el diagrama paràbola-rectangle, establert per la Instrucció *EHE-98* en el seu apartat 3º.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, de l'equació:

$$\sigma = 850 f_{cd} \varepsilon (1 - 250 \varepsilon); \quad 0 \leq \varepsilon \leq 0,002$$

on:

$\sigma$  es la tensió,

$f_{cd}$  es la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica,  $f_{ck}$ , del coeficient de minoració de resistències,  $\gamma_f$ , detallat en l'apartat corresponent de la present memòria, i

$\varepsilon$  es la deformació esdevinguda,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica, l'equació del qual és:

$$\sigma = 0,85 f_{cd}; \quad 0,002 < \varepsilon \leq 0,0035$$

**Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.**

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

a) Per a càrregues instantànies o ràpidament variables,  $E_{oj}$ :

$$E_{oj} = 10.000 \sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

b) Mòdul instantani de deformació longitudinal secant,  $E_j$ :

$$E_j = 8.500 \sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

on  $f_{cm,j}$  és la resistència mitja del formigó a la edat de  $j$  dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

$$f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8, \text{ en Mpa.}$$

### **Coefficient de Poisson.**

S'ha considerat el valor 0,2.

### **Coefficient de dilatació Tèrmica.**

S'ha considerat el valor  $10^{-5} \text{ (}^\circ\text{C)}^{-1}$

### **Coefficient de retracció.**

Segons indicacions de l'article 39.7 de la EHE.

### **Coefficient de fluència.**

Segons indicacions de l'article 39.8 del la EHE

### **Assajos i control.**

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assajos a que haurà de ser sotmès, queden especificats en els *Plecs de Condicions per a l'Execució i la Posada en Obra del Formigó Armat* i en el Pla de Control adjunt.

### **Aspecte extern.**

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detallen explícitament en el *Plec de Condicions per a la Posada en Obra del Formigó Armat*, adjunt. A grans trets, cal destacar que no s'acceptaran formigons fissurats, no homogenis en color o textura o bruts, tant de eflorescències com de taques d'òxid o grassa.

### **Acer per a armadures passives.**

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons la *EHE*, es: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500-S, que implica:

- Tipus d'acer: duresa natural
- Límit elàstic,  $f_{yk}$ : 500 Mpa
- B-500-SD: Soldabilitat, alta ductilitat
- B-500-S: Soldabilitat
- Mòdul d'elasticitat, E: 200.000 Mpa

### **Diagrama $\sigma$ - $\epsilon$ de càlcul.**

El diagrama tensió-deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma *EHE*, en el seu article 38.4. En aquest diagrama s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat posseeix un pendent que es el mòdul de deformació longitudinal, de valor  $E=200.000 \text{ Mpa}$ , vàlid per a llandars de tensió compresos entre  $-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$ , sent  $f_{yd}$  la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència,  $\gamma_s$ .

## Característiques del material i assajos.

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assajos a que haurà de ser sotmès, queden especificats en els *Plecs de condicions per a l'Execució i la Posada en Obra del Formigó Armat* i en el pla de control adjunt.

### Acer per a les armadures actives

S'utilitza per permetre la introducció d'estats de pretensió en el formigó armat, constituint formigó pretesat o bé per introduir accions similars en estructures metàl·liques. També s'utilitza per realitzar ancoratges actius de pantalles contra el terreny. La seva tipificació, segons la EHE, és: i 1860C, que implica:

- Acer estirat en fred
- Càrrega unitària màxima,  $f_{max}$ : 1860 Mpa
- Límit elàstic,  $f_{yk}$ : 1670 Mpa
- Allargament en trencament: >3.5%
- Relaxació,  $\rho$ : < 2% al 70% de  $f_{max}$  a 1000h
- Mòdul d'elasticitat, E: 190.000 Mpa

### Diagrama $\sigma$ - $\epsilon$ de càlcul.

El diagrama tensió-deformació considerat és el simplificat, corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma *EHE*, en el seu article 38.7. En aquest diagrama s'observa una llei en la que el seu tram inclinat posseeix una pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor  $E=190.000$  Mpa, vàlid per llindars de tensió compresos entre  $0 < \sigma < f_{pd}$ , sent  $f_{pd}$  la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència,  $\gamma_s$ .

## Característiques del material i assajos.

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assajos a que haurà de ser sotmès, queden especificats en els *Plecs de condicions per a l'Execució i la Posada en Obra del Formigó Armat, pretesat i posttesat* i en el pla de control adjunt.

### Acer laminat

S'utilitza per la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, per lo qual s'utilitza acer B-500SD. Segons la norma "Document Bàsic SE-A. Seguretat Estructural - Acer", es distingeixen les característiques dels materials per perfils i xapes, per cargols, rosques i volanderes, i per al material d'aportació.

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assajos a que haurà de ser sotmès, queden especificats en els *Plecs de Condicions per l'Execució i la Posada de l'Estructura Metàl·lica*.

## Acer per xapes i perfils

S'utilitzen els acers establerts en la norma UNE-EN 10025 (Productes laminats en calent d'acer no aliat, per construccions metàl·liques d'ús general), així com els establerts en les normes UNE-EN 10210-1:1994 relativa a Perfils buits per la construcció, acabats en calent, d'acer no aliat de grau fi, i UNE-EN 10219-1:1998 relativa a seccions buides d'acer estructural conformats en fred. En la taula següent (DB SE-A-11, taula 4.1) s'especifiquen les característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025, que son les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d'estructura:

DESIGNACIÓ	Tensió de límit elàstic $f_y$ (N/mm <sup>2</sup> )			Tensió trencament $F_u$ (N/mm <sup>2</sup> )	Temperatura de l'assaig Charpy °C
	t ≤ 16	16 < t ≤ 40	t 40 < t ≤ 63		
<b>S235JR</b>					20
<b>S235J0</b>	235	225	215	360	0
<b>S235J2</b>					-20
<b>S275JR</b>					20
<b>S275J0</b>	275	265	255	410	0
<b>S275J2</b>					-20
<b>S355JR</b>					20
<b>S355J0</b>	355	345	335	470	0
<b>S355J2</b>					-20
<b>S355K2</b>					-20 <sup>(1)</sup>
<b>S450J0</b>	450	430	410	550	0

<sup>(1)</sup> Se li exigeix una energia mínima de 40J

Les següents son característiques comunes a tots els acers:

- Mòdul d'elasticitat, E 210.000 Mpa
- Mòdul d'elasticitat transversal, G 81.000 Mpa
- Coeficient de Poisson,  $\nu$ : 0.30
- Coeficient de dilatació tèrmica,  $\lambda$ :  $1.2 \times 10^{-5}$  (°C)<sup>-1</sup>
- Densitat 7.850 Kg/m<sup>3</sup>.

En la següent taula (DB SE-A-12, taula 4.2) s'especifiquen els espessors màxims (en mm) de xapes per els quals no és necessari comprovar el comportament dúctil del material. S'especifiquen les dimensions en funció de la temperatura mínima a la que seran sotmesos durant la vida útil de l'estructura.

## Temperatura mínima

Grau	0 °C			-10 °C			-20 °C		
	JR	J0	J2	JR	J0	J2	JR	J0	J2
<b>S235</b>	50	75	105	40	60	90	35	50	75
<b>S275</b>	45	65	95	35	55	75	30	45	65
<b>S355</b>	35	50	75	25	40	60	20	35	50

Tots els acers esmentats i utilitzats en el present projecte d'estructura són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran espessor, de espessors molt desiguals, en condicions difícils d'execució, etc.).

## Cargols, rosques i volanderes

Les característiques mecàniques dels acers per cargols, rosques i volanderes s'han pres de la següent taula (DB SE-A-13, taula 4.3):

Classe	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9
Tensió de límit elàstic $f_y$ (N/mm <sup>2</sup> )	240	300	480	640	900
Tensió de trencament $f_u$ (N/mm <sup>2</sup> )	400	500	600	800	1000

## Materials d'aportació

Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran en tots els casos superiors a les del material base.

## Resistència de càlcul

Es defineix resistència de càlcul,  $f_{yd}$ , al coeficient de la tensió de límit elàstic i el coeficient de seguretat del material, definit en el seu corresponent apartat.

$$f_{yd} = f_y / \gamma_M$$

Per el cas específic de les comprovacions de resistència última del material o la secció s'ha adoptat com a resistència de càlcul el valor:

$$f_{ud} = f_u / \gamma_{M2}$$

sent  $\gamma_{M2}$  el coeficient de seguretat per resistència última.

## Fàbrica de maó.

### Denominació i tipificació.

El maó utilitzat és de tipus perforat.

### Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

Com mòdul de deformació secant instantània s'ha pres 1000 fk.

### Característiques mecàniques. Resistència característica a compressió.

La resistència característica del maó  $f_b$  és de 20 N/mm<sup>2</sup>, i la del morter  $f_m$  = 10 N/mm<sup>2</sup>. La fàbrica s'ha calculat con una resistència de 7 N/mm<sup>2</sup>.

## Fusta.

No es preveu en el següent projecte

## ME.2.1. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY

La fonamentació existent no és objecte d'intervenció.

Primer nivell: No es considera

Nb = -  
Potencia = -

Segon nivell: No es considera

Nb = -  
Potencia = -  
 $\sigma_{adm}$  = -

## ME.2.3. ACCIONS CONSIDERADES

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen en l'apartat corresponent de la present memòria.

Segons el DB SE-AE Accions en l'edificació, les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables i accions accidentals.

La consideració particular de cada una d'elles es detalla en els següents sub-apartats, i respon a l'estipulat en els apartats 2, 3 i 4 del DB SE-AE.

### Accions permanents.

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la variació de les quals en magnitud amb el temps és menyspreable, o que la seva variació és monòtona fins que s'arribi a un valor límit. Es consideren 3 grups d'accions permanents que es detallen a continuació.

### Pes propi

S'inclouen en aquest grup el pes propi dels elements estructurals, tancaments i elements separadors, envans, tot tipus de fusteria, revestiments (paviments, guarnits, arrebossats, falsos sostres), reblerts (com els de terres) i equip fix.

El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mitjà obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos. En la taula següent s'inclouen els pesos dels materials, productes i elements constructius habituals.

a)	Murs de fàbrica de maó:	
	- de maó massís:	18 KN/m <sup>3</sup>
	- de maó perforat:	15 KN/m <sup>3</sup>
	- de maó buit:	12 KN/m <sup>3</sup>
b)	Murs de fàbrica de bloc:	
	- de bloc buit de morter:	16 KN/m <sup>3</sup>
	- de bloc buit de guix:	10 KN/m <sup>3</sup>
c)	Formigó:	
	- Formigó armat:	25 KN/m <sup>3</sup>
	- Formigó en massa:	24 KN/m <sup>3</sup>
	- Formigó lleuger:	16 KN/m <sup>3</sup>
d)	Paviments:	
	- Hidràulic o ceràmic (6cm. Grossor total):	1 KN/m <sup>2</sup> 0,80 KN/m <sup>2</sup>
	- Terratzo:	0,40 KN/m <sup>2</sup>
	- Parquet:	
e)	Materials de coberta:	
	- Planxa plegada metàl·lica:	0,12 KN/m <sup>2</sup>
	- Teula corba:	0,5 KN/m <sup>2</sup>
	- Pissarra:	0,3 KN/m <sup>2</sup>
	- Tauler de rajola:	1 KN/m <sup>2</sup>
f)	Materials de construcció:	
	- Sorra:	15 KN/m <sup>3</sup>
	- Ciment:	16 KN/m <sup>3</sup>
	- Pissarra:	17 KN/m <sup>3</sup>
	- Escòria granulada:	11 KN/m <sup>3</sup>
g)	Reblerts:	
	- Terreny, jardineres...:	20 KN/m <sup>3</sup>

Per el cas de tancaments lleugers distribuïts homogèniament en planta, tal com indica el DB SE-AE, s'ha considerat la seva assimilació a una càrrega superficial equivalent uniformement repartida sobre el forjat de 0,8 kN/m<sup>2</sup>, multiplicat per la raó mitja entre la superfície d'envans i la de la planta considerada. Així mateix, per a vivendes, s'ha considerat una càrrega de 1 kN/m<sup>2</sup> repartida uniformement sobre la superfície de forjat, tal com indica el DB abans mencionat.



Per la resta de tancaments s'ha calculat directament el pes dels envans projectats, obtenint per una altura lliure de 3,00 metres entre forjats la següent relació de pesos lineals.

Tancaments ceràmics de dos fulles sense obertures, de maó perforat de 15 cm. i envà de maó buit de 10, d'alçada fins els 3.00 m: 10,50 KN/ml

Tancaments ceràmics de dues fulles amb obertures, de maó perforat de 15 cms i envà de maó buit de 10, d'alçada fins els 3.00 m: 8 KN/ml

Tancaments de bloc de formigó de dues fulles sense obertures, de 20 cm. exterior i 10 cm. interior: 14,50 KN/ml

Tancaments de bloc de formigó de dues fulles amb obertures, de 20 cm. exterior i 10 cm. interior: 10,50 KN/ml

Tancaments lleugers, d'alçada fins els 3.00 m.: 4 KN/ml

Envans de maó perforat, d'alçada fins els 3.00 m. i espessor 15 cm.: 6,75 KN/ml

Envans de maó buit, d'alçada fins els 3.00 m. i espessor 10 cm.: 3,60 KN/ml

A falta de dates dels pesos propis dels equips i les instal·lacions fixes s'ha considerat una repercussió de 4 kN/m<sup>2</sup>.

### Pretesat

L'acció del pretesat s'ha avaluat en base a l'establert en la Instrucció *EHE*. El sistema de forces equivalents s'obté de l'equilibri del cable i està format per:

- Forces i moments concentrats en els ancoratges.
- Forces normals als tendons, resultants de la curvatura i canvis de direcció dels mateixos.
- Forces tangencials degudes al fregament.

El valor de les forces i moments concentrats en els ancoratges es dedueix del valor de la força de pretesat en aquests punts, tenint en compte les pèrdues de força corresponents, de la geometria del cable i de la geometria de la zona d'ancoratges.

## Accions del terreny

Són las accions derivades de la empenta del terreny, tant les procedents del seu pes com d'altres accions que actuen sobre ell, o les accions degudes als seus desplaçaments i deformacions. En general les accions del terreny repercutiran sobre els fonaments i sobre els elements de contenció de terres.

La determinació de les accions del terreny sobre els diferents elements afectats s'ha fet a partir de lo estipulat en el DB SE-C. Tal com descriu l'apartat 2.3.2.3 del DB esmentat, s'han determinat les accions del terreny sobre els fonaments i elements de contenció segons 3 tipus de accions:

- Accions que actuen directament sobre el terreny i que per raons de proximitat poden afectar al comportament dels fonaments.
- Càrregues i empentes degudes al pes propi del terreny
- Accions de l'aigua existent en l'interior del terreny.

Per la determinació de les accions del terreny sobre fonaments profunds s'ha considerat la forma i dimensions de l'encrepa a fi d'incloure el seu pes, així com el de les terres o aquell que pugui gravitar sobre aquest.

Per la determinació de les accions del terreny sobre els elements de contenció s'han considerat les sobrecàrregues degudes a la presència d'edificacions pròximes, possibles apilaments de materials, vehicles, etc. Les forces dels puntals i ancoratges s'han considerat com accions.

S'han considerat, sobre els elements de contenció, els estats d'empenta estipulats en l'apartat 6.2.1 de la DB SE-C, que es corresponen amb la teoria de les empentes de Rankine:

**Empenta activa:** quan l'element de contenció gira o es desplaça cap a l'exterior baix les pressions del reblert o la deformació del seu fonament fins a arribar a unes condicions d'empenta mínima. L'empenta activa es defineix com la resultant de les empentes unitàries  $\sigma'_a$ , que s'ha determinat mitjançant les següents fórmules:

$$\sigma'_a = K_A \sigma'_v - 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_A}$$

$K_A = \tan^2\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\phi}{2}\right)$ ; sent  $\phi$  l'angle de fregament intern del terreny,  $c'$  la cohesió i  $\sigma'_v$  la tensió efectiva vertical, de valor  $\gamma \cdot z$ , sent  $\gamma$  el pes específic efectiu del terreny i  $z$  l'altura del punt considerat respecte a la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

**Empenta passiva:** quan l'element de contenció és comprimit contra el terreny per les càrregues trameses per una estructura o un altre efecte similar fins a arribar a unes condicions de màxima empenta. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unitàries  $\sigma'_p$ , que s'ha determinat mitjançant les següents fórmules:

$$\sigma'_p = K_p \sigma'_v + 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_p}$$

$K_p = \tan^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi}{2}\right)$ ; sent  $\phi$  l'angle de fregament intern del terreny,  $c'$  la cohesió i  $\sigma'_v$  la tensió efectiva vertical, de valor  $\gamma \cdot z$ , sent  $\gamma$  el pes específic efectiu del terreny i  $z$  l'altura del punt considerat respecte a la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Per la consideració de les sobrecàrregues d'ús actuant en la coronació dels elements de contenció s'ha considerat una alçada de terres equivalent damunt de la rasant, tenint en compte la densitat del material contingut.

$$H_e = \frac{q}{\gamma}; \text{ sent } \gamma \text{ el pes específic del terreny contingut.}$$

Per la consideració d'altres estats de sobrecàrrega diferents de l'uniforme repartida s'ha utilitzat la formulació proposada en l'apartat 6.2.7 del DB SE-C.

S'ha considerat una llei d'empentes en forma acumulativa, considerant cada estrat com una sobrecàrrega per a el subjacent.

L'efecte de l'aigua intersticial s'ha considerat mitjançant el mètode de les pressions efectives.

### Accions variables

Són les accions la variació de les quals en el temps no és monòtona ni menyspreable respecte al valor mitjà. Es contemplen dins d'aquesta categoria les sobrecàrregues d'ús, les accions sobre baranes i elements divisoris, l'acció del vent, les accions tèrmiques i l'acció que produeix la acumulació de neu.

### Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot lo que pot gravitar sobre l'edifici per raó del seu ús.

S'ha considerat, per el càlcul dels esforços en els elements estructurals, l'aplicació d'una càrrega distribuïda uniformement, adoptant els valors característics de la taula 3.1 del DB SE-AE. Para les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una càrrega concentrada actuant en qualsevol punt de la zona afectada. Aquesta càrrega concentrada s'ha considerat actuant simultàniament amb la sobrecàrrega uniformement repartida en les zones d'ús de tràfic i aparcament de vehicles lleugers, i de forma independent i no simultània amb ella en la resta de casos descrits en la taula mencionada.

En el cas de balcons volats s'ha considerat una sobrecàrrega lineal repartida actuant en les vores de valor 2 kN/ml.

S'ha realitzat la comprovació amb alternança de càrregues en elements crítics tals com vols importants o zones d'aglomeració.

Per el càlcul d'elements portants horitzontals i verticals s'ha realitzat la reducció de sobrecàrrega permesa en l'apartat 3.1.2 del DB SE-AE.

### Accions sobre baranes i elements divisoris

Per el càlcul dels elements estructurals de l'edifici s'ha tingut en compte l'aplicació d'una força horitzontal a una distància de 1,20m sobre el bord superior de l'element, donant lloc a un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de l'acció horitzontal s'ha determinat en base a lo estipulat en la taula 3.2 del DB SE-AE.

## Vent

Són les accions produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per la seva determinació es considera que aquest actua perpendicularment a la superfície exposada amb una pressió estàtica  $q_e$  que pot expressar-se com:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p, \text{ sent:}$$

$q_b$  = Pressió dinàmica del vent.

$c_e$  = Coeficient d'exposició, en funció de l'alçada de l'edifici i del grau d'aspresa de l'entorn.

$c_p$  = Coeficient eòlic o de pressió, dependent de la forma .

Per la determinació de la pressió dinàmica del vent ( $q_b$ ) s'utilitza la simplificació proposada per el DB SE-AE per tot el territori espanyol, adaptant-se el valor de 0,5 KN/m<sup>2</sup>.

Per la determinació del coeficient d'exposició s'ha considerat el grau d'aspresa de l'edifici i l'alçada en cada punt segons la taula 3.3 del DB SE-AE.

Per la determinació del coeficient eòlic o de pressió s'ha considerat l'esveltesa en el pla paral·lel al vent segons la taula 3.4 del DB SE-AE.

En el cas que incumbeix al present document, els paràmetres considerats són els que s'expliciten a continuació:

Grau d'aspresa de l'entorn considerat:	IV
Alçada màxima del edifici:	3 m
Coeficient d'exposició ( $c_e$ ):	1,3
Pressió dinàmica del vent, $q_b$ :	0,50 KN/m <sup>2</sup>
Esveltesa en el pla paral·lel al vent:	1,00
Coeficients eòlics:	
• $c_p$ :	0,8
• $c_s$ :	-0,5

Cal mencionar que el coeficient d'exposició s'ha anat adaptant a l'alçada dels diferents punts de l'edifici exposats el vent.

## Accions tèrmiques

Les accions tèrmiques han estat considerades en el projecte en els casos en que s'ha estimat possible l'existència d'un gradient tèrmic o que les dimensions d'un determinat element continu d'estructura han sobrepassat els valors límit que estableix la normativa al respecte (40 m). Per això s'ha sotmès a l'estructura a l'acció tèrmica causada per un augment de temperatura que correspon al que estableix la norma Documento Bàsic SE-AE Accions en l'edificació en els articles 3.4.1 i 3.4.2. Per elements exposats a la intempèrie s'ha pres com temperatures extremes màximes i mínimes las que constant en el "Annex E. Dates climàtiques".

Per el cas d'estructures i elements de formigó armat ha estat considerat el criteri que estableix la norma EHE en el article A.5 del seu annex A, *Valors de les Accions*.

Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s'especifiquen en l'apartat on es fa referència a les característiques dels materials.

## Neu

Segons el DB SE-AE, el valor de la càrrega de neu per unitat de superfície pot determinar-se amb la fórmula:

$q_n = \mu \cdot s_k$ ; sent  $\mu$  el coeficient de forma de la coberta, i  $s_k$  el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes planes i terreny horitzontal el coeficient de forma toma el valor  $\mu=1$ . En la localitat de **Lleida** el valor característic de la càrrega de neu pren el valor  $s_k=0,40$  kN/m<sup>2</sup>.

Amb aquest valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0,40 kN/m<sup>2</sup>.

## Accions accidentals

### Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcció Sismorresistent: Part General i Edificació, NCSE-02.

Aquesta norma, en l'article 1.2., apartat 2º, estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el següent criteri:

a) *De importància moderada*: són les que amb molt poca probabilitat la seva ruïna per terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.

*De importància normal*: són les que la seva destrucció per terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei per la col·lectivitat o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracta d'un servei imprescindible ni que la seva destrucció pugui donar lloc a efectes catastròfics.

*De importància especial*: són les que la seva destrucció per terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

Segons l'anterior criteri i dades les característiques d'ús de l'edifici, aquest s'ha catalogat de **importància normal**.

L'estructura dissenyada, per disposar d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta, es considera de pòrtics ben travats entre ells en totes les direccions.

Per una altra banda, l'acceleració sísmica de càlcul  $a_c$ , d'acord amb l'article 2.2 de la mencionada norma, s'ha calculat segons l'expressió:

$$a_c = S \rho a_b$$

on:

$a_c$  és l'acceleració sísmica de càlcul,

$a_b$  és l'acceleració sísmica bàsica,

$\rho$  és el coeficient de risc i

S és el coeficient d'amplificació del terreny.

Per el cas objecte de la present, els anteriors valors han resultat:

Acceleració sísmica bàsica,  $a_b$ , i coeficient de risc,  $\rho$ :

Localitat: **Lleida**  
 $a_b$ : **<0.04g**  
 $\rho$ : **1.0**

Coefficient d'amplificació del terreny,  $S$ :

Tipus de terreny: **No procedeix.**  
 Coeficient C: -  
 Criteri:  **$\rho a_b \leq 0.1g$**

$$S = \frac{C}{1,25} = \frac{1,30}{1,25} = 1,04$$

Acceleració sísmica de càlcul:

$$a_c = S \rho a_b = 1,04 \times 1,00 \times < 0,04g = < 0,04g < 0,08g$$

D'acord amb l'article 1.2.3 de la *NCSE-02*, donada la classificació de la construcció, la consideració de monolitisme de la seva estructura i els valors de l'acceleració sísmica bàsica i acceleració sísmica de càlcul determinades, **NO** haurien de ser considerades les repercussions produïdes per l'acció sísmica en l'estructura.

## Incendi

En las zones de trànsit destinats als serveis de protecció contra incendis, s'ha considerat una acció de 20 kN/m<sup>2</sup> disposats en una superfície de 3m d'ample per 8m de llarg, en qualsevol de les posicions de una banda de 5m d'amplada i en les zones de maniobra on es preveu el pas d'aquest tipus de vehicles.

Per comprovacions locals de resistència s'ha considerat una càrrega independent de l'anterior, de 45 kN actuant en una superfície quadrada de 200mm de costat sobre el paviment terminat, en el punt més desfavorable

## Impacte

Per la consideració de les accions d'impacte s'ha determinat la càrrega estàtica equivalent del cos impactant, considerant el teorema de conservació de l'energia mecànica.

S'ha considerat el impacte de vehicles en els elements estructurals de las zones de trànsit.

S'ha considerat el impacte del contrapès dels aparells elevadors en els elements estructurals que són susceptibles de rebre'l, tals com fosos penjats d'ascensor.

## Estats de càrrega considerats en els forjats.

No procedeix.

## ME.2.4. COEFICIENTS DE SEGURETAT

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

### Coeficients de minoració de resistències dels materials.

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma diferent als elements en funció de diversos paràmetres, dels quals el més rellevant és el tipus de material que els constitueixen. Per a cada cas es té:

#### Formigó armat.

Amb relació als coeficients de minoració de resistència del formigó armat és necessari distingir entre el que s'aplica directament sobre el formigó,  $\gamma_c$ , i el que ho fa sobre l'acer per armadures passives i actives,  $\gamma_s$ . Ja que el nivell de control de execució de l'obra és normal, els coeficients respectius són 1.50, 1.15 i 1.15, respectivament.

#### Acer laminat.

S'han adoptat els següents valors:

$\gamma_{M0}$  = 1,05 relatiu a la plastificació del material.

$\gamma_{M1}$  = 1,10 relatiu a fenòmens d'inestabilitat.

$\gamma_{M2}$  = 1,25 relatiu a resistència última del material o secció, i a mitjans d'unió.

$\gamma_{M3}$  = 1,10 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELS.

$\gamma_{M3}$  = 1,25 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU.

$\gamma_{M3}$  = 1,40 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de buits ovals o amb sobre mesura.

#### Fàbrica de maó.

S'ha considerat un coeficient de seguretat de  $\gamma_M = 3.0$ , per el qual s'ha tingut en compte una Categoria d'execució C, i una Categoria del control de fabricació de II.

### Coeficients de majoració d'accions.

Paral·lelament als anteriors, les de majoració d'accions també depenen del material. Amb aquest criteri s'observen els coeficients que a continuació es detallen.



### Formigó armat.

Segons tipifica la *EHE* en el seu article 12, apartats 1 i 2, i en l'article 95, els coeficients de majoració considerats per un nivell de execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per els *Estats Límit Últim* (ELU) i en la taula 2 per els *Estats Límit de Servei* (ELS).

Tipus d'Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,50$	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,00$
Pretesat	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$
Permanent de valor no constant	$\gamma_{G^*}=1,00$	$\gamma_{G^*}=1,60$	$\gamma_{G^*}=1,00$	$\gamma_{G^*}=1,00$
Variable	$\gamma_Q=0,00$	$\gamma_Q=1,60$	$\gamma_Q=0,00$	$\gamma_Q=1,00$
Accidental	-	-	$\gamma_A=1,00$	$\gamma_A=1,00$

Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. *Estats Límits Últims*

### Acer laminat.

Amb relació als coeficients  $\gamma_c$  que graven en les estructures d'acer, es consideren els que estableix el Document Bàsic SE Seguretat estructural, en la taula 4.1 del capítol 4.

Tipus de verificació	Situació Persistent o transitòria		
	Efecte desfavorable	Efecte favorable	
Resistència	Permanents		
	Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
Estabilitat	Variable	1,50	1,00
		desestabilitzadora	estabilitzadora
Estabilitat	Permanent		
	Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0

Taula 3: Coeficients parcials i de seguretat per accions.

## ME.2.5. HIPÒTESIS DE CàLCUL

Les hipòtesis de càlcul contemplades per l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquesta manera es tenen els següents quadres d'hipòtesis considerades per Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

### Estructures de formigó armat i pretesat.

Han estat considerades les que tipifica la *EHE* en el seu article 13, segons el detall:

-Per Estats Límit Últims

Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris

Situacions persistents o transitòries:

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

Situacions accidentals:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G_{k,j}^* + \gamma_P P_k + \gamma_A A_k + \gamma_{Q,1} \Psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G_{k,j}^* + \gamma_P P_k + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

-Per Estats Límit de Servei

Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris

Combinació poc probable

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

Combinació freqüent

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

Combinació quasi permanent

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

On:

$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents
$G^*_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
$P_k$	Valor característic de l'acció del pretesat
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\Psi_{0,i} Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\Psi_{1,1} Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$	Valores representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
$A_k$	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

### Estructures d'Acer Laminat, Maó i Fusta.

Han estat considerades les que tipifica la DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad Estructural" en el seu article 4.2.2 i 4.3.2, segons es detalla a continuació:

-Per Estats Límit Últims

Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris

Situacions persistents o transitòries:

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

Situacions accidentals:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_A A_k + \gamma_{Q,1} \Psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

-Per Estats Límit de Servei

Les distintes situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris

Combinació poc probable

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

Combinació freqüent

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

Combinació quasi permanent

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

On:

$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents
$G_{k,j}^*$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{0,i} Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1} Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i} Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
$A_k$	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

## ME.2.6. MÈTODES DE CàLCUL

Per la determinació de esforços en els diferents elements estructurals s'han utilitzat els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de distintes metodologies en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla més endavant.

Per un altre costat, per la comprovació de seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en l'Estat Límit Últim (ELU) i en l'Estat Límit de Servei (ELS), considerant que el material treballa en règim anelàstic, contemplant d'aquesta manera la fissuració per tracció i la elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat quart de la present. Per la comprovació de les seccions d'acer, en general s'han utilitzat les bases de càlcul en l'Estat Límit d'Últim (ELU) i en l'Estat Límit de Servei (ELS) tenint present el diagrama elasto-plàstic del material.

L'especificació de la metodologia utilitzada per l'anàlisi dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

### Estructures de barres.

El seu anàlisi s'ha portat a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides en l'espai.

Per la determinació de les matrius de rigidesa de cada una de les barres han estat contemplats els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant, mitjançant el qual han estat relacionats tots els moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos en els que l'esveltesa de l'estructura ha estat determinant, s'ha utilitzat també el càlcul matricial no lineal, formulant l'equació d'equilibri de l'estructura sota les consideracions de la teoria en segon ordre, deduint les matrius de rigidesa de les barres i els vectors d'accions en funció del esforç axial que les sol·licita. En aquest cas, el procés ha estat resolt mitjançant una aproximació basada en el mètode de Newton-Raphson.

### Lloses contínues.

Per l'anàlisi de plaques i lloses tant massisses com alleugerades (forjats reticulars i tipus sandwich) i sol·licitades a càrrega transversal s'ha realitzat una aproximació mitjançant el mètode dels elements finits, en règim lineal. Per això ha estat utilitzada la teoria de flexió de Reissner-Mindlin, que té en compte la deformació transversal per tallant. Per l'anàlisi de *plaques gruixudes*, per les que la relació llum/cantell és menor que 10, s'ha utilitzat la teoria directament; en canvi, per l'anàlisi de les plaques primer, per les que la relació llum/cantell és igual o superior a 10, s'ha utilitzat una variació sobre la teoria, imposant la condició de deformació per tallant constant en els elements, lo que permet abordar el anàlisi segons un plantejament de continuïtat  $C_0$ , eliminant a la vegada el efecte de bloqueig de la solució per tallant.

El anàlisi de plaques primes ha estat realitzat mitjançant una desratització basada en els elements de la família DK; això és, l'element triangular DKT (Discrete Kirchhoff Triangular), de tres nodes i nou graus de llibertat, i l'element DKQ (Discrete Kirchhoff Quadrilateral), de quatre nodes i dotze graus de llibertat, indistintament. L'anàlisi de plaques gruixudes s'ha aportat mitjançant l'element quadràtic de la família serendíptia, de vuit nodes i 24 graus de llibertat, i element Dvorkin-Bathe, de quatre nodes i dotze graus de llibertat. El càlcul de lloses sobre jaç elàstic s'ha abordat mitjançant les mateixes teories de flexió, considerant un comportament elàstic del terreny de base, a partir del valor del seu coeficient de balast particular .

### Murs pantalla murs de contenció.

Per l'anàlisi de l'estabilitat dels murs de contenció i dels murs pantalla s'ha utilitzat la teoria d'empentes actius i passius de Rankine, sobre un model de barres flexibles immerses en un semi espai elasto-plàstic, aplicant un procés incremental que té en compte les diferents fases constructives..

Per això s'ha discretitzat la pantalla de contenció i s'ha sol·licitat, per una banda, a les empentes corresponents a cada fase constructiva i, per una altra, a la reacció que provoca el seu empotrament sobre un semi espai elasto-plàstic. En el cas del càlcul de murs de contenció convencionals, el suport s'ha resolt directament mitjançant una sabata; en el cas dels anàlisis dels murs de pantalla, mitjançant el seu empotrament en el terreny.

### Estabilitat de talussos.

Per la determinació de l'estabilitat de talussos s'ha utilitzat el mètode de l'equilibri de masses de terra discretes, suposant diversos traçats de superfícies de trencament cilíndrics i obtenint el de menor coeficient de seguretat. Aquest coeficient sempre ha resultat ser superior al valor 1.20.

### Comprovació dels perfils metàl·lics.

La comprovació de perfils metàl·lics s'ha dut a terme sobre la base de les consideracions de la normativa "DB-SE-A, Document Bàsic SE Seguretat estructural Acer", segons mètodes elàstics.

### Armat de seccions de formigó armat i pretesat.

L'armat de seccions de formigó s'ha realitzat en trencament, considerant el diagrama que es detalla en el tercer apartat de la present.

Mitjançant aquesta metodologia s'han analitzat els casos de flexió simple recta i esviada, flexo-compensió recta i esviada, compressió composta recta i esviada i tracció composta recta o esviada, segons la determinació del pla de deformacions a partir del plantejament de les equacions d'equilibri intern a nivell secció, compatibles amb les equacions constitutives dels materials.

Per la comprovació a esforços rasants, tipus tallant o moment torçor, s'han utilitzat les consideracions al respecte de la Normativa EHE, *Instrucció de Formigó Estructural*.

## ME.2.7. PROGRAMES INFORMÀTICS DE CÁLCUL UTILITZATS

### Processadors. Definició d'esforços i estats tensionals.

TRICALC Càlcul matricial d'estructures definides en l'espai.

### Post- processadors. Comprovació d'estructures i armat de elements de formigó.

Distintes fulles de càlcul elaborades per el projectista destinades al càlcul d'armadures en estructures de formigó sotmeses a flexió, càlcul de creuetes de punxonament, comprovació de perfilaria metàl·lica, càlcul de encepats.

## ME.2.8. CRITERIS DE DIMENSIONAT

En el dimensionat dels elements que componen l'estructura ha estat considerada la satisfacció de els estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

*ELU de equilibri:* Els efectes de càlcul estabilitzats sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.

*ELU d'esgotament* front a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota la secció d'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.

*ELU d'inestabilitat:* les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o d'inestabilitat.

*ELS de fissuració (solament en elements de formigó armat i formigó pretensat):* l'obertura característica de les fissures,  $w_k$ , compleix amb els valors definits en l'article 49.2 de la EHE en funció de la classe d'exposició de l'element.

*ELS de deformació:* el dimensionat ha estat realitzat en base a lo estipulat en l'apartat 4.3.3 del DB SE. Això és:

En el cas de considerar la integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element (totes les càrregues excepte el pes propi de l'element estructural), limitant-les als valors exposats en la taula següent:

Tipus de tancament	Valor fletxa/llum
Pisos amb envans fràgils o paviments rígides sense juntes	1/500
Pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes.	1/400
Resta dels casos	1/300

En el cas de tenir en compte el confort dels usuaris, considerant les deformacions produïdes per les accions de curta duració (accions variables), limitant-les a L/350 (sent L la llum de l'element).

En el cas de considerar l'aparença de l'obra, considerant les deformacions produïdes per qualsevol combinació d'accions quasi permanent, limitant-les a L/300 (sent L la llum de l'element).

Per el cas particular de forjats de formigó s'ha limitat la fletxa activa al valor  $f = 1\text{cm}$ .

*ELS de vibracions:* Les estructures i els seus elements susceptibles de sofrir vibracions por efecte rítmic de les persones han estat dissenyats amb maneres pròpies de oscil·lació majors que els que es mostren en la taula següent.

Estructura	Freqüència (Hz)	mínima
Gimnasos, palaus de esports, estadis	8,00	
Sales de festes o amb certs sense seients	7,00	
Centres comercials i locals de pública concurrència sense seients fixes	5,00	
Sales d'espectacles sense seients fixes	3,40	
Passarel·les	4,50	

El resto de elements han estat dissenyats amb una primera manera pròpia de vibració de valor pròxim a 3,00Hz.

## ME.2.9. NORMATIVA

### Normativa bàsica

DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"  
 DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"  
 DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"  
 DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"  
 DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"  
 DB-SE-M, "Documento Básico SE Seguridad estructural Madera"  
 EHE, "Instrucción de hormigón estructural".  
 N.C.S.R.-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general i edificación".

### Normativa complementaria

EUROCÓDIGO 1, "Bases de proyecto i acciones en estructuras".  
 EUROCÓDIGO 1, "Bases de proyecto i acciones en estructuras"  
 Parte 2-1: Acciones en estructuras densidades, pesos propios i cargas exteriores  
 EUROCÓDIGO 1, "Bases de proyecto i acciones en estructuras".  
 Parte 1: Bases de proyecto  
 EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".  
 EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".  
 Parte 1-4: Reglas generales hormigón de árido ligero de textura cerrada.  
 EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".  
 Parte 1-3: Reglas Generales  
 Elementos i estructuras prefabricados de hormigón  
 EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".  
 Parte I-I: Reglas generales i reglas para edificación



EUROCÓDIGO 2, "Proyecto de estructuras de hormigón".

Parte 1-5: Reglas generales estructuras con tendones de pretensado exteriores o no adherentes.

EUROCÓDIGO 3, "Proyecto de estructuras de acero".

Parte I-I: Reglas generales  
Reglas generales i reglas para edificación  
(suplementos de la UNE-ENV 1993-1-1)

EUROCÓDIGO 3, "Proyecto de estructuras de acero".

Parte 1-1: Reglas generales i reglas para edificación.

EUROCÓDIGO 4, "Proyecto de estructuras mixtas de hormigón i acero".

Parte 1-2: Reglas generales proyecto de estructuras sometidas al fuego.

EUROCÓDIGO 4, "Proyecto de estructuras mixtas de hormigón i acero".

Parte 1-1: Reglas generales i reglas para edificación.

EUROCÓDIGO 8, "Disposiciones para el proyecto de estructuras sismorresistentes".

Parte 5: Cimentaciones, estructuras de contención de tierras i aspectos geotécnicos.

EUROCÓDIGO 8, "Disposiciones para el proyecto de estructuras sismorresistentes".

Parte 1-1: Reglas generales acciones sísmicas i requisitos generales de las estructuras.

EUROCÓDIGO 8, "Disposiciones para el proyecto de estructuras sismorresistentes".

Parte 1-2: Reglas generales  
Reglas generales para edificios

NTE-ECG, "Cargas gravitatorias"

NTE-ECR, "Cargas por retracción"

NTE-ECS, "Cargas sísmicas"

NTE-ECT, "Cargas térmicas"

NTE-ECV, "Cargas de Viento"

NTE-EAF, "Forjados"

NTE-EAV, "Vigas"

NTE-EHU, "Forjados unidireccionales"

NTE-EHV, "Vigas"

NTE-EHS, "Soportes"

NTE-EHR, "Forjados reticulares"

NTE-EFL, "Fábrica de ladrillo"

NTE-EFB, "Fábrica de bloques"

NTE-WXV, "Vigas"

NTE-EXS, "Soportes"

NTE-CEG, "Estudios geotécnicos"

NTE-CPI, "Pilotes in situ"

*Recomanacions per el projecte, construcció i control d'ancoratges al terreny. H.P.8-96. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme*

*Manual per el càlcul de Tablestacas. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme*

### **ME.3. DECLARACIÓ DE CUMPLIMENT DELS DOCUMENTS BÀSICS**

En el disseny i l'anàlisi dels elements estructurals descrits en el present document s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i en particular als Documents Bàsics que es citen a continuació:

DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"

DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"

DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"

DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"

## ME.4. MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA

### ME.4.1. ELEMENTS CONSTITUÏTS PER ACER LAMINAT

Les estructures d'acer per lo general són les que revesteixen major repercussió en quant a les feines de manteniment es refereix, donada la major inestabilitat del material conseqüència de la seva estructura molecular. Principalment, el manteniment tindrà com objecte detectar, prevenir i resoldre l'oxidació i la corrosió dels seus elements.

Per això, cal protegir l'estructura de la intempèrie mitjançant els elements constructius especificats en projecte, en les condicions que fixen els Plecs de Condicions adjunts.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura haurà de sotmetre's a un programa de manteniment concret en base als següents preceptes:

#### 1. Control general del comportament de l'estructura

a) Inspecció convencional cada 10 anys. S'examinarà amb especial atenció, la existència de símptomes de danys estructurals que es manifesten en danys en els elements inspeccionats (fissures en tancaments a causa de deformacions...). També s'identificaran danys potencials (humitats, condensacions, ús inadequat...).

b) Inspecció cada 15 anys. Amb objecte de descobrir danys de caràcter fràgil, que encara no afecten a altres elements no estructurals (tancaments...). En aquest cas s'observaran situacions on puguin produir-se lliscaments no previstos d'unions cargolades, corrosions localitzades...

#### 2. Control de l'estat de conservació del material.

Es distingirà segons la classificació de l'estructura, en funció de la seva exposició:

b) *L'estructura metàl·lica o l'element és interior o no exposat a agents ambientals nocius (Classes d'exposició C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub> segons taula 6).* Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada cinc anys, detectant punts de inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'alçar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada 15 anys hi haurà una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

*L'estructura metàl·lica o element és exterior o queda en un ambient d'agressivitat moderada (Classe d'exposició C<sub>3</sub> segons taula 6).* Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada tres anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'alçar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra.

Cada 10 anys hi haurà una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en la obra.

*L'estructura metàl·lica és exterior i exposada a un ambient d'agressivitat elevada (Classe de exposició C<sub>4</sub> i C<sub>5</sub> segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió anual de l'estructura, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'alçar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant l'imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzada en l'obra.*

Cada cinc anys hi haurà a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

En el present cas la classe d'exposició es del tipus C1. Les inspeccions es coordinaran fent coincidir los dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.

Designació	Pèrdua de massa per unitat de superfície/pèrdua de grossor en el primer any, acers amb contingut baix de carboni	Pèrdua de massa g/m <sup>2</sup>	Pèrdua de grossor µm
C1	Molt baixa	≤10	≤1.3
C2	Baixa	>10 fins 200	>1.3 fins 25
C3	Mitja	>200 fins 400	>25 fins 50
C4	Alta	>400 fins 650	>50 fins 80
C5-I	Molt alta (Industrial)	>650 fins 1500	>80 fins 200
C5-M	Molt alta (marina)	>80 fins 200	>30 fins 60

Taula 6

## ME.4.2. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat hauràn de sotmetre's també a un programa de manteniment, de manera molt igual al definit per l'estructura metàl·lica, ja que el major nombre de patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, doncs, el manteniment haurà de fer front a la detecció, prevenció i reparació de l'oxidació i la corrosió d'aquests elements.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura haurà de sotmetre's a un programa de manteniment concret en base als següents preceptes:

- c) *L'estructura de formigó és interior (Classe d'exposició I segons taula 8.2.2 del capítol II de la Instrucció EHE)*. Serà precisa una revisió dels elements als dos anys d'haver estat construïts i després establir una revisió dels mateixos cada 10 anys amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paràmetres.

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se aquestes mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

- L'estructura de formigó és exterior o queda immersa en un ambient humit (Classe d'exposició IIa i IIb segons taula 8.2.2 i classe específica d'exposició tipus H segons taula 8.2.3a del capítol II de la Instrucció EHE)*. En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a l'any d'haver sigut construïda i després establir una revisió dels mateixos cada dos anys amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paràmetres.

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se aquestes mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

- L'estructura de formigó queda exposada a un ambient d'agressivitat elevada (Classe de exposició IIIa, IIIb, IIIc i IV segons taula 8.2.2 i la resta de les classes específiques d'exposició segons taula 8.2.3a del capítol II de la Instrucció EHE)*. Serà precisa una imprimació amb resina epoxi de tots els paraments dels seus elements després d'haver-se completat l'enduriment i procedir a una revisió després de sis mesos d'haver estat construït. Posteriorment es sotmetrà a l'estructura a un programa de revisions bianual amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paràmetres.

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se aquestes mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

Serà, a més, preceptiva una nova imprimació de pintura anti-carbonatació cada cinc anys, excepte indicació expressa del fabricant de la pintura en relació a un altre calendari, que no serà superior a 10 anys.

Lleida, Gener de 2012

Per PAMPOLS ARQUITECTE, SLP

El/s Arquitecte/s:

Romà Pàmpols i Sales  
Arq. Col. Núm. 4498-9

David Pàmpols i Camats  
Arq. Col. Núm. 30036-5

## MJ. Memòria Justificativa del compliment de Normatives.

### MJ.1. Compliment del CTE.

### MJ.2. Compliment de normatives referents a l'estructura de l'edifici: Compliment del SE del CTE-NCSE02-EHE08-EFHE-Estudio Geotécnico.

Totes les normatives requerides a compliment en el present apartat estan citades d'obligat compliment en la memòria descriptiva del primer document del Projecte Executiu, i es troben específicament explicades i complimentades en la memòria d'estructura i càlcul de la documentació escrita del projecte executiu, en el cas de ser necessària la seva justificació. Aquest document s'adjunta en el LOT 1. apartat ME Memòria d'Estructura.

### MJ.3. Compliment de normatives referents a l'execució constructiva de l'edifici: Compliment de la ICT-D172/99-RITE-D375/88.

Totes les normatives requerides a compliment en el present apartat estan citades d'obligat compliment en la memòria descriptiva del primer document del projecte bàsic, i es trobaran específicament explicades i complimentades en el "plec de condicions tècniques particulars" de la documentació escrita del posterior projecte executiu. Aquest document serà el DOCUMENTACIÓ ESCRITA II: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

Cadascun dels apartats del plec de condicions tècniques referiran el compliment de la normativa específica de cadascun dels elements constructius del projecte executiu.

### MJ.4. Compliment del decret 259/2003 sobre habitabilitat i la cèdula d'habitabilitat.

**No és d'aplicació, ja que la intervenció no contempla l'adequació per a usos d'habitatge.**

### MJ.5. Compliment del Reial Decret 1627/97 sobre la necessitat de redacció d'Estudi de Seguretat i Salut.

En la documentació escrita del Projecte Executiu s'adjunta l'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT, ja que és el que es requereix per a obres amb un PEM **inferior** a 260.000,00 euros.

### MJ.6. Compliment del Decret 201/91 sobre enderrocs i residus en la construcció.

Tot el procés de gestió dels residus generats per aquesta construcció queda resol en el present Projecte Executiu, valorant els excedents de residus i els de propi moviment dins l'obra. En resum l'excedent de residus és el que s'adjunta a la fitxa posterior.

Els m<sup>3</sup> de terres seran duts a un abocador autoritzat per al corresponent reciclatge d'aquestes terres, tot i garantit totes i cadascunes de les premisses establertes en el decret 201/91.

El nombre de m<sup>3</sup> i de resius previstos gestionar es troben desenvolupats en la corresponent Fitxa justificativa (veure Fitxa justificativa del present document).



Lleida, Gener de 2012

Per PAMPOLS ARQUITECTE, SLP

El/s Arquitecte/s:

Romà Pàmpols i Sales  
Arq. Col. Núm. 4498-9

David Pàmpols i Camats  
Arq. Col. Núm. 30036-5

**MJ.7.** Fitxa justificativa de compliment del Decret 259/2003 sobre habitabilitat i la cèdula d'habilitat.

**No és d'aplicació, ja que la intervenció no contempla l'adequació per a usos d'habitatge.**

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



Ref. Projecte

### Prestacions de l'edifici segons el CTE i la LOE

Les prestacions que l'edifici projectat ha de proporcionar s'entenen com el conjunt de característiques qualitatives o quantitatives de l'edifici, identificades objectivament, que determinen la seva aptitud per complir les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Els Documents Bàsics del CTE (DBs) estableixen uns nivells o valors límits de les prestacions dels edificis i de les seves parts. Mitjançant aquests nivells o valors es caracteritzen les exigències bàsiques i es quantifiquen, en la mesura en què el desenvolupament tecnològic i tècnic de l'edificació ho permeti (art. 3 de la Part I del CTE)

En funció de l'abast del projecte (ús característic de l'edifici, tipus d'intervenció, etc.) i de l'àmbit d'aplicació general del CTE i de l'específic de cada Document Bàsic, es determinaran les prestacions que haurà de presentar l'edifici per complir les exigències bàsiques. (Veure document informatiu Àmbit d'aplicació del CTE)

Quan s'hagin de complimentar altres normatives, es farà tenint en compte el seu àmbit d'aplicació. En el cas de que en el projecte s'apliquin Documents reconeguts, caldrà fer-ne referència.

La definició concreta de les prestacions, ordenades per exigències bàsiques, es farà a l'apartat de la Memòria relatiu al "Compliment del CTE i d'altres reglaments i disposicions".

Requisits bàsics LOE art. 3		Prestacions segons normativa específica
<b>Funcionalitat</b>		Projecte <sup>(1)</sup>
<b>Utilització</b>	- La disposició i dimensió dels espais i la dotació de les instal·lacions faciliten la realització adequada de les funcions previstes a l'edifici.	<b>D.259/2003</b> Habitabilitat Normativa usos
<b>Accessibilitat</b>	- Es permet a les persones amb mobilitat o comunicació reduïdes l'accés i circulació per l'edifici segons la normativa específica.	<b>D.135/95</b> d'accessibilitat
<b>Telecomunicacions</b>	- Facilita l'accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i informació d'acord amb el que preveu la normativa específica.	<b>RD Llei 1/98, RD 401/2003</b> , altres

Requisits bàsics LOE art. 3	Exigències bàsiques CTE	Nivells o valors límits de les prestacions establerts en els Documents Bàsics
-----------------------------	-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Seguretat		Projecte <sup>(1)</sup>
<b>SE Seguretat Estructural</b>	<b>SE Seguretat estructural</b> (art. 10 Part I del CTE)	<b>DB SE</b> <b>DB SE-AE</b> DB SE-A DB SE-C DB SE-F DB SE-M EHE, EF, NSR
	<b>SE 1 Resistència i estabilitat</b> - La resistència i l'estabilitat seran les adequades perquè no es generin riscos indeguts, de forma que es mantingui la resistència i l'estabilitat enfront de les accions i influències previsibles durant les fases de construcció i usos previstos dels edificis, i que una incidència extraordinària no produeixi conseqüències desproporcionades respecte a la causa original i es faciliti el manteniment previst.	
	<b>SE 2 Aptitud de servei</b> - L'aptitud al servei serà conforme amb l'ús previst de l'edifici, de forma que no es produeixin deformacions inadmissibles	

<b>SI Seguretat en cas d'Incendi</b>	<b>S1 Seguretat en cas d'incendi</b> (art. 11 Part I del CTE)	<b>DB SI <sup>(2)</sup></b>
	<b>SI 1 Propagació interior</b> - Es limitarà el risc de propagació de l'incendi per l'interior de l'edifici.	<b>DB SI 1</b>
	<b>SI 2 Propagació exterior</b> - Es limitarà el risc de propagació de l'incendi per l'exterior, tant en l'edifici considerat com a d'altres edificis.	<b>DB SI 2</b>
	<b>SI 3 Evacuació d'ocupants</b> - L'edifici disposarà dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants puguin abandonar-lo o arribar a un lloc segur dins del mateix en condicions de seguretat.	<b>DB SI 3</b>
	<b>SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis</b> - L'edifici disposarà dels equips i instal·lacions adequats per fer possible la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, així com la transmissió de l'alarma als ocupants.	<b>DB SI 4</b>
	<b>SI 5 Intervenció de bombers</b> - Es facilitarà la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis.	<b>DB SI 5</b>
	<b>SI 6 Resistència al foc de l'estructura</b> - L'estructura portant mantindrà la seva resistència al foc durant el temps necessari perquè es puguin complir les anteriors exigències bàsiques.	<b>DB SI 6</b>

<sup>(1)</sup> Prestació a garantir en el projecte segons l'àmbit d'aplicació del DB, de cada secció i de la normativa específica.

<sup>(2)</sup> En edificis i establiments industrials es dona compliment a les exigències bàsiques amb l'aplicació del Reglament de Seguretat en cas d'incendis d'establiments industrials, RSCIEI (RD 2267/2004).



Requisits bàsics LOE art. 3	Exigències bàsiques CTE	Nivells o valors límits de les prestacions establerts en el Document Bàsic	
<b>Seguretat</b>		Projecte <sup>(1)</sup>	
<b>SU Seguretat d'Utilització</b>	<b>SU Seguretat d'Utilització</b> (art. 12 Part I del CTE)	<b>DB SU</b>	
	<b>SU 1 Caigudes</b>	- Es limitarà el risc de que els usuaris pateixin caigudes, per a lo qual els terres seran adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. També es limitarà el risc de caigudes en forats, en canvis de nivell i a escales i rampes, facilitant la neteja dels vidres exteriors en condicions de seguretat.	<b>DB SU 1</b>
	<b>SU 2 Impacte o enganxada</b>	- Es limitarà el risc de que els usuaris puguin patir impacte o enganxades amb els elements fixes o practicables de l'edifici.	<b>DB SU 2</b>
	<b>SU 3 Immobilització en recintes tancats</b>	- Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment immobilitzats a recintes.	<b>DB SU 3</b>
	<b>SU 4 Il·luminació inadequada</b>	- Es limitarà el risc de danys a persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, inclòs en cas d'emergència o de fallida de l'enllumenat normal.	<b>DB SU 4</b>
	<b>SU 5 Alta ocupació</b>	- Es limitarà el risc causat per situacions amb alta ocupació facilitant la circulació de les persones i la sectorització amb elements de protecció i contenció en previsió del risc d'aixafament.	<b>DB SU 5</b>
	<b>SU 6 Ofegament</b>	- Es limitarà el risc de caigudes que puguin derivar en ofegaments a piscines, dipòsits, pous i similars mitjançant elements que restringeixin l'accés.	<b>DB SU 6</b>
	<b>SU 7 Vehicles en moviment</b>	- Es limitarà el risc causat per vehicles en moviment atenent-se als tipus de paviments i senyalització i la protecció de les zones de circulació rodades i les de les persones.	<b>DB SU 7</b>
	<b>SU 8 Acció del llamp</b>	- Es limitarà el risc d'electrocució i d'incendi causat per l'acció del llamp mitjançant instal·lacions adequades de protecció contra el llamp.	<b>DB SU 8</b>
<b>Habitabilitat</b>		Projecte <sup>(1)</sup>	
<b>HS Higiene, salut i protecció del medi ambient</b>	<b>HS 1 Salubritat</b> (art. 13 Part I del CTE)	<b>DB HS</b>	
	<b>HS 1 Protecció enfront la humitat</b>	- Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrenties, del terreny o de condensacions, disposant mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin l'evacuació sense producció de danys.	<b>DB HS 1</b>
	<b>HS 2 Recollida i evacuació de residus</b>	- L'edifici disposarà dels espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats per ells d'acord amb el sistema públic de recollida de tal manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.	<b>DB HS 2</b>
	<b>HS 3 Qualitat de l'aire interior</b>	- L'edifici disposarà de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixen de forma habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.  - Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior de l'edifici i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.	<b>DB HS 3</b>
	<b>HS 4 Subministrament d'aigua</b>	- L'edifici disposarà de mitjans adequats per a subministrar a l'equipament higiènic previst aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficients per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa.  - Els equips de producció d'aigua calenta amb sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens.	<b>DB HS 4</b>
	<b>HS 5 Evacuació d'aigües</b>	- Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb les escorrenties.	<b>DB HS 5</b>

<sup>(1)</sup> Prestació a garantir en el projecte segons l'àmbit d'aplicació del DB, de cada secció i de la normativa específica.



Requisits bàsics LOE art. 3	Exigències bàsiques CTE	Nivells o valors límits de les prestacions establerts en els Documents Bàsics
Habitabilitat		Projecte <sup>(1)</sup>
<b>HE Estalvi d'Energia</b>	<b>HE Estalvi d'energia</b> (art. 15 Part I del CTE)	<b>DB HE</b>
	<b>HE 1 Limitació de la demanda energètica</b>	<b>DB HE 1</b>
	<b>HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques</b>	<b>DB HE 2</b>
	<b>HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació</b>	<b>DB HE 3</b>
	<b>HE 4 Contribució solar mínima d'ACS</b>	<b>DB HE 4</b>
	<b>HE 5 Contribució solar fotovoltaica mínima d'energia elèctrica</b>	<b>DB HE 5</b>
<b>HR Protecció enfront del soroll</b>	<b>HR Protecció enfront del soroll</b> (art. 14 Par I CTE) - L'edifici es projectarà, construirà, utilitzarà i mantindrà de manera que els elements constructius que conformin els seus recintes tinguin unes característiques acústiques adequades per: * reduir la transmissió del soroll aeri, * reduir la transmissió del soroll d'impactes, * reduir la transmissió de vibracions de les instal·lacions pròpies de l'edifici, i * per limitar el soroll reverberant dels recintes.	<b>DB HR</b> <b>NBE-CA/88</b> <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Prestació a garantir en el projecte segons l'àmbit d'aplicació del DB, de cada secció i de la normativa específica.

<sup>(2)</sup> Es pot donar compliment amb la NBE-CA-88 en els projectes que sol·licitin llicència abans del 24 d'octubre de 2008

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.





**MJ.8.** Fitxa justificativa sobre el compliment de la Lle1 20/91 sobre Accessibilitat i supressió de Barreres Arquitectòniques.

**No és d'aplicació** en el present projecte.

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.9.** Fitxa justificativa de compliment de l'instal·lació de Fontaneria.

**No es contempla la intervenció en la xarxa de subministre d'aigua potable. El conjunt d'operacions previstes per modificació del traçat de les conduccions de totes les instal·lacions afectades es justifiquen en la memòria d'instal·lacions, LOT.2**

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.10.** Fitxa justificativa de compliment de l'instal.lació de telecomunicacions en edificis segons el R.D. Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación".

No és d'aplicació **en el present projecte.**

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLS**ARQUITECTE<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.11.** Fitxa justificativa de compliment del REBT 02 (R.D. 842/2002).

**No és d'aplicació** en el present projecte.

**Per les característiques del present projecte, la instal·lació nova s'adaptarà a la existent en la resta de l'edifici. La justificació del seu compliment es detalla en el LOT.2 Instal·lacions.**

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLSARQUITECTE**<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.





**MJ.12.** Compliment de DB-SE (Seguretat Estructural).  
Consideracions Generals  
SE 1 Propagació Exterior  
SE 2 Aptitud de Servei

**El compliment del DB-SE es justifica en la Memòria Tècnica d'Estructura.**

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLSARQUITECTE**<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



## ÍNDIX

<b>1.- VERSIÓ DEL PROGRAMA I NOMBRE DE LLICÈNCIA.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA.....</b>	<b>2</b>
<b>3.- NORMES CONSIDERADES.....</b>	<b>2</b>
<b>4.- ACCIONS CONSIDERADES.....</b>	<b>2</b>
4.1.- Càrregues en murs.....	2
4.2.- Llistat de càrregues.....	2
<b>5.- SITUACIONS DE PROJECTE.....</b>	<b>2</b>
5.1.- Coeficients parcials de seguretat ( $\gamma$ ) i coeficients de combinació ( $\psi$ ).....	3
5.2.- Combinacions.....	5
<b>6.- DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES.....</b>	<b>6</b>
<b>7.- DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS.....</b>	<b>6</b>
7.1.- Murs.....	6
<b>8.- LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ.....</b>	<b>6</b>
<b>9.- MATERIALS UTILITZATS.....</b>	<b>7</b>
9.1.- Acers per element i posició.....	7
9.1.1.- Acers en perfils.....	7
9.2.- Murs de fàbrica.....	7



## 1.- VERSIÓ DEL PROGRAMA I NOMBRE DE LLICÈNCIA

Versió: 2010

Nombre de llicència: 89668

## 2.- DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA

Projecte: LLINDA

Clau: LLINDA

## 3.- NORMES CONSIDERADES

Formigó: EHE-98-CTE

Acers conformats: CTE DB-SE A

Acers laminats i armats: CTE DB-SE A

## 4.- ACCIONS CONSIDERADES

### 4.1.- Càrregues en murs

### 4.2.- Llistat de càrregues

Càrregues especials introduïdes (en Tm, Tm/m i Tm/m<sup>2</sup>)

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
1	Càrrega permanent	Lineal	0.16	( 7.35,-21.35) ( 7.35,-16.85)
	Càrrega permanent	Lineal	0.16	( 13.90,-21.35) ( 13.90,-16.85)

## 5.- SITUACIONS DE PROJECTE

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:



- **Amb coeficients de combinació**

$$- \sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- **Sense coeficients de combinació**

$$- \sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- On:

$G_k$  Acció permanent

$Q_k$  Acció variable

$\gamma_G$  Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents

$\gamma_{Q,1}$  Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal

$\gamma_{Q,i}$  Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament

$\Psi_{p,1}$  Coeficient de combinació de l'acció variable principal

$\Psi_{a,i}$  Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

## 5.1.- Coeficients parcials de seguretat ( $\gamma$ ) i coeficients de combinació ( $\psi$ )

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

**E.L.U. de trencament. Formigó: EHE-98-CTE**

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat ( $\gamma$ )		Coeficients de combinació ( $\psi$ )	
	Favorable	Desfavorable	Principal ( $\psi_p$ )	Acompanyament ( $\psi_a$ )
Càrrega permanent (G)	1.000	1.500	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700



# Llistat de dades de l'obra

LLINDA

Data: 11/01/12

## E.L.U. de trencament. Formigó en fonamentacions: EHE-98-CTE

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat ( $\gamma$ )		Coeficients de combinació ( $\psi$ )	
	Favorable	Desfavorable	Principal ( $\psi_p$ )	Acompanyament ( $\psi_a$ )
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

## E.L.U. de trencament. Acer laminat: CTE DB-SE A

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat ( $\gamma$ )		Coeficients de combinació ( $\psi$ )	
	Favorable	Desfavorable	Principal ( $\psi_p$ )	Acompanyament ( $\psi_a$ )
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

## Tensions sobre el terreny

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat ( $\gamma$ )	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000

## Desplaçaments

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat ( $\gamma$ )	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000



## 5.2.- Combinacions

### ▪ Noms de les hipòtesis

G Càrrega permanent

Q Sobrecàrrega d'us

### ▪ E.L.U. de trencament. Formigó

Comb.	G	Q
1	1.000	
2	1.500	
3	1.000	1.600
4	1.500	1.600

### ▪ E.L.U. de trencament. Formigó en fonamentacions

Comb.	G	Q
1	1.000	
2	1.600	
3	1.000	1.600
4	1.600	1.600

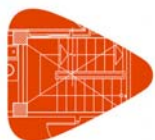
### ▪ E.L.U. de trencament. Acer laminat

Comb.	G	Q
1	0.800	
2	1.350	
3	0.800	1.500
4	1.350	1.500

### ▪ Tensions sobre el terreny

### ▪ Desplaçaments

Comb.	G	Q
1	1.000	
2	1.000	1.000



## 6.- DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Altura	Cota
1	Sostre 1	1	Sostre 1	3.20	3.20
0	Fonamentació				0.00

## 7.- DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS

### 7.1.- Murs

- Les coordenades dels vèrtex inicial i final són absolutes.
- Les dimensions estan expressades en metres.

#### Dades geomètriques del mur

Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtex		Planta	Dimensions Esquerra+Dreta=Total
			Inicial	Final		
M1	Mur de fàbrica	0-1	( 5.20,-16.85)	( 15.20,-16.85)	1	0.5+0=0.5
M2	Mur de fàbrica	0-1	( 5.20,-21.35)	( 15.20,-21.35)	1	0.3+0=0.3

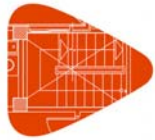
#### Càrregues i sabata del mur

Referència	Càrregues	Sabata del mur
M1	Càrrega esquerra: Sense càrregues Càrrega dreta: Sense càrregues	Sabata correguda: 1.500 x 0.500 Volada: esq.:0.50 dre.:0.50 cantell:0.50
M2	Càrrega esquerra: Sense càrregues Càrrega dreta: Sense càrregues	Sabata correguda: 1.300 x 0.500 Volada: esq.:0.50 dre.:0.50 cantell:0.50

## 8.- LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ

- Tensió admissible en situacions persistents: 2.00 kp/cm<sup>2</sup>
- Tensió admissible en situacions accidentals: 3.00 kp/cm<sup>2</sup>





## 9.- MATERIALS UTILITZATS

### 9.1.- Acers per element i posició

#### 9.1.1.- Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (kp/cm <sup>2</sup> )	Mòdul d'elasticitat (kp/cm <sup>2</sup> )
Acers conformats	S235	2396	2099898
Acers laminats	S275	2803	2100000

#### 9.2.- Murs de fàbrica

Mòdul de tall (G): 4000 kp/cm<sup>2</sup>

Mòdul d'elasticitat (E): 10000 kp/cm<sup>2</sup>

Pes específic: 1.5 t/m<sup>3</sup>

Tensió de càlcul en compressió: 20 kp/cm<sup>2</sup>

Tensió de càlcul en tracció: 2 kp/cm<sup>2</sup>

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.13.** Compliment de DB-SI (Seguretat en cas d'Incendi).

Consideracions Generals

SI 1 Propagació Interior

SI 2 Propagació Exterior

SI 3 Evacuació d'ocupants

SI 4 Instal.lacions de protecció en cas d'incendi

SI 5 Instal.lacions de bombers

SI 6 Resistència a foc de l'estructura

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLSARQUITECTE**<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



Ref. del projecte 111268\_PAMPOLS ARQUITECTE SLP // ROMÀ PÀMPOLS SALES // DAVID PÀMPOLS CAMATS // ARQUITECTES

**ÀMBIT D'APLICACIÓ** (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE, Introducció del DB SI)

Nova construcció	Ampliació	✓ Modificació	✓ Rehabilitació
<b>Reforma</b>	- Es manté l'ús:	→ S'aplica als elements afectats per la reforma sempre que allò suposi una més gran adequació a les condicions del DB SI.	
	- Altera l'ocupació o la distribució respecte dels elements d'evacuació:	→ El DB SI s'haurà d'aplicar també a aquests elements d'evacuació. ✓	
	- Afecta a elements constructius que suporten les instal·lacions de protecció contra incendi:	→ Aquestes instal·lacions s'hauran d'adequar al DB SI. ✓	
	- En qualsevol cas:	→ Les obres de reforma no podran reduir les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI. ✓	
<b>Canvi d'ús</b>	- Afecta a una part de l'edifici:	→ Les obres de reforma no podran reduir les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI. ✓	
	- Una part d'un edifici d'habitatges destinada a qualsevol altre ús es transforma en habitatge.	→ El DB SI s'aplica únicament a aquesta part, així com als elements d'evacuació que la serveixin.	
<b>Solucions adoptades en projecte</b>	- Compleixen els paràmetres i procediments del CTE DB SI		✓
	- Es proposen solucions diferents a les establertes en el DB SI, justificant la seva necessitat i adequació. * (S'indicarà si s'hi ha solució diferent en la casella corresponent i es justificarà a part).		✓

**PARÀMETRES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI**

**SI 1 Propagació interior**

SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS DE COMPARTIMENTACIÓ					
	SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS segons l'ús i superfície construïda del sector, S				
<b>Residencial Habitatge</b>	- Cada sector té una superfície construïda, $S \leq 2.500 \text{ m}^2$ <sup>(1)</sup> - Separació entre habitatges o amb zones comunes $\geq EI 60$ .					
<b>Aparcament <math>S \leq 100 \text{ m}^2</math></b>	- Es compartimenta com a local de risc baix.					
<b>Aparcament <math>S &gt; 100 \text{ m}^2</math></b>	- Es compartimenta com a sector independent. - Comunicació a través de vestíbul d'independència. <b>- Veure fitxa SI- Aparcament.</b>					
<b>Establiments d'ús Administratiu, Docent o Residencial Públic, <math>S \geq 500 \text{ m}^2</math></b>	- Cada establiment és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.	✓				
<b>Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrencia de qualsevol superfície</b>	- Cada establiment és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.					
<b>Escales i ascensors</b> que serveixin a sectors d'incendi diferents	- Compartimentats amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors d'incendi. - Ascensors als que no s'accedeix des d'una escala protegida: a) Portes de l'ascensor E 30, o bé b) Un vestíbul d'independència en cada accés. Sempre en l'accés a un local d'ús Aparcament o a un local de risc especial.	✓				
<sup>(1)</sup> Es pot duplicar si l'edifici disposa d'una instal·lació d'extinció automàtica i l'altura d'evacuació $h < 80 \text{ m}$ .						
<b>RESISTÈNCIA AL FOC, EI t</b> (E: Integritat; I: aïllament; t: temps exigít en minuts; C: tancament automàtic)						
ELEMENTS compartimentadors de sectors d'incendi	ÚS DEL SECTOR	RESISTÈNCIA AL FOC segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h				
		Sector sota rasant		Sector sobre rasant		
		$h \geq 1,50 \text{ m}$	$h \leq 15 \text{ m}$	$15 < h \leq 28 \text{ m}$	$h > 28 \text{ m}$	
<b>PARETS I SOSTRES</b>	<b>Residencial Habitatge</b>	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120	
	<b>Administratiu, Docent i Residencial Públic <math>S &gt; 500 \text{ m}^2</math></b>	EI 120	EI 60	✓ EI 90	EI 120	
	<b>Comercial, Pública Concurrencia</b>	EI 120 EI 180, $h > 28 \text{ m}$	EI 90	EI 120	EI 180	
	<b>Aparcament <math>S &gt; 100 \text{ m}^2</math></b>	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
<b>PORTES DE PAS</b>	a) Comunicació directa →	EI <sub>2</sub> t/2 - C5, sent t el temps exigít a la paret				✓
	b) Amb vestíbul d'independència →	EI <sub>2</sub> t/4 - C5, sent t el temps exigít a la paret				✓

## SI 1 Propagació interior (continuació)

SECTORS D'INCENDI	JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC	
CTE DB SI 1.1	a) S'adopten les classes de resistència al foc que s'obtenen a partir de les taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI (Annex C: Formigó, Annex E: Fusta, Annex F: Fàbrica).	✓
	b) Mitjançant referència a la classe de resistència al foc que apareix en el marcatge CE dels elements constructius que en disposin.	✓
	c) Mitjançant referència a certificats d'assaigs dels elements emesos per laboratoris acreditats. (Els assaigs corresponents s'especifiquen en el RD 312/2005 i les normes UNE, EN de l'Annex G del CTE DB SI)	✓

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL	CLASSIFICACIÓ			
	ÚS PREVIST	CLASSIFICACIÓ segons superfície construïda, S i volum construït, V		
		RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
Aparcament ≤ 100 m <sup>2</sup>	En qualsevol cas	-	-	
Magatzem de residus (escombraries)	5 < S ≤ 15 m <sup>2</sup>	15 < S ≤ 30 m <sup>2</sup>	S > 30 m <sup>2</sup>	
Local de comptadors d'electricitat	En qualsevol cas	-	-	
Sala de maquinària de ascensors	En qualsevol cas	-	-	
Sales de calderes, amb potència útil nominal P	70 < P ≤ 200 kW	200 < P ≤ 600 kW	P > 600 kW	
Sales de màquines d'instal·lacions de climatització	En qualsevol cas	-	-	
Magatzem de combustible sòlid per a calefacció	-	En qualsevol cas	-	
Centre de transformació, Potència total, P ≤ 2.520 kVA	En qualsevol cas	-	-	
Trasters (inclosos els que comuniquen directament amb zones d'aparcament) <sup>(1)</sup>	50 < S ≤ 100 m <sup>2</sup>	100 < S ≤ 500 m <sup>2</sup>	S > 500 m <sup>2</sup>	
Trasters o magatzems	- Si la càrrega de foc del conjunt és ≥ 3 x 10 <sup>6</sup> MJ → s'aplicarà el RSCIEI			
CONDICIONS				
- Resistència al foc de l'estructura	R 90	R 120	R 180	
- Resistència al foc de parets i sostres compartimentadors	EI 90	EI 120	EI 180	
- Vestíbul d'independència	-	Sí	Sí	
- Portes de pas	EI <sub>2</sub> 45-C5	2 x EI <sub>2</sub> 30-C5 Obren cap a l'interior del vestíbul d'indep.	2 x EI <sub>2</sub> 45-C5 Obren cap a l'interior del vestíbul d'indep.	
- Recorregut d'evacuació màxim fins a alguna sortida del local (computa en la longitud total fins a la sortida de planta)	≤ 25 m ≤ 31 m si disposa d'extinció automàtica	≤ 25 m ≤ 31 m si disposa d'extinció automàtica	≤ 25 m ≤ 31 m si disposa d'extinció automàtica	
- Reacció al foc dels materials	- Parets i sostres: B-s1,d0 - Terres: B <sub>FL</sub> -s1			
CTE DB SI 1.2	<sup>(1)</sup> Properament podreu consultar a <a href="http://www.oct-catalunya">www.oct-catalunya</a> el Document DT-8 "Trasters en aparcaments" de la TINSCI, Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat en cas d'Incendi.			

ESPAIS OCULTS I PASSOS INSTAL·LACIONS	ESPAIS OCULTS (Patinets, cambres, cel-rasos, terres elevats, altres)		
	Compartimentació dels espais ocults:	a) Es mantindrà la dels espais ocupables en els espais ocults, o bé,	✓
		b) Es compartimentaran els espais ocults respecte dels espais ocupables:	- tancaments: EI t, - registres de manteniment: EI t/2 sent t, el temps de resistència al foc dels espais ocupables
	c) En qualsevol cas, en canalitzacions verticals no estanques: es limitarà els seu desenvolupament vertical a tres plantes i a 10 m.		
PASSOS D'INSTAL·LACIONS (Cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc.)			
Quan travessen elements compartimentadors d'incendi	a) Es col·locarà un mecanisme d'obturació automàtica, o bé,		
	b) Es constituïran com a elements passants amb la mateixa resistència al foc, EI t, que l'element travessat.		
CTE DB SI 1.3			

## SI 1 Propagació interior (continuació)

REACCIÓ AL FOC	ELEMENTS CONSTRUCTIUS			
	SITUACIÓ DE L'ELEMENT	REVESTIMENTS <sup>(1)</sup>		
		De sostres i parets <sup>(2) (3)</sup>	De terres <sup>(2)</sup>	
Zones ocupables <sup>(4)</sup> excepte l'interior de l'habitatge	C-s2,d0	✓	E <sub>FL</sub>	✓
Passadissos i escales protegits	B-s1,d0	✓	C <sub>FL</sub> -s1	✓
Locals de risc especial	B-s1,d0		B <sub>FL</sub> -s1	
Espais ocults no estancs (patinets, cel-rasos, terres elevats, etc.)	B-s3,d0	✓	B <sub>FL</sub> -s2 <sup>(5)</sup>	✓
<sup>(1)</sup> Sempre que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de parets, del conjunt de sostres o del conjunt de terres. <sup>(2)</sup> Canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriments resistent al foc. <sup>(3)</sup> Materials que constitueixin una capa continguda a l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa $\geq$ EI 30. <sup>(4)</sup> Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides. <sup>(5)</sup> Es refereix a la part inferior de la cavitat. En espais verticals (per exemple, patinets) aquesta condició no és aplicable.				
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES				
Components de les instal·lacions: Cables, tubs, safates, regletes, armaris, etc.	- Es regulen per la seva reglamentació específica (REBT 2002) * Edificis d'habitatge: Les canalitzacions de la instal·lació d'enllaç i de les derivacions individuals seran no propagadores de la flama i de baixa emissió i opacitat reduïda			✓
ELEMENTS TÈXTILS DE COBRIMENT				
Carpes, tendalls, altres:	- M-2, segons norma UNE 23727:1990			
JUSTIFICACIÓ DE LA REACCIÓ AL FOC				
a) S'adopten les classes de reacció al foc que especifica el RD 312/2005 per alguns materials.				✓
b) Mitjançant referència a la classe de reacció al foc que apareix en el marcatge CE dels materials que en disposin.				
c) Mitjançant referència a certificats d'assaigs dels materials emesos per laboratoris acreditats. (Els assaigs corresponents s'especifiquen en el RD 312/2005 i les normes UNE, EN de l'Annex G del CTE DB SI)				✓

CTE DB SI 1.4

## SI 2 Propagació exterior

MITGERES	RESISTÈNCIA AL FOC $\geq$ EI 120							
FAÇANES	RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ HORIZONTAL							
- Entre dos edificis	- Entre una zona de risc especial alt i d'altres zones de l'edifici	- Cap a una escala o passadís protegit des d'altres zones de l'edifici	✓					
<b>Separació entre els punts de les façanes &lt; EI 60:</b> es garantirà una distància horitzontal d, en funció de l'angle, $\alpha$ , que forma els plans exteriors de la façana.		$\alpha$	0°	45°	60°	90°	135°	180°
		d, en m	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50
Façanes enfrontades	Façanes a 90°	Façanes a 180°						
Façanes a 45°	Façanes a 60°	Façanes a 135°						

CTE DB SI 2.1

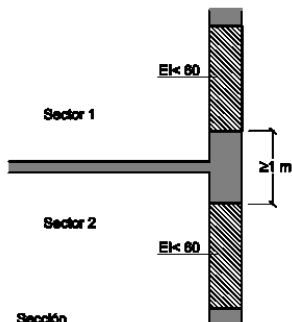
**SI 2 Propagació exterior (continuació)**

**FAÇANES**

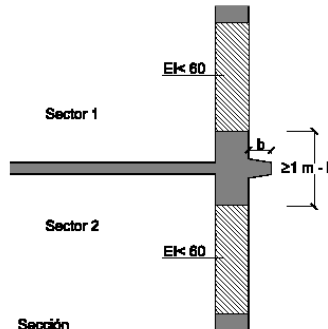
**RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ VERTICAL**

- Entre dos sectors d'incendi ✓
- Entre una zona de risc especial alt i d'altres zones més altes de l'edifici

**Franja d'1 m ≥ EI 60** en la trobada entre el forjat separador de sectors diferents i la façana:



**Franja d'1 m ≥ EI 60 que es pot reduir en la dimensió de l'element sobresortint** en la trobada entre el forjat separador de sectors diferents i la façana amb element sobresortint: ✓



**REACCIÓ AL FOC**

- Façana d'altura > 18 m
- Qualsevol façana el començament de la qual sigui accessible al públic (bé des de la rasant del carrer o bé des d'una coberta) ✓

- Classe de reacció al foc**
- Materials que ocupin més del 10 % de l'acabat exterior: B-s3 d2. ✓
  - Materials col·locats a les superfícies interiors de cambres ventilades: B-s3 d2. ✓

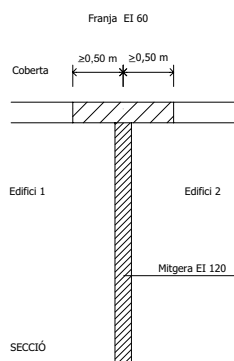
CTE DB SI 2.1

**COBERTES**

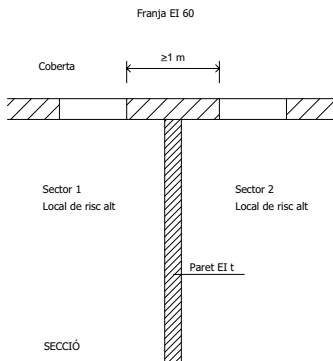
**RESISTÈNCIA AL FOC**

- Entre dos edificis
- Entre dos sectors d'incendi ✓
- Entre una zona de risc especial alt i d'altres zones de l'edifici

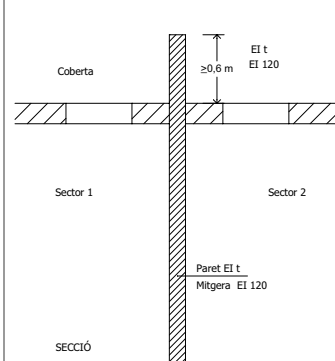
**Franja ≥ EI 60 i ≥ 0,50 m**, mesurada des de l'edifici adjacent en la trobada de mitgera entre dos edificis i la coberta:



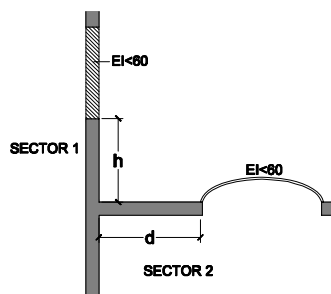
**Franja ≥ EI 60 i ≥ 1 m** en la trobada entre la paret compartimentadora de dos sectors d'incendi i la coberta:



**Perllongar 0,60 m la mitgera o element compartidor** entre dos edificis o sectors: ✓



**Separació entre el punts de la façana i la coberta < EI 60** de sectors o edificis diferents: ✓



<b>d (m)</b>	≥ 2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
<b>h (m)</b>	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

- Sent,
- d, la distància en projecció de la façana a qualsevol zona de coberta < EI 60.
  - l'altura, h, sobre la coberta a la que ha d'estar qualsevol zona de façana < EI 60.

**REACCIÓ AL FOC**

- Classe de reacció al foc**
- Materials que ocupin més del 10 % de l'acabat exterior o que estiguin situats en la cara superior dels voladís que sobresurtin > 1 m: B<sub>ROOF</sub> (t1). ✓
  - Lluernaris, claraboies i qualsevol altre element d'il·luminació, ventilació o extracció de fum: B<sub>ROOF</sub> (t1).

CTE DB SI 2.2



## SI 3 Evacuació d'ocupants

CONFIGURACIÓ DE L'EDIFICI	ALTLURA D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI, h				
	- h descendent =	14,60	m	h ascendent <sup>(1)</sup> =	0,00 m
<sup>(1)</sup> No pot haver ocupació habitual en plantes que tinguin una altura d'evacuació ascendent > 4 m, excepte si es tracta de zones d'ocupació nul·la o d'ús aparcament. Aquesta limitació no s'aplica a la primera planta sota rasant.					
<b>SORTIDES DE PLANTA</b> (Situades bé en la planta considerada o bé en una planta diferent)					
a) Arrencada d'una escala no protegida que:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condueix a una planta de sortida de l'edifici</li> <li>- Té un ull o forat central amb una àrea en planta ≤ 1,30 m².</li> <li>* No es considera sortida de planta si la planta està comunicada amb altres per forats diferents dels de l'escala.</li> <li>* L'OMCPI/96 de BCN: no la considera en cap cas com a sortida de planta.</li> </ul>			✓	
b) Porta d'accés a una escala protegida que:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Té capacitat suficient</li> <li>- Condueix a una sortida d'edifici.</li> </ul>			✓	
c) Porta d'accés a un vestíbul d'independència d'escala especialment protegida:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Té capacitat suficient.</li> <li>- Condueix a una sortida d'edifici.</li> </ul>			✓	
d) Una sortida d'edifici que:	- Comunica amb un espai exterior segur.			✓	
<b>SORTIDA D'EDIFICI</b>					
- Porta o forat a un espai exterior segur:	- Condicions generals:	- Permet la dispersió dels ocupants amb seguretat	✓		
		- Permet l'accés dels bombers i dels mitjans d'ajuda als ocupants.	✓		
		- No ha de tenir obstacles que puguin oposar-s'hi.	✓		
		* Pot ser la coberta d'un altre edifici que sigui estructuralment independent, sempre que l'incendi no els pugui afectar simultàniament.	✓		
	- Espai davant de cada sortida d'edifici:	- Superfície útil S ≥ 0,5 P m²; - Radi ≤ 0,1 P m sent P, el nombre d'ocupants	✓		
		* Quan P ≤ 50 persones, no cal comprovar-ho.	✓		
- Recorregut entre les sortides de l'edifici i l'espai de maniobra:	- L ≤ 60 m	✓			
	- Amplada mínima: 1,80 m, si h ≤ 8,00 m 3,00 m, si h > 8,00 m	✓			
CTE DB SI A D. 241/94 i OMCPI/96					
COMPATIBILITAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ	ÚS PREVIST DELS ESTABLIMENTS integrats en un edifici d'habitatges Segons superfície construïda, S	COMPATIBILITAT DE L'ELEMENT D'EVACUACIÓ			
	Administratiu, Docent i Residencial Públic de S > 1.500 m², i Comercial i Pública Concurrencia de qualsevol superfície	- Sortides d'ús habitual i recorreguts de l'establiment fins a l'espai exterior segur:	- Independents de las zones comunes del edifici i compartimentats com l'establiment.	✓	
CTE DB SI 3		- Sortides d'emergència de l'establiment:	- Amb vestíbul d'independència poden servir com a sortida d'emergència d'altres zones de l'edifici.	✓	
			- Independents de las zones comunes del edifici i compartimentades com l'establiment.	✓	
			- Amb vestíbul d'independència si comuniquen amb un element comú d'evacuació de l'edifici.	✓	
CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ	ÚS PREVIST	ZONA, TIPUS D'ACTIVITAT	DENSITAT D'OCUPACIÓ m² sup. útil/ persona	SUPERFÍCIE ÚTIL m²	OCUPACIÓ Nº de persones, P Sup. útil/ densitat
	Residencial habitatge	Plantes d'habitatge	20	0,00	0
	Administratiu < 500 m² integrat en edifici d'habitatges	Plantes o zones d'oficina	10	0,00	0
	Docent < 500 m² integrat en edifici d'habitatges	Conjunt de la planta o de l'edifici	20	✓ 1.340,00	67
	Residencial Públic < 500 m² integrat en edifici d'habitatges	Zones d'allotjament	20	0,00	0
	Aparcament ≤ 100 m²	Aparcament	40	0,00	0
	Ocupació ocasional o a efectes de manteniment	Trasters dels habitatges, locals d'instal·lacions, sales màquines, material de neteja, etc.	Ocupació nul·la		
TOTAL EDIFICI				1.340,00	67
CTE DB SI 3					

NOMBRE DE SORTIDES I LONGITUD DELS RECORREGUTS D'EVACUACIÓ	NOMBRE DE SORTIDES EXISTENTS		CONDICIONS	
	Una única sortida de planta:		- Ocupació:	≤ 100 persones
≤ 50 persones: si han de salvar una altura ascendent > 2 m fins a una sortida de planta				
- Longitud del recorregut d'evacuació:			≤ 25 m, en general <sup>(1)</sup>	
			≤ 50 m si té sortida directa a l'espai exterior segur i l'ocupació és ≤ 25 persones. <sup>(1)</sup>	
- Altura d'evacuació descendent:	≤ 28 m <sup>(2)</sup>			
Més d'una sortida de planta:	✓	- Longitud del recorregut d'evacuació:	≤ 35 m <sup>(1)</sup>	
		- Longitud fins a un punt des del que existeixin, com a mínim, dos recorreguts alternatius:	≤ 25 m <sup>(1)</sup>	✓
Més d'una sortida d'edifici:	✓	- Ocupació de l'edifici:	> 500 persones	✓
<sup>(1)</sup> La longitud del recorregut d'evacuació es pot augmentar un 25 % si el sector està protegit per una instal·lació d'extinció automàtica.				
<sup>(2)</sup> Al menys dues sortides de planta conduiran a dues escales diferents				

CTE DB SI 3.3

DIMENSIONAMENT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ	TIPUS D'ELEMENT		DIMENSIONAMENT		VALOR MÍNIM	
	Portes i passos:			$A \geq P / 200$	✓	<b>0,80 m</b>
0,80 m ≤ A porta d'una fulla ≤ 1,20 m.						✓
0,60 m ≤ A cada fulla en porta de 2 fulles ≤ 1,20 m						✓
A porta en planta baixa ≥ 0,80 x A escala proteg.						✓
Passadissos i rampes:			$A \geq P / 200$	✓	<b>1,00 m</b>	✓
					<b>0,80 m</b> en passadissos ≤ 10 pers. usuaris habit.	✓
Escales no protegides per a evacuació:	descendent		$A \geq P / 160$	✓	<b>1,00 m</b> , en general	✓
	ascendent		$A \geq P / (160-10h)$		<b>0,80 m</b> , en escales ≤ 10 pers. usuaris habituals	
Escales protegides:			$E \leq 3 S + 160 A_s$		<b>1,20 m</b> , en ús docent	✓
Zones a l'aire lliure:	Passos, passadissos i rampes		$A \geq P / 600$	✓	<b>1,00 m</b>	✓
		Escales	$A \geq P / 480$	✓	<b>1,00 m</b>	✓
Sent, <b>A</b> = Amplada de l'element, [m] <b>As</b> = Amplada de l'escala protegida en el seu desembarcament en la planta de sortida de l'edifici, [m] <b>h</b> = Altura de evacuació ascendent, [m] <b>P</b> = Nombre total de persones que es preveu que passin pel punt l'amplada del qual es dimensiona. <b>E</b> = Suma dels ocupants assignats a l'escala. Només caldrà aplicar la hipòtesi de bloqueig de sortides de planta en una de les plantes, amb la hipòtesi més desfavorable; <b>S</b> = Superfície útil del recinte de l'escala protegida en el conjunt de les plantes de les que provenen les P persones. Inclou la superfície dels trams, dels replans i dels replans intermedis.						
<b>JUSTIFICACIÓ DEL DIMENSIONAMENT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ</b>						
En funció de la complexitat de l'edifici caldrà adjuntar un <b>estudi complementari</b> per a justificar el dimensionat dels elements d'evacuació: en funció de l'ocupació, distribució d'ocupants fins a les sortides, simultaneïtats, hipòtesi de bloqueig, capacitat de les sortides i escales, etc.						✓

CTE DB SI 3.4

PROTECCIÓ DE LES ESCALES	EVACUACIÓ	CONDICIONS SEGONS TIPUS DE PROTECCIÓ DE L'ESCALA <sup>(1)</sup> segons l'altura de evacuació de l'escala, h i el nombre de persones a les que serveix, P			
		No protegida <sup>(2)</sup>		Protegida	Especialment protegida
		Descendent	h ≤ 14 m	✓	h ≤ 28 m
Ascendent	h ≤ 2,80 m h ≤ 6,00 m i P ≤ 100 pers.		En qualsevol cas	En qualsevol cas	
<sup>(1)</sup> Quan un establiment contingut en un edifici d'ús Residencial Habitatge no hagi de constituir sector d'incendi (segons SI 1), i comparteix l'escala amb els habitatges, les condicions exigibles a l'escala són les corresponents a l'ús de l'establiment.					
<sup>(2)</sup> Les escales que comuniquin sectors d'incendi diferents però l'altura d'evacuació de les quals no excedeixi de la que s'admet per les <b>escales no protegides</b> , només han d'estar <b>compartimentades</b> respecte d'aquest sectors amb elements constructius de resistència a l foc no inferior a la dels sectors d'incendi.					

CTE DB SI 3.5

**DISSENY DELS  
ELEMENTS  
D'EVACUACIÓ**

PORTES			
SI 3.6 SI 3.4	<b>Sortida de planta o sortida d'edifici i per a &gt; 50 persones</b>	► <b>Tipus:</b>	- <b>Batents amb eix de gir vertical.</b> ✓
			Amb dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del que provingui l'evacuació, sense haver d'utilitzar una clau i sense haver d'actuar en més d'un mecanisme: (p.e. maneta o polsador segons UNE-EN 179:2003 VC1) ✓
		► <b>Sentit d'obertura:</b>	- En sentit d'evacuació si $P > 200$ persones. ✓
			- <b>No han d'envair passadissos d'ample &lt; 2,50 m excepte en zones d'ús restringit (<math>P &lt; 10</math> pers.), segons DB SU 2.1.2.</b> ✓
	<b>En general</b>	► <b>Amplada mínima:</b>	- <b>0,80 m</b> - $0,80 \text{ m} \leq A$ porta d'una fulla $\leq 1,20 \text{ m}$ ; - $0,60 \text{ m} \leq A$ cada fulla en porta de dues fulles $\leq 1,20 \text{ m}$ ✓
PASSADISSOS			
SI 3.4	► <b>Amplada mínima:</b>	- <b>1,00 m</b> - <b>0,80 m</b> en passadissos $\leq 10$ persones que siguin usuaris habituals ( <b>1,00 m en espais d'accés als habitatges segons l'art. 2.2.7 D. 259/2003 d'habitabilitat</b> ).	✓
RAMPESES			
SI 3.4 SU 2.4	► <b>Amplada mínima:</b>	- <b>1,00 m</b>	✓
	► <b>Pendents, trams, replans</b>	- Condicions segons DB SU 4.3	✓
	► <b>Passamans</b>	- Condicions segons DB SU 4.3	✓
ESCALA NO PROTEGIDA			
SI 3.4 SU 2.4	► <b>Amplada mínima:</b>	- <b>1,00 m</b> - <b>0,80 m</b> en escales $\leq 10$ persones que siguin usuaris habituals. ( <b>1,00 m en escales d'accés als habitatges segons l'art. 2.2.7 D. 259/2003 d'habitabilitat</b> )	
	► <b>Escala no protegida compartimentada:</b>	- Recinte compartimentat amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors d'incendi als que serveix.	
	► <b>Esglaons, trams, replans:</b>	- Condicions segons DB SU 4.2	
	► <b>Passamans:</b>		
	► <b>Ventilació:</b>	- No hi ha requisits de seguretat en cas d'incendi. - Condicions d'habitabilitat: si es desenvolupen en més d'una planta, la planta baixa i planta última tindran una obertura $S \geq 1 \text{ m}^2$ apartat 2.2.8 del D. 259/2003.	
ESCALA PROTEGIDA			
SI A SI 3.4 SU 2.4	► <b>Amplada mínima:</b>	- <b>1,00 m</b> - <b>0,80 m</b> en escales $\leq 10$ persones que siguin usuaris habituals. ( <b>1,00 m en escales d'accés als habitatges segons l'art. 2.2.7 D. 259/2003 d'habitabilitat</b> )	✓
	► <b>Traçat:</b>	- Recinte destinat exclusivament a circulació. - Traçat continu des de l'inici fins al desembarcament en planta de sortida de l'edifici.	✓
	► <b>Compartimentació:</b>	- Elements separadors EI 120. Estructura R 30. - Reacció al foc dels materials: Parets i sostres B-s1,d0; Terres C <sub>FL</sub> -s1.	✓
		- Si disposa de façanes, compliran les condicions de SI 2.	
		- No cal compartimentar l'escala en la planta de sortida de l'edifici si comunica amb un sector de risc mínim.	✓
	► <b>Passos d'instal·lacions:</b>	- Portes de registre EI 60 de patinets o de conductes per a instal·lacions.	✓
	► <b>Accessos en cada planta:</b>	- Dos, com a màxim, - amb portes EI <sub>2</sub> 60 C5 i - des d'espais de circulació comuns i sense ocupació pròpia.	✓
		- Poden obrir els ascensors, sempre que obrin, a totes les seves plantes, al recinte de l'escala protegida considerada o a un vestíbul d'independència.	✓
		- Poden obrir locals destinats a lavabo i neteja.	✓
	► <b>Recorregut en la planta de sortida de l'edifici:</b>	- $\leq 15 \text{ m}$ , des de la porta de sortida del recinte de l'escala fins a una sortida d'edifici. - $\leq 25 \text{ m}$ ( $35 \text{ m}$ si n'hi ha dues sortides), si es fa per un sector de risc mínim.	✓
	► <b>Ventilació (control de fum):</b>	<b>a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior</b> , $S_v \geq 1 \text{ m}^2$ en cada planta. <sup>(1)</sup>	✓
		<b>b) Conductes independents</b> d'entrada i de sortida d'aire, d'ús exclusiu, que compleixin: - Superfície útil $\geq 50 \text{ cm}^2 / \text{m}^3$ de recinte, tant d'entrada com de sortida d'aire (en conductes rectangulars la relació entre els costats més gran i menor serà $\leq 4$ ) - Reixetes: d'igual superfície i relació entre costats que el conducte. - Situació de reixetes: en cada planta; entrada d'aire a una altura sobre el terra $< 1 \text{ m}$ i sortida d'aire enfrontada a una altura $> 1,80 \text{ m}$ .	✓
		<b>c) Sistema de pressió diferencial</b> conforme a prEN 12101-6.	✓
	► <b>Esglaons, trams, replans:</b>	- Condicions segons DB SU 4.2	✓
	► <b>Passamans:</b>		

**DISSENY DELS  
ELEMENTS  
D'EVACUACIÓ**
**ESCALA ESPECIALMENT PROTEGIDA**

SI A SI 3.4 SU 2.4	▶ <b>Amplada mínima:</b>	- <b>1,00 m</b> - <b>0,80 m</b> en escales ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals. (1,00 m en escales d'accés als habitatges segons l'art. 2.2.7 D. 259/2003 d'habitabilitat)	
	▶ <b>Traçat:</b>	- Recinte destinat exclusivament a circulació. - Traçat continu des de l'inici fins al desembarcament en planta de sortida de l'edifici.	
	▶ <b>Compartimentació:</b>	- Elements separadors EI 120. - Vestíbuls d'independència en cadascun dels accessos des de cada planta. - No cal comprovar la resistència al foc dels elements estructurals continguts. - Reacció al foc dels materials: Parets i sostres B-s1,d0; Terres C <sub>FL</sub> -s1.  - Si disposa de façanes, aquestes han de complir les condicions de SI 2.  - No cal vestíbul d'independència en la planta de sortida de l'edifici si l'escala comunica amb un sector de risc mínim.	
	▶ <b>Passos d'instal·lacions:</b>	- Poden haver portes de registre EI 60 de patinets o de conductes per a instal·lacions.	
	▶ <b>Accessos en cada planta:</b>	- Dos, com a màxim, - Amb vestíbul d'independència i portes 2 x EI <sub>2</sub> 30 C5 - des d'espais de circulació comuns i sense ocupació pròpia.  - Poden obrir els ascensors, sempre que obrin, a totes les seves plantes, al recinte de l'escala protegida considerada o a un vestíbul d'independència.  - Poden obrir locals destinats a lavabo i neteja.	
	▶ <b>Recorregut en la planta de sortida de l'edifici:</b>	- ≤ 15 m, des de la porta de sortida del vestíbul d'independència, o si no n'hi ha, des de la porta del recinte de l'escala, fins a una sortida d'edifici. - ≤ 25 m (35 m, si n'hi ha dues sortides), si es fa per un sector de risc mínim.	
	▶ <b>Ventilació (control de fum):</b>	<b>a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior</b> , Sv ≥ 1 m <sup>2</sup> en cada planta. (4)  <b>b) Conductes independents</b> d'entrada i de sortida d'aire, d'ús exclusiu que compleixin: - Superfície útil ≥ 50 cm <sup>2</sup> / m <sup>2</sup> de recinte, tant d'entrada com de sortida d'aire (en conductes rectangulars la relació entre els costats més gran i menor serà ≤ 4) - Reixetes: d'igual superfície i relació entre costats que el conducte. - Situació de reixetes: en cada planta; entrada d'aire a una altura sobre el terra <1 m i sortida d'aire enfrontada i a una altura > 1,80 m.  <b>c) Sistema de pressió diferencial</b> conforme a prEN 12101-6.	
	▶ <b>Esglaons, trams, replans:</b>	- Condicions segons DB SU 4.2.	
	▶ <b>Passamans:</b>		

**ESCALA OBERTA A L'EXTERIOR**

SI A	▶ <b>Obertures:</b>	- Forats permanentment oberts a l'exterior que, en cada planta, tenen una superfície S ≥ 5A m <sup>2</sup> , sent A l'amplada del tram de l'escala, en m.  - Si comuniquen amb un pati, les dimensions de la projecció horitzontal d'aquest han d'admetre el traçat d'un cercle inscrit de 15 m de diàmetre.	
	▶ <b>S'assimila a escala especialment protegida:</b>	- Han de reunir totes les condicions d'escala protegida, però - No cal disposar de vestíbuls d'independència en els seus accessos.	

**VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA**

SI A	▶ <b>Compatibilitat:</b>	- Els vestíbuls d'independència de les escales especialment protegides no podran ser-ho simultàniament de locals de risc especial.	✓
	▶ <b>Compartimentació:</b>	- Recinte destinat exclusivament a circulació entre dos sectors o zones. - Únicament pot comunicar amb les zones a independitzar o amb lavabos de planta.	✓
		- Parets EI 120 i portes 2 x EI <sub>2</sub> 30 C5. - Reacció al foc dels materials: Parets i sostres B-s1,d0; Terres C <sub>FL</sub> -s1.	✓
	▶ <b>Distància entre portes:</b>	- ≥ 0,50 m, entre els contorns de les superfícies escombrades per les portes.	✓
	▶ <b>Ventilació del vestíbul d'independència d'escales especialment protegides (control de fum):</b>	- Les mateixes condicions que les exigides per a la ventilació d'escales especialment protegides, adoptant alguna de les següents opcions: a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior b) Conductes independents d'entrada i de sortida d'aire c) Sistema de pressió diferencial	

(1) Les obertures poden donar a espai públic o pati de ventilació segons normativa d'habitabilitat i/o urbanística.

Properament podreu consultar a [www.oct-catalunya](http://www.oct-catalunya) el Document DT-6 "Patis per a la ventilació d'escales protegides i especialment protegides" de la TINSI, Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat en cas d'Incendi.

**SENYALITZACIÓ I  
ENLLUMENAT DE  
RECORREGUTS**

- <b>Senyalització</b>	- No és obligatòria en ús residencial habitatge segons el CTE DB SI 3.7.	
- <b>Enllumenat d'emergència</b> segons DB SU 4.2.1	- Qualsevol recorregut d'evacuació - Recintes > 100 persones	✓

## SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

DOTACIÓ	INSTAL·LACIONS		CONDICIONS	
CTE DB SI 4.1	segons l'altura d'evacuació de l'edifici, h, i la superfície construïda, S.			
	<b>Extintors portàtils</b>	En qualsevol cas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eficàcia:</b> 21A – 113B</li> <li>- <b>Ubicació:</b> en cada planta a 15 m de qualsevol origen d'evacuació</li> <li>- <b>Col·locació:</b> ≤1,70 m sobre el nivell del terra, segons RIPCI</li> </ul>	✓
		Locals i zones de risc especial segons SI 1 (per exemple: trasters, locals d'instal·lacions, aparcaments ≤ 100 m <sup>2</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eficàcia:</b> 21A – 113B</li> <li>- <b>Col·locació:</b> ≤1,70 m sobre el nivell del terra, segons RIPCI</li> <li>- <b>Ubicació a l'exterior del local:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un proper a la porta d'accés que podrà servir a diversos locals o zones.</li> </ul> </li> <li>- <b>Ubicació a l'interior del local:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de risc especial alt: L ≤ 10 m, des de qualsevol punt a un extintor, inclòs el situat a l'exterior.</li> <li>- de risc especial mig o baix: L ≤ 15 m, des de qualsevol punt a un extintor, inclòs l'exterior.</li> </ul> </li> </ul>	
	<b>Boques d'incendi</b>	Locals i zones de risc especial alt segons SI 1 (degut a matèries sòlides)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tipus:</b> BIE 25 mm</li> <li>- <b>Ubicació:</b> A ≤ 5 m de la sortida de cada sector d'incendi. Distància ≤ 25 m des de qualsevol punt del local fins a la BIE més propera.</li> <li>- <b>Col·locació:</b> 1,50 m sobre el nivell del terra.</li> </ul>	✓
	<b>Columna seca</b>	h > 24 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ubicació:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presa d'aigua en façana</li> <li>- Columna ascendent situada en caixa d'escala</li> <li>- Sortides en planta: En plantes parells fins a la vuitena i en totes les plantes a partir d'aquesta.</li> </ul> </li> <li>- <b>Col·locació:</b> Centre de les boques a 0,90 m sobre el nivell del terra.</li> </ul>	
	<b>Hidrants exteriors</b>	En qualsevol cas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un hidrant d'incendi a la via pública a ≤ 100 m de qualsevol punt de la façana accessible, segons el D. 241/94.</li> <li>- Aquest hidrants compten per cobrir la dotació exigida pel DB SI 4.</li> </ul>	✓
		h descendent > 28 m	- 1 cada 10.000 m <sup>2</sup> o fracció	
		h ascendent > 6 m	- 1 cada 10.000 m <sup>2</sup> o fracció	
		5.000 ≤ S ≤ 10.000 m <sup>2</sup> S > 10.000 m <sup>2</sup>	- 1 - 1 més cada 10.000 m <sup>2</sup> addicionals o fracció	
	<b>Extinció automàtica</b>	h > 80 m		
	<b>Detecció i alarma</b>	h > 50 m	- Detectors i dispositius d'alarma en zones comunes, com a mínim	✓
	<b>Ascensor d'emergència</b>	h > 35 m	- <b>Capacitat de càrrega:</b> 630 Kg	
- <b>Cabina:</b> 1,40 m <sup>2</sup>				
- <b>Amplada de portes:</b> 0,80 m				
- <b>Velocitat:</b> Permet realitzar tot el recorregut en 60 s.				
- <b>Accionament:</b> Polsador situat a la planta d'accés a l'edifici, al costat dels comandaments de l'ascensor i amb la inscripció "Ús exclusiu de bombers" Permet que baixi a la planta d'accés i que es maniobri exclusivament des de la cabina.				
- <b>Font pròpia d'energia:</b>	Autonomia d'una hora.			
DISSENY, EXECUCIÓ, POSTA EN FUNCIONAMENT I MANTENIMENT CTE DB SI 4.1	- "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, les seves disposicions complementàries i qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació: es compliran en les instal·lacions de protecció contra incendis, així com en llurs materials, components i equips.		✓	
	- <b>Certificat de l'empresa instal·ladora</b> (Art. 18 del RIPCI): cal presentar-lo davant l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma per a la posta en funcionament de les instal·lacions.		✓	
SENYALITZACIÓ CTE DB SI 4.2	<b>ÀMBIT</b>			
	<b>Instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual:</b>	- Extintors	✓	
		- Boques d'incendi	✓	
		- Polsadors manuals	✓	
		- Dispositius d'accionament dels sistemes d'extinció	✓	
<b>CONDICIONS</b>				
- <b>Normativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senyalització en general: UNE 23033-1</li> <li>- Senyalització fotoluminiscent: UNE 23025-4: 1999</li> </ul>	✓		
- <b>Visibilitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Els senyals seran visibles inclòs si falla l'enllumenat normal.</li> <li>* Disposaran d'enllumenat d'emergència segons CTE DB SU 4.</li> </ul>	✓		

**SI 5 Intervenció de bombers i Decret 241/94 "Condicionants urbanístics i de protecció contra incendi complementaris de la NBE-CPI/91", si estableix condicions més exigents (\*)**

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN ALS EDIFICIS ▶ Edificis h > 9 m * Qualsevol edifici	VIAL D'APROXIMACIÓ ALS ESPAIS DE MANIOBRA en edificis d'altura d'evacuació h > 9 m			
	▶ <b>Altura lliure mínima o de gàlib:</b>		- 4,50 m	✓
▶ <b>Amplada lliure mínima</b>	- <b>en general:</b>	- 3,50 m * 6,00 m en carrers d'amplada total > 12 m	✓	
	- <b>en trams corbats:</b>	- 7,20 m, delimitada pel traçat d'una corona circular que tingui radis mínims de 5,30 m i 12,50 m	✓	
* <b>Pendent màxim:</b>		- 15 %	✓	
▶ <b>Capacitat portant:</b>		- 20 kN/m <sup>2</sup>	✓	
<b>ESPAI DE MANIOBRA en edificis d'altura d'evacuació h &gt; 9 m</b> (Ha de permetre l'accés dels bombers a la façana a través de l'autoescala del vehicle de bombers)				
▶ <b>Situació:</b>		- Al llarg de la façana o de les façanes on es troben els accessos principals de l'edifici (* façana accessible).	✓	
▶ <b>Altura lliure mínima o de gàlib:</b>		- La de l'edifici.		
▶ <b>Amplada lliure mínima:</b>		- 5,00 m	✓	
▶ <b>En vials d'accés sense sortida:</b>		- Si el vial té més de 20 m, hi ha espai suficient per a la maniobra dels vehicles d'extinció. (Cul de sac: 12,50 m de radi)	✓	
* <b>En edificis amb façanes amb passeres o balcons:</b>		- A cada planta es garantiran punts d'accés a la passera o balcó a ≤ 20 m dels accessos a l'interior de l'edifici. - Si l'espai de maniobra es fa en cul de sac, té: amplada lliure ≥ 7 m i amplada total ≥ 10 m.		
▶ <b>Separació màxima del vehicle de bombers a la façana:</b> (des de l'eix del vehicle al pla de la façana)	<b>Altura d'evacuació de l'edifici, h</b>	<b>Separació màxima a façana</b>		
		<b>SI 5</b>	<b>* D 241/94</b>	
		h ≤ 15 m	23 m      * 15 m	✓
		15 m < h ≤ 20 m	18 m      * 15 m	
h > 20 m	10 m      * 10 m			
▶ <b>Distància màxima fins a qualsevol accés principal de l'edifici:</b>		- 30 m	✓	
▶ <b>Pendent màxima:</b>		- 10 %	✓	
▶ <b>Resistència al punxonament:</b>		- 10 tones sobre un cercle de Ø 20 cm. Inclòs tapes de registre de canalitzacions de servei > 15 x 15 cm i que compliran també la norma UNE EN 124:1995.	✓	
▶ <b>Accessibilitat:</b>		- L'espai de maniobra es mantindrà: lliure de mobiliari urbà, arbrat, jardins, fitons o d'altres obstacles. - S'evitaran elements (cables aeris i branques d'arbres) que puguin interferir en l'accés dels bombers a la façana amb escales o plataformes.	✓	
▶ <b>Accés al punt de connexió a la columna seca de l'edifici, si n'hi ha:</b>		- L ≤ 18 m des de l'espai previst per a l'equip de bombeig. - El punt de connexió serà visible des del camió de bombeig	✓	
* <b>Accés als hidrants d'incendi situats a la via pública:</b>		- Hidrant a ≤ 100 m de qualsevol punt de la façana accessible	✓	
<b>* VIAL D'APROXIMACIÓ I ESPAI DE MANIOBRA en edificis d'altura d'evacuació h ≤ 9 m</b> (Ha de permetre l'accés dels bombers a la façana mitjançant escales manuals)				
* <b>Situació:</b>		- Al llarg de la façana accessible.		
* <b>Altura lliure mínima o de gàlib:</b>		- 3,70 m		
* <b>Amplada lliure mínima</b>	- <b>en general:</b>	- 3,00 m - 4,00 m davant de les façanes accessibles i en > 10 m. - 6,00 m en carrers d'amplada total > 12 m		
	- <b>en trams corbats:</b>	- 7,20 m, delimitada pel traçat d'una corona circular que tingui radis mínims de 5,30 m i 12,50 m		
* <b>Pendent màxim:</b>		- 15 %		
* <b>Capacitat portant:</b>		- 20 kN/m <sup>2</sup>		

CTE DB SI 5.1.1 I 5.1.2 i D 241/94

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN DELS EDIFICIS		ZONES EDIFICADES LIMÍTROFS O INTERIORS A ÀREES FORESTALS		
▶ Edificis h > 9 m * Qualsevol edifici  CTE DB SI 5.1.2 i D 241/94	▶ <b>Franja de separació:</b>	- Franja de 25 m d'amplada, lliure d'arbustos o de vegetació que pugui propagar un incendi de l'àrea forestal. * Massa forestal aclarida i branques baixes esporgades.	✓	
		- Vial perimetral de 5 m que podrà estar inclòs en la franja. * En edificis h ≤ 9 m, no s'exigeix aquest vial perimetral.	✓	
	▶ <b>Vies d'accés:</b>	<b>a) Dues vies d'accés alternatives</b> (preferentment): Compleixen les condicions dels vials d'aproximació.	✓	
		<b>b) Accés únic en cul de sac</b> (si no és possible l'opció anterior): 12,50 m de radi i compleix les condicions d'espai de maniobra. * En edificis h ≤ 9 m, és suficient que l'amplada del vial sigui ≥ 5 m.	✓	
<b>ACCESSIBILITAT PER FAÇANA</b> * FAÇANA ACCESSIBLE ▶ Edificis h > 9 m * Qualsevol edifici  CTE DB SI 5.2 i D 241/94	* <b>Nombre de façanes accessibles:</b>	- Una, com a mínim, en qualsevol edifici	✓	
	▶ <b>Accessos principals a l'edifici:</b>	- Obren a l'espai de maniobra.	✓	
	▶ <b>Forats per a l'accés dels bombers</b>	- <b>Ubicació:</b>	- A cada planta pis - Separació ≤ 25 m entre eixos de dos forats consecutius.	✓
		- <b>Ampit:</b>	- Altura ≤ 1,20 m	✓
		- <b>Dimensions:</b>	- Amplada ≥ 0,80 m; - Altura ≥ 1,20 m	✓
		- <b>Accessibilitat:</b>	- No s'hi instal·laran elements que impedeixin o dificultin l'accés a l'interior de l'edifici a través d'aquests forats.	✓
		* <b>Operabilitat:</b>	- Fàcilment operables amb utensilis de bombers tant per l'exterior com per l'interior.	✓
* <b>Identificació:</b>	- Fàcilment identificables pels bombers o estar senyalitzats	✓		



## SI 6 Resistència al foc de l'estructura

ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS	EDIFICI, R t		(R: Resistència mecànica; t: temps exigít en minuts)				
	ÚS DEL SECTOR	RESISTÈNCIA AL FOC					
		segons ús i altura d'evacuació de l'edifici, h					
		Plantes sota rasant		Plantes sobre rasant			
	h ≥ 1,50 m	h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m			
<p>Forjats, bigues i suports de plantes i de cobertes que no tinguin consideració de lleugeres a efectes de SI 6. Inclou l'estructura d'escalas no protegides quan siguin recorregut d'evacuació.</p>	Residencial Habitatge	R 120	R 60	R 90	R 120		
	Administratiu, Docent i Residencial Públic	R 120	R 60	✓ R 90	R 120		
	Comercial i Pública Concurrencia	R 120 R 180, si h > 28 m	R 90	R 120	R 180		
	Aparcament	R 120	R 120	R 120	R 120		
	<b>LOCALS O ZONES DE RISC ESPECIAL, R t</b>						
	ÚS DEL LOCAL O ZONA	RESISTÈNCIA AL FOC <sup>(1)</sup> segons classe de risc					
		baix	mig		alt		
	Local o zona de risc especial d'incendi	R 90	✓	R 120		R 180	
	<sup>(1)</sup> No serà inferior al de l'estructura portant de la planta de l'edifici en la que es trobi.						
	<b>COBERTES LLEUGERES, R t</b>						
<b>CONDICIONS</b>					<b>RESISTÈNCIA AL FOC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Càrrega permanent ≤ 1 kN/m<sup>2</sup> (inclou encavallades, corretges i tancament)</li> <li>- No està prevista per a l'evacuació dels ocupants</li> <li>- Altura de la coberta respecte de la rasant exterior ≤ 28 m</li> <li>- La seva fallada no pot ocasionar danys greus als edificis o establiments propers, ni comprometre l'estabilitat de plantes inferiors o la compartimentació en sectors d'incendi.</li> </ul>					R 30		
<b>ESCALES I PASSADISSOS PROTEGITS, R t</b>							
<b>ELEMENTS CONTINGUTS EN:</b>					<b>RESISTÈNCIA AL FOC</b>		
Escala protegida o passadissos protegits:					R 30		
Escala especialment protegida:					No cal comprovar-la		
CTE DB SI 6.2							
ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS	CONDICIONS		RESISTÈNCIA AL FOC				
	a) Quan el seu col·lapse pugui ocasionar danys personals o comprometre l'estabilitat global, l'evacuació o la compartimentació en sectors d'incendi serà:		La mateixa que els elements principals				
<p>Sobre llindes, altells o entreplantes.</p>	b) En altres casos:		No cal comprovar-la				
	CTE DB SI 6.2						
DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC	VALORS A ASSOLIR DE RESISTÈNCIA AL FOC, R t						
	a) <b>Valors establerts a les taules anteriors:</b> indiquen el temps en minuts exigít de resistència al foc davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura, o bé					✓	
	b) <b>Valors de temps equivalent d'exposició al foc:</b> davant la corba normalitzada temps-temperatura que se suposa que té un efecte igual a la d'un <b>incendi real</b> en el sector d'incendi considerat. S'obté aplicant el procediment de l'Annex B del CTE DB SI a partir de les característiques geomètriques i tèrmiques del sector i el valor de càrrega de foc. (No és habitual en edificis d'habitatges)						
	<b>DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC, R t</b>						
<p>CTE DB SI 6.6 i Annexes DB SI</p>	a) S'adopten les classes de resistència al foc obtingudes a partir de les Taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI <sup>(1)</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Annex C: Estructures de formigó armat</li> <li>- Annex D: Estructures d'acer</li> <li>- Annex E: Estructures de fusta</li> <li>- Annex F: Elements de fàbrica (maó, ceràmica alleugerida, bloc formigó)</li> </ul>			✓	
	b) Mitjançant referència als resultats d'assajos emesos per laboratoris acreditats:		- Assajos especificats al RD 312/2005 de 18 de març i a les normes UNE, EN de l'Annex G del CTE DB SI.				
<sup>(1)</sup> Podeu consultar a <a href="http://www.oct-catalunya">www.oct-catalunya</a> el Manual del DB SI on trobareu exemples de determinació de la resistència al foc de diferents tipus d'elements estructurals aplicant els Annexes corresponents del DB SI.							





<b>AMBIT</b>	<p>Edifici, establiment o zona destinada a docència, en qualsevol dels seus nivells: escoles infantils, centres d'ensenyament primari, secundari, universitari o formació professional.</p> <p>Els establiments docents que no tinguin la característica pròpia (activitat en aules d'elevada ocupació) s'assimilaran a altres usos.</p> <p>Les zones d'activitats subsidiàries (cafeteria, menjadors, sales d'actes, administració, residència, etc.) han de complir les condicions relatives al ús.</p>
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)**

<b>ENTORN</b>	<p>Espais per a intervenció de bombers</p>	<p>Els edificis amb alçada d'evacuació &gt; 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions:</p> <p>Amplada mínima lliure: 5 m</p> <p>Alçada lliure: la de l'edifici</p> <p>Separació màxima del vehicle a l'edifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m</li> <li>- Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m</li> <li>- Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m</li> </ul> <p>Distància màxima fins qualsevol accés principal a l'edifici: 30 m</p> <p>Pendent màxima: 10%</p> <p>Resistència al punxonament: 10 t sobre 20 cm Ø</p>
	<p>Vials d'accés per als bombers</p>	<p>Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions:</p> <p>Amplada mínima lliure: 3.5 m</p> <p>Alçada mínima lliure: 4.5 m</p> <p>Capacitat portant del vial: 20 KN/m<sup>2</sup></p>
	<p>Forats en façana</p>	<p>Condicions que han de complir els forats en façana:</p> <p>Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m.</p> <p>Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.</p>

**2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)**

**2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)**

<p>Requeriments a garantir en funció de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'alçada d'evacuació de l'edifici (h)</li> <li>- situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.</li> </ul>	<b>Alçada d'evacuació de l'edifici (h)</b>			
	<b>Plantes soterrani</b>	<b>Plantes sobre rasant</b>		
		<b>h &lt; 15m</b>	<b>h &lt; 28m</b>	<b>h ≥ 28m</b>
Estructura general	R-120	R-60	R-90	R-120
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	Parets EI 120 i portes EI <sub>2</sub> C 30			
Cobertes lleugeres (G <sub>x</sub> ≤ 1kN/m <sup>2</sup> ) i els seus suports	▪ R-30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			

**2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc**

Mitgeres amb altres edificis	▪ EI-120																								
<b>FAÇANES</b>	<p>A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical</li> <li>• EI 60 en una distància D, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2)</li> <li>• Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2, i altres especificacions</li> </ul>																							
<b>COBERTES</b>	<p>A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta.</li> <li>• Especificacions de distància entre elements amb EI &lt; 60 en funció de la seva separació:</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">Horitzontal (m)</td> <td>&gt;2,5</td> <td>2,00</td> <td>1,75</td> <td>1,50</td> <td>1,25</td> <td>1,00</td> <td>0,75</td> <td>0,50</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Vertical (m)</td> <td>0</td> <td>1,00</td> <td>1,50</td> <td>2,00</td> <td>2,50</td> <td>3,00</td> <td>3,50</td> <td>4,00</td> <td>5,00</td> </tr> </table>				Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0	Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00
Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0																
Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00																
	<p>Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions, extracció....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacció Broof (t1) quan ocupin més del 10% del revestiment o acabat exterior, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'il·luminació, ventilació o extracció de fums.</li> </ul>																							



**2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc del elements sectoritzadors**

Sectors d'incendi	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'establiment respecte la resta de l'edifici.</li> <li>Zones d'allotjament (dormitoris) de <math>S &gt; 500 \text{ m}^2</math></li> <li>Zones d'usos subsidiaris:           <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Residencial Habitatge</i> (en tot cas)</li> <li><i>Administratiu i/o Comercial</i> <math>&gt; 500 \text{ m}^2</math></li> <li><i>Pública Concurrencia</i> i ocupació <math>&gt; 500</math> persones</li> <li><i>Aparcament</i> <math>&gt; 100 \text{ m}^2</math> (en tot cas si és robotitzat)</li> </ul> </li> <li><math>S \leq 4000 \text{ m}^2</math> (<math>8000 \text{ m}^2</math> amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció que no sigui exigible).</li> </ul> <p><b>Excepcions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establiment <math>\leq 500 \text{ m}^2</math> : NO cal sector independent en edificis d'ús <i>Residencial Habitatge</i>.</li> <li>Sense limitació de superfície en una sola planta i/o en sectors de risc mínim.</li> </ul>																
Requeriments a garantir en funció de:	<b>Alçada d'evacuació de l'edifici (h)</b>																
- l'alçada d'evacuació de l'edifici (h)																	
- situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	<b>Plantes soterrani</b>	<b>Plantes sobre rasant</b>															
		<b>h ≤ 15m</b>	<b>15 &lt; h ≤ 28m</b>	<b>h &gt; 28m</b>													
Elements separadors de sectors <sup>(1)</sup>	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120													
Sector de risc mínim <sup>(2)</sup>	no s'admet	EI 120															
Portes de pas entre sectors	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>EI_2 t - C5</math>,</li> <li>t es la meitat del temps de <i>resistència al foc</i> demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ.</li> </ul>																
Elements d'evacuació protegits	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI <sub>2</sub> 60-C5; tapes EI 60.															
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120; portes EI <sub>2</sub> C30.															
	Ventilació o control de fums	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finestres o forats oberts a l'exterior de <math>s \geq 1 \text{ m}^2</math> a cada planta</li> <li>Per un sistema de pressió diferencial</li> <li>Per conductes</li> </ul>															
	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle $\alpha$ de façanes: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th><math>\alpha</math> (°)</th> <th>0</th> <th>45</th> <th>60</th> <th>90</th> <th>135</th> <th>180</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D (m)</td> <td>3,00</td> <td>2,75</td> <td>2,50</td> <td>2,00</td> <td>1,25</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table>			$\alpha$ (°)	0	45	60	90	135	180	D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25
$\alpha$ (°)	0	45	60	90	135	180											
D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50											
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.	Accés per portes E 30, o per <i>vestíbuls d'independència</i> . Obligat <i>vestíbul d'independència</i> en accessos a recintes de risc especial.																
Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa <i>resistència al foc</i> exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la <i>resistència al foc</i> del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical.																

**2.4. Locals de risc especial (\*) : condicions d'aplicació**

LOCALS DE RISC ESPECIAL	RISC BAIX		RISC MIG		RISC ALT	
	Elements estructurals	R 90		R 120		R 180
Parets i sostres	EI 90		EI 120		EI 180	
Vestíbul d'independència	-		SI		SI	
Portes d'entrada <sup>(3)</sup>	EI <sub>2</sub> 45-C5		EI <sub>2</sub> 30-C5 (les dues)		EI <sub>2</sub> 30-C5 (les dues)	
Revestiment parets i sostres	B-s1,d0		B-s1,d0		B-s1,d0	
Revestiment terres	B <sub>FL</sub> -s1		B <sub>FL</sub> -s1		B <sub>FL</sub> -s1	

**2.5. Reacció al foc dels materials**

MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	
	Terres	C <sub>FL</sub> -s1
Parets i sostres	B-s1, d0	
En recorreguts normals	Terres	E <sub>FL</sub>
	Parets i sostres	C-s2, d0
	Elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990	
En falsos sostres o terres elevats	Terres	B <sub>FL</sub> -s2
	Parets i sostres	B-s3, d0



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	<b>EDIFICIS D'ÚS DOCENT</b>
----------------------------------------------------------------	-----------------------------

<b>COMPONENTS ELÈCTRICS</b>	Segons reglament específic
-----------------------------	----------------------------

<b>3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SU 1 a 5)</b>
--------------------------------------------------------------------

<b>OCUPACIÓ</b>	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 persona / 1,5 m<sup>2</sup> en aules (excepte escoles infantils).</li> <li>▪ 1 persona / 2 m<sup>2</sup> en aules d'escoles infantils i sales lectura de biblioteques.</li> <li>▪ 1 persona / 5 m<sup>2</sup> en locals diferents a l'aula (laboratori, taller, gimnàs, sala de dibuix, etc.)</li> <li>▪ 1 persona / 10 m<sup>2</sup> en el conjunt de la planta o de l'edifici.</li> <li>▪ 1 persona / 40 m<sup>2</sup> en arxius i magatzems.</li> </ul>
	Zones d'ocupació nul·la	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja, lavabos).</li> </ul>
<b>ESPAI EXTERIOR SEGUR</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S &gt; 0,50 m<sup>2</sup> / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; &gt;50) a més de 15 m de la façana en espais tancats.</li> <li>▪ Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers.</li> <li>▪ Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis.</li> </ul>

<b>3.1. Elements d'evacuació</b>
----------------------------------

<b>PORTES PASSOS</b>	Dimensionat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitat: <math>A \geq P / 200</math></li> <li>▪ Amplada <math>\geq 0.80m</math> (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.20m).</li> </ul>
	Característiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si <math>P &gt; 50</math> persones.</li> <li>▪ Obertura en sentit d'evacuació si <math>P &gt; 100</math> persones o bé és en un recinte d'ocupació &gt; 50.</li> <li>▪ Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat.</li> <li>▪ Les portes automàtiques han d'assegurar que en cas de fallada resten obertes.</li> </ul>

<b>PASSADISSOS I RAMPES</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitat: <math>A \geq P / 200</math></li> <li>▪ Amplada <math>\geq 1 m</math> (0.80 m si <math>P \leq 10</math> persones)</li> <li>▪ Rampes per més de 10 persones: longitud <math>\leq 15 m</math> i pendent <math>\leq 12\%</math></li> </ul>
		Excepcions per usuaris amb cadira de rodes:
Longitud rampa	$< 3 m$	$< 6 m$
Pendent rampa	$\leq 10\%$	$\leq 8\%$
		En la resta de casos $\leq 6\%$

<b>ESCALES</b>	Tipologia	<b>No protegides</b>	<b>Protegides</b>	<b>Especialment protegides</b>	
	Evacuació descendent	Per $h \leq 14 m$	Per $h \leq 28 m$	S'admet en tot cas	
		$A \geq P / 160$	$E \leq 3 S + 160 A_s$		
		Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en escoles infantils i centres de primària) (0.80 m si $P \leq 10$ persones, usuaris habituals)			
	Evacuació ascendent	Per $h \leq 2.80 m$ Per $P \leq 100$ fins $h \leq 6 m$	S'admet en tot cas		
		$A \geq P / (160 - 10 h)$	$E \leq 3 S + 160 A_s$		
		Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en escoles infantils i centres de primària) (0.80 m si $P \leq 10$ persones, usuaris habituals)			
	Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana	Des de zones de circulació. Espai lliure $\geq 0,5 m$	
	Tramades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altura salvada <math>\leq 3.20 m</math> (<math>\leq 2,10 m</math> en escoles infantils i centres de primària).</li> <li>▪ <math>\geq 3</math> esglaons (excepte en zones d'ús restringit).</li> <li>▪ En escoles infantils i centres de primària o secundària no es permeten tramades corbes.</li> </ul>			
	Esglaons H = petjada C = altura	$540 mm \leq 2C + H \leq 700 mm$ $H \geq 280 mm$ ; C compresa entre 130 y 185 mm (170 mm en infantil, primària i secundària) Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 4)			
Passamans	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A un costat per alçada &gt; 555 mm.</li> <li>▪ Als 2 costats si amplada lliure d'escala <math>\geq 1.20 m</math>.</li> <li>▪ Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure &gt; 2.40 m.</li> </ul>				
<b>ELEMENTS A L'AIRE LLIURE</b>		PASSOS i RAMPES	Capacitat: $A \geq P / 600$	Amplada $\geq 1 m$ (1.20 m si $P > 3.000$ persones)	
		ESCALES	Capacitat: $A \geq P / 480$		

<b>3.2. Recorreguts d'evacuació</b>
-------------------------------------

<b>COMPATIBILITAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici.</li> <li>▪ Sortides d'emergència compatibles però accessibles per <i>vestíbul d'independència</i>.</li> </ul>
Per establiments de $S > 1500m^2$ integrats en edifici d'altre ús	



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis		EDIFICIS D'ÚS DOCENT	
Altura ascendent màxima (en tot o en part del recorregut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1m per escola infantil</li> <li>▪ 2m per ensenyament primari</li> <li>▪ 4m per altres (excepte en una sola planta soterrada)</li> </ul> Excepcions: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zones d'ocupació nul·la</li> <li>▪ Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.</li> </ul>		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims  (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)	1 sortida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupació ≤ 100 persones (en escoles infantils, primària i secundària &lt; 50 alumnes)</li> <li>- Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació &lt; 25 persones i sortida directa a espai exterior segur</li> <li>- Altura d'evacuació &lt; 28 m</li> <li>- No hi ha recorreguts per més de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui &gt; 2 m</li> </ul>	
	Més d'una sortida	<b>Recorreguts d'evacuació:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en plantes d'infantil i primària: &lt; 30m (* 37,5m)</li> <li>- en altres: &lt; 50m (* 62,5m).</li> </ul> <b>Longitud sense alternativa:</b> < 25m (* 31,2m).	
	Més d'una sortida d'edifici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.</li> </ul>	
	Locals de risc especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)</li> </ul>	
Desembarcament d'escales a planta baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A</li> <li>- En escales protegides: recorregut &lt;15m fins <i>sortida d'edifici</i> (no s'aplica en zona de risc mínim)</li> </ul>		
<b>3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència</b>			
Senyalització	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SORTIDA:</b> En recintes &gt; 50 m<sup>2</sup></li> <li>- <b>SORTIDA D'EMERGÈNCIA:</b> totes</li> <li>- <b>RECORREGUTS:</b> davant la sortida de recintes &gt; 100 persones i en tot canvi de direcció.</li> </ul>		
Característiques dels senyals UNE 23-034	Distància d'observació	10 m	10 a 20 m
	Mida del senyal (mm)	210 x 210	420 x 420
	Lluminositat dels senyals	amb il·luminació d'emergència pròpia o per fotoluminescència, segons UNE 23-035-1	
Enllumenat d'emergència	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En tots els recorreguts d'evacuació</li> <li>- En tots els recintes d'ocupació &gt; 100 persones</li> </ul>		
<b>4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)</b>			
<b>4.1. Detecció i alarma</b>			
Detecció d'incendi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per Sc &gt; 5000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Per Sc &gt; 2.000 m<sup>2</sup> en locals de RISC ALT.</li> </ul>		
Alarma	Per Sc > 1000 m <sup>2</sup> .		
<b>4.2. Mitjans d'extinció</b>			
Hidrants exteriors <sup>(4)</sup>	1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m <sup>2</sup> i 10000 m <sup>2</sup> . 1 hidrant més per cada 10000 m <sup>2</sup> més o fracció.  Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.		
Extintors	<b>Capacitat</b> 21A-113B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En cada planta: cada 15 m de recorregut,</li> <li>- En zones de risc especial <sup>(5)</sup></li> </ul>	
Columna seca	Per h > 24 m.		
Boques d'incendi equipades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per Sc &gt; 2000 m<sup>2</sup> (BIE-25)</li> <li>- En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)</li> </ul>		
Instal·lació automàtica d'extinció	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per h &gt; 80 m.</li> <li>- En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW</li> <li>- En centres de transformació de RISC ALT</li> </ul>		
Control de fums d'incendi	En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones		
Ascensor d'emergència <sup>(6)</sup>	Per h > 50 m.		
Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3		



**Notes:**

- (1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim
- (2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b)  $Q \leq 40 \text{ MJ/m}^2$  en el conjunt del sector i  $Q \leq 50 \text{ MJ/m}^2$  en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur
- (3) Les portes dels vestíbuls d'independència en zones de risc especial integrades en edificis han d'obrir cap a l'interior del vestíbul
- (4) L'hidrants en via pública ha d'estar a  $< 100 \text{ m}$  de la façana accessible
- (5) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a)  $< 15 \text{ m}$  en risc mig o baix; b)  $< 10 \text{ m}$  en risc alt
- (6) Característiques: a) tindrà com a mínim capacitat de càrrega de 630kg, una superfície de cabina de  $1,40 \text{ m}^2$ , una amplada de pas de 0,80 m i una velocitat tal que permeti realitzar tot el seu recorregut en menys de 60s; b) a la planta d'accés a l'edifici hi haurà un polsador al costat dels comandaments de l'ascensor, sota una tapa de vidre, amb la inscripció US EXCLUSIU BOMBERS, l'activació del polsador ha de provocar l'enviament de l'ascensor a la planta d'accés i permetre la seva maniobra exclusivament des de la cabina; c) en cas de falla elèctrica, l'alimentació passarà a fer-se de forma automàtica des d'una font pròpia d'energia que disposi d'autonomia d'1h com a mínim.

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$
Magatzem de residus	$5 < S \leq 15 \text{ m}^2$	$15 < S \leq 30 \text{ m}^2$	$S > 30 \text{ m}^2$
Aparcament de vehicles (de fins a 100 m <sup>2</sup> )	En tot cas	-----	-----
Cuines segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	$20 < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	$20 < S \leq 100 \text{ m}^2$	$100 < S \leq 200 \text{ m}^2$	$S > 200 \text{ m}^2$
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	$70 < P \leq 200 \text{ kW}$	$200 < P \leq 600 \text{ kW}$	$P > 600 \text{ kW}$
Sales de màquines en instal·lacions de clima (UTAs, climatitzadors i ventiladors)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinaria frigorífica a base d'amoniac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinaria frigorífica a base d'halogenats	$P \leq 400 \text{ kW}$	$P > 400 \text{ kW}$	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	-----	En tot cas	-----
Local de comptadors d'electricitat	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació $> 300 \text{ }^\circ\text{C}$	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$ - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	$P \leq 2520 \text{ kVA}$ $P \leq 630 \text{ kVA}$	$2520 < P \leq 4000 \text{ kVA}$ $630 < P \leq 1000 \text{ kVA}$	$P > 4000 \text{ kVA}$ $P > 1000 \text{ kVA}$
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.14.** Compliment de DB-SU (Seguretat d'Utilització).

Consideracions Generals

SU 1 Caigudes

SU 2 Impacte o enganxada

SU 3 Immobilització recintes tancats

SU 4 Il.luminació inadequada

SU 5 Alta ocupació

SU 6 Ofegament

SU 7 Vehicles en moviment

SU 8 Acció del llamp

**No és d'aplicació** en el present projecte.

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.





**MJ.15.** Compliment de DB-HS (Salubritat).

Consideracions Generals

HS 1 Protecció enfront 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

**No és d'aplicació** en el present projecte.

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLSARQUITECTE**<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.16.** Compliment de DB-HE (Estalvi d'Energia).

HE 1 Limitació de la demanda energètica

HE 2 Rendiment de les instal.lacions tèrmiques

HE 3 Eficiència energètica de les instal.lacions d'il.luminació

HE 4 Contribució solar mínima d'ACS

HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energía elèctrica

Segons descriu aquest document bàsic, s'inclouen en l'àmbit d'aplicació modificacions, reformes o rehabilitacions amb una superfície útil superior a 1000 m<sup>2</sup> on es renovin més del 25% dels tancaments, requeriments que no s'assoleixen el present projecte. Tal i com es detalla en la Memòria Descriptiva aquest Document Bàsic **no és d'aplicació**.

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.17.** Compliment de DB-HR (Habitabilitat Protecció Enfront Soroll).

Consideracions Generals

Reducció de la transmissió a soroll aeri

Reducció de la transmissió de soroll a impacte

Reducció del soroll i les vibracions de les instal.lacions

Limitar el soroll reverberant dels recintes.

Segons especifica el DB-HR en l'àmbit d'aplicació, les obres de reforma o rehabilitació parcial d'edificis existents queden excloses de l'àmbit d'aplicació del Document Bàsic, motiu pel qual aquest document **no és d'aplicació**.

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLS**ARQUITECTE<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**MJ.18.** Fitxa justificativa de compliment Decret 201/91 sobre enderrocs i residus en la construcció

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.





<b>ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS:</b> <b>REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició</b> <b>DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció</b> <b>DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis</b>	<b>RESIDUS</b> <b>Rehabilitació i ampliació</b>  <b>tipus</b> <b>quantitats</b> <b>codificació</b> <b>minimització</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI</b>	
<b>Obra:</b>	PBE Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat)
<b>Situació:</b>	Plaça de Victor Siurana, 1
<b>Municipi :</b>	Leida <b>Comarca :</b> Segrià

**AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS**

<b>residu d'excavació</b>	(tones)	(m <sup>3</sup> )
	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

residu d'enderroc	Codificació residus LER	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
obra de fàbrica	170102	0,542	0,00	0,512	0,00
formigó	170101	0,084	0,00	0,062	0,00
petris	170107	0,052	0,00	0,082	0,00
metalls	170407	0,004	0,00	0,0009	0,00
fustes	170201	0,023	0,00	0,0663	0,00
vidre	170202	0,0006	0,00	0,004	0,00
plàstics	170203	0,004	0,00	0,004	0,00
guixos	170802		0,00		0,00
betums	170302	0,009	0,00	0,0012	0,00
fibrociment	170605	0,01	0,00	0,018	0,00
<b>residu d'enderroc</b>		<b>0,7286</b>	<b>0,000 t</b>	<b>0,7504</b>	<b>2,48 m<sup>3</sup></b>

residu de construcció	Codificació residus LER	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
sobrants d'execució	Ordre MAM/304/2002	0,05	0,000	0,045	0,00
obra de fàbrica	170102	0,015	0,000	0,018	0,00
formigó	170101	0,032	0,000	0,0244	0,00
petris	170107	0,002	0,000	0,0018	0,00
guixos	170802	0,003927	0,000	0,00972	0,00
altres		0,001	0,000	0,0013	0,00
embalatges		0,038	0,000	0,08	0,00
fustes	170201	0,0285	0,000	0,067	0,00
plàstics	170203	0,00608	0,000	0,008	0,00
paper i cartró	170904	0,00304	0,000	0,004	0,00
metalls	170407	0,00038	0,000	0,001	0,00
<b>residu de construcció</b>			<b>0,000 t</b>		<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

**ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES**

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
altres :	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

**MINIMITZACIÓ DE RESIDUS A OBRA.** a l'obra es realitzaran les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes (veure detall)	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials solts (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-
7.-	-
8.-	-

<b>ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS:</b>  <b>REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició</b> <b>DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció</b> <b>DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis</b>	<b>RESIDUS</b> Rehabilitació i ampliació  gestió
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

**GESTIÓ DE RESIDUS**

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra autoritzada, no tenen la consideració de residu

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

R.D. 105/2008	tones	cal separar		tipus de residu
		Projecte	individualment	
Formigó	160	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmic	80	0,00	no	inert
Metalls	4	0,00	no	no especial
Fusta	2	0,00	no	no especial
Vidres	2	0,00	no	no especial
Plàstics	1	0,00	no	no especial
Paper i cartró	1	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

\* Dins dels 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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

**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	-

**Els residus es gestionaran fora de l'obra en:**

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	<input type="checkbox"/> <b>si</b>
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	<input type="checkbox"/> -

**Tipus de residu i Nom ,adreça i codi de gestor del residu ( decret 161/2001)(3)**

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

<b>ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS:</b> <b>REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició</b> <b>DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció</b> <b>DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis</b>	<b>RESIDUS</b> <b>Rehabilitació i ampliació</b>  <b>pressupost i fiances</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

**PRESSUPOST ESTIMATIU**

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos	
Les previsions de separació de l'apartat de <b>gestió</b> i :	Classificació a obra: entre <b>12-16 €/m<sup>3</sup></b>	<b>14,00</b>
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre <b>5-8 €/m<sup>3</sup></b> (mínim 100 €)	<b>7,00</b>
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre <b>4-10 €/m<sup>3</sup></b>	<b>7,00</b>
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre <b>15-25 €/m<sup>3</sup></b>	<b>22,00</b>
Contenidors de 5 m <sup>3</sup> per cada tipus de residu	Especials: n <sup>o</sup> transports a <b>200 € transport</b>	<b>200</b>

Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

TIPUS RESIDU	Volum m <sup>3</sup> (+35%)	Classificació 14,00 €/m <sup>3</sup>	Transport 7,00 €/m <sup>3</sup>	Valoritzador / Abocador	
				runa neta 7,00 €/m <sup>3</sup>	runa bruta 22,00 €/m <sup>3</sup>
<b>Formigó</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Maons i ceràmics</b>	3,35	46,90	23,45	23,45	73,70
<b>Metalls</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Fusta</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Vidres</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Plàstics</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Paper i cartró</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Guixos i no especials</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Perillosos Especials</b>	0,00	0,00			40000
		46,90	23,45	23,45	40073,70

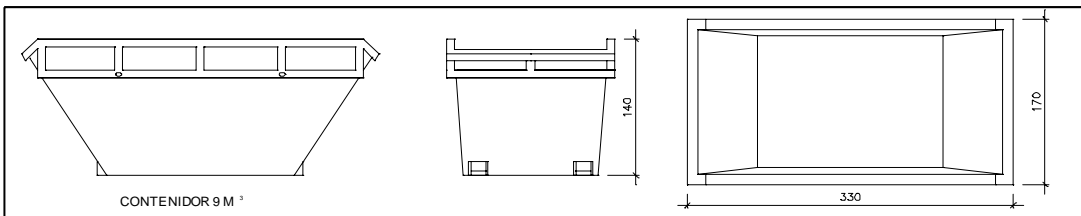
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **40167,50 €**

**EL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE LA GESTIÓ DE RESIDUS ES DE 40167,50 €**

Total de residus d'excavació	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>		
Total de residus de construcció i enderroc	<b>0,00 t</b>	<b>2,48 m<sup>3</sup></b>		
<b>Càlcul de la fiança</b>	Residus d'excavació (1)	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>	6,01 eu/m <sup>3</sup>	0,00 euros
	Residus d'enderroc, construcció i vials (2)	<b>2,48 m<sup>3</sup></b>	12,02 eu/m <sup>3</sup>	29,81 euros
<b>VOLUM TOTAL DELS RESIDUS</b>				<b>2,48 m<sup>3</sup></b>
			<b>Total fiança</b>	<b>29,81 euros</b>

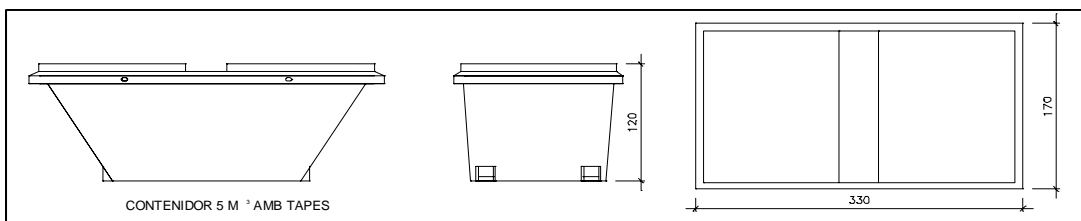
<b>ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS</b> <b>REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició</b> <b>DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció</b> <b>DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis</b>	<b>RESIDUS</b> <b>Rehabilitació i ampliació</b>  <b>documentació gràfica</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

**INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES**



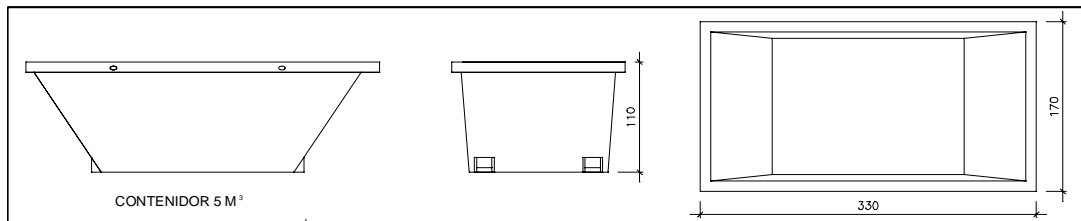
CONTENIDOR 9 M<sup>3</sup>

Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmics, petris i fús



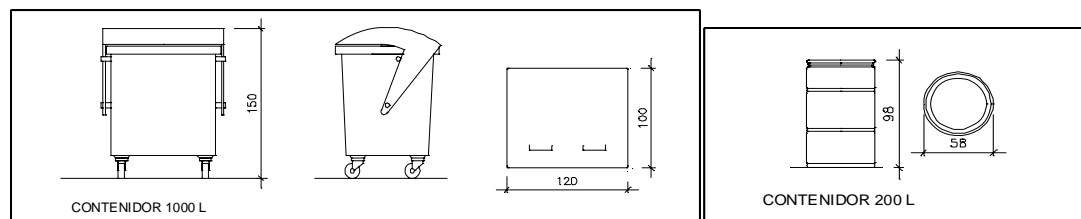
CONTENIDOR 5 M<sup>3</sup> AMB TAPES

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fús



CONTENIDOR 5 M<sup>3</sup>

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls



CONTENIDOR 1000 L

CONTENIDOR 200 L

Contenedor 1000 L . Apte per paper i cartró, plàstics

Bidó 200 L .Apte per residus especials

**El Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau. Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord amb la direcció facultativa.

Aquestes instal·lacions genèriques, s'adaptaran a les característiques de l'obra mitjançant el **Pla de gestió de residus** i haurà de constar al **Pla de seguretat i salut**

Per tant es defineixen els diferents tipus de contenidor per la separació de residus a l'obra.

A més dels elements descrits, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Matxadora de petris	si
Caseta per emmagatzematge de residus especials	si
	-

**MJ.19.** Fitxa justificativa de compliment Decret 21/2006 sobre els criteris medioambientals i d'eficiència en els edificis.

Segons descriu l'àmbit d'aplicació, són objecte del Decret d'Eficiència els edificis de nova construcció, reconversió d'antiga edificació i els resultants d'obres de gran rehabilitació, casos que no es donen en el present projecte motiu pel qual aquest decret **no és d'aplicació**.

EXPEDIENT: 111268

**PAMPOLSARQUITECTE**<sub>slp</sub>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



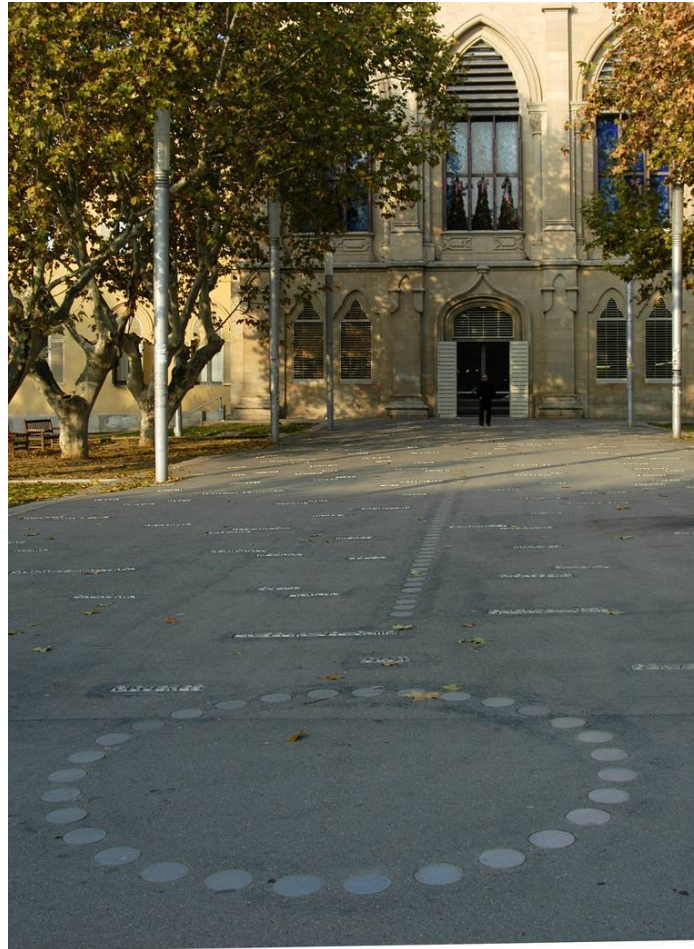
## MRF. Reportatge fotogràfic.











EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



Pàg. 150 de 158



















## MLL. Llistat de Plànols.

Nº		Títol del plànol	Escala
01.-	<i>N1</i>	Emplaçament - Situació - Cadastral - Normatiu	1:2.500
02.-	<i>A1</i>	Planta Baixa - Estat Actual	1:100
03.-	<i>A2</i>	Planta Primera - Estat Actual	1:100
04.-	<i>A3</i>	Planta Segona - Estat Actual	1:100
05.-	<i>A4</i>	Planta Tercera - Estat Actual	1:150
06.-	<i>A5</i>	Planta Tercera - Estat Actual	1:150
07.-	<i>A6</i>	Planta Sotacoberta - Estat Actual	1:100
08.-	<i>A7</i>	Planta Sotacoberta - Estat Actual	1:100
09.-	<i>R1</i>	Planta Baixa - Acotació - Referència Fusteria	1:100
10.-	<i>R2</i>	Planta Primera - Acotació - Referència Fusteria	1:100
11.-	<i>R3</i>	Planta Segona - Acotació - Referència Fusteria	1:100
12.-	<i>R4</i>	Planta Tercera - Acotació - Referència Fusteria	1:150
13.-	<i>R5</i>	Planta Tercera - Acotació - Referència Fusteria	1:150
14.-	<i>I1</i>	Planta Baixa - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:100
15.-	<i>I2</i>	Planta Primera - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:100
16.-	<i>I3</i>	Planta Segona - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:100
17.-	<i>I4</i>	Planta Tercera - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:150
18.-	<i>I5</i>	Planta Tercera - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:150
19.-	<i>I6</i>	Planta Sotacoberta - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:100
20.-	<i>I7</i>	Planta Sotacoberta - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:100
21.-	<i>I8</i>	Planta Coberta - Instal·lació Protecció Contra Incendis	1:200
22.-	<i>D1</i>	Detalls Constructius	1:20 / 1:5
23.-	<i>D2</i>	Detalls Constructius	1:20 / 1:5
24.-	<i>F1</i>	Referència Fusteria Interior	1:50
25.-	<i>F2</i>	Referència Fusteria Interior	1:50
26.-	<i>E1</i>	Estructura	1:50

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**111268: Projecte Bàsic i Executiu d'Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat)**

**1a Fase: Intervenció en la part Sud-Oest de la Rambla d'Aragó.**

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

**EQUIP REDACTOR:**

**Propietari/s Promotor/s:** Universitat de Lleida / Oficina Tècnica d'Infraestructures (OTI)

**Autor/s:** PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.  
Romà Pàmpols i Sales, Arquitecte.  
David Pàmpols i Camats, Arquitecte.

**Col·laborador/s:** Susanna Simó Bañeras, Arquitecte  
David Cívico Florejachs, Arquitecte Tècnic i Eng. de l'Edificació

**Equip de treball:** Francesc X.Torres Aiguabella, Eng. de l'Edificació  
Araceli Duaigües Torrento, Eng. T.Agrícola  
Carme Muro Martínez, Administració  
Mayte Villas Chaubel, Gestió  
Estudi PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.

**Adreça / Ref. Cadastral:** Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)  
Referencia cadastral: 1799401CG0019H0001ZY



**DOCUMENTACIÓ 1.B – AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS - LOT 1: OBRA CIVIL**

**MAOC.** Amidaments.  
**MPOC.** Presupost.  
**MRPOC.** Resum de Pressupost.  
**MCP1OC.** Quadre de Preus 1.  
**MCP2OC.** Quadre de Preus 2.  
**MJPOC.** Quadre de Preus Simples.

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
------	--------	------------	-----	----------	---------	--------	------------	----------	-----------

## 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

K214211A	<b>M3</b>	<i>DESMUNT.,MUR,MAÇON.,M.MAN.,NETEJA,APLEC,CÀRREGA MANUAL</i> DESMUNTATGE DE MUR DE PAREDAT, AMB MITJANS MANUAIS, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		TALL VERTICAL EN PARET							
		PORTA PC1							
		PL. SEGONA	2	0,20	0,50	4,50			0,90
			2	0,60	0,60	0,60			0,43
		PL. TERCERA	2	0,20	0,50	3,60			0,72
			2	0,60	0,60	0,60			0,43
									<b>2,480</b>
K21Z2760	<b>M</b>	<i>TALL EN PARET,OBRA CERÀM.,6-8CM,DISC CARBORÚN.</i> TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM							
		TALL VERTICAL EN PARET							
		PORTA PC1							
		PL. SEGONA	4			3,50			14,00
		PL. TERCERA	4			3,50			14,00
									<b>28,000</b>
K2183741	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA APLACAT,PEDRA,PARAM.VERT.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA D'APLACAT DE PEDRA, EN PARAMENT VERTICAL, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		SÒCOL DE PEDRA PER A REAPROFITAR							
		PL.BAIXA	2	2,90		2,25			13,05
			2	1,60		2,25			7,20
			4	0,60		2,25			5,40
									<b>25,650</b>
K2183801	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA CEL RAS+ENTRAM.SUP.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE CEL RAS I ENTRAMAT DE SUPORT, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		SOSTRE							
		PL. TERCERA	2	4,10	1,00				8,20
			1	43,00					43,00
									<b>51,200</b>
K21C1011	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA,VIDRE.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE VIDRE ENCASTAT A REVESTIMENT DE PEDRA AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
		VIDRE V1	1	2,10		1,85		3,89	
									<b>3,890</b>

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
<b>02 ESTRUCTURA</b>									
K4435115	KG	ACER S275JR,PIBIGA PEÇA SIMP.,PERF.LAM.IP,HE,UP,TREB.TALLER+							
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL-LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA							
		PERFILS IPN-160							
		PL. SEGONA	2	5,20		17,90			186,16
		PL. TERCERA	2	5,20		17,90			186,16
		10% MERMES	0,1	372,32					37,23
									<b>409,550</b>
K44Z5A25	KG	ACER S275JR,PERF.LAM.L,LD,T,RODÓ,QUAD.,RECTANG.,TREB.TALLER+							
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, PER A REFORÇ D'ELEMENTS D'ENCASTAMENT, RECOLZAMENT I RIGIDITZADORS, COL-LOCAT A L'OBRA AMB TACS MECÀNICS CADA 30CM							
		PERFILS L-150.16							
		PL. BAIXA	2	4,30		35,90			308,74
		PL. SEGONA	2	4,30		35,90			308,74
		PL. TERCERA	2	4,30		0,50			4,30
		10% MERMES	0,1	621,78					62,18
									<b>683,960</b>
K44Z552A	M2	ACER S275JR,PIPLATI. PERFILS LAM.,G=16MM,COL.ADHES. RES.EPOXI							
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 16 MM DE GRUIX, COL-LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M							
		PLATINA 10x10CM PER PERFILS L-150.16							
		1UT/40CM							
		PL. BAIXA	26	0,02					0,52
		PL. SEGONA	26	0,02					0,52
		PL. TERCERA	26	0,02					0,52
		15% MERMES	0,15	1,56					0,23
									<b>1,790</b>
K4ZW0054	UT	ANCORATGE S/FÀB.PEDRA,RODÓ INOX.D=12MM,REB.RES.EPOXI							
		ANCORATGE SOBRE FÀBRICA DE PEDRA, MITJANÇANT TAC INOXIDABLE DE DIÀMETRE 12 MM HILTI TIPUS HSA-R O SIMILAR, PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT POSTERIOR AMB RESINA EPOXI							
		TACS 1UT/40CM EN PERFILS L-150.15							
		PL. BAIXA	2	12,00					24,00

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
		PL. SEGONA	2	12,00					24,00
		PL. TERCERA	2	12,00					24,00
		PLETINA HORIZONTAL							
		PL. SEGONA	3	4,00					12,00
		PL. TERCERA	3	4,00					12,00
									<b>96,000</b>
44S15111-	<b>UT</b>	<i>DAU FORM.ARM. 40X40-50X50CM,FORM.ESTRUCTURAL HA-25/</i>							
		DAU DE FORMIGÓ ARMAT DE 40X40 A 50X50 CM DE SECCIÓ O PERÍMETRE EQUIVALENT, AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL HA-25/B/10/I, ABOCAT MANUAL, ARMADURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES, PRÈVIA PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ AMB RAIG DE SORRA SECA I IMPRIMACIÓ AMB RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, INCLOU ENCOFRAT I DESENCOFRAT, CÀRREGA MANUAL SOBRE CONTENIDOR TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS							
		PERFILS IPN-160							
		PL. SEGONA	2	2,00					4,00
		PL. TERCERA	2	2,00					4,00
									<b>8,000</b>
E894G00X-	<b>M2</b>	<i>PINTAT BIGA COMP. ACER PINTURA EPOXI,2IMPRIM.EPOXI+ACAB.</i>							
		ACER PINTAT DE L'ESTRUCTURA, AL TALLER I A L'OBRA AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, I PINTAT A L'OBRA AMB UNA CAPA DE PINTURA INTUMESCENT AMB UN ESPESSOR NO INFERIOR A 2500 MICRES (MEDICIÓ SEGONS PERFIL TEÒRIC). S'INCLOU LA DISPOSICIÓ DELS MITJANS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ REGLAMENTARIS, COL·LOCACIÓ DE BASTIDES I MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ NECESSARIS, TRANSPORT D'EINES I MITJANS AUXILIARS A L'OBRA, NETEJA DE LA SUPERFÍCIE ABANS DE L'APLICACIÓ DE LA PINTURA, APLICACIÓ DE PINTURA AMB PISTOLA I/O BROTXA, RETIRADA D'EINES I MITJANS AUXILIARS, NETEJA DEL LLOC DE TREBALL, I TOT ALLÒ NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DELS TREBALLS.							
		PERFILS IPN-160							
		PL. SEGONA	2	5,20		0,64			6,66
		PL. TERCERA	2	5,50		0,64			7,04
		PERFILS L-120							
		PL. BAIXA	2	4,30		0,60			5,16
		PL. SEGONA	2	4,30		0,60			5,16
		PL. TERCERA	2	4,30		0,60			5,16
									<b>29,180</b>



# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>03 REVESTIMENTS</b>									
E842H7AA	M2	CEL RAS FIB.MINER. PREU MITJÀ CANTELL D,120X60CM,G=17MM ENTR CEL RAS DE PLAQUES DE FIBRES MINERALS DE CARA VISTA, PREU MITJÀ, FO- NOABSORBENTS, AMB CANTELL REBAIXAT/RANURAT (D) SEGONS UNE-EN 13964, 120X60 CM I 17 MM DE GRUIX, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ENTRAMAT OCULT I SUSPENSIO AUTOANIVELLADORA DE BARRA ROSCADA							
		SOSTRE							<b>0,000</b>
E8445200	M2	CEL RAS CONTINU PGL-A(15)+BARRA ROSCADA CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), AMB SUBJECCIÓ DE BA- RRA ROSCADA AL SOSTRE MITJANÇANT ENTRAMAT OCULT AMB SUSPENSIO, PER UNA ALÇÀRIA DE SOSTRE DE 4 M COM A MÀXIM							
		SOSTRE							
		PL. SEGONA	1	43,00				43,00	
		PL. TERCERA	2	4,10	1,00			8,20	
			1	43,00				43,00	
		ESCALA AUX.	1	13,20				13,20	
									<b>107,400</b>
K898J2A0	M2	PINTAT VERT.GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT							
		TRASDOSSATS	1	130,96				130,96	
		ENVANS	2	18,06				36,12	
		VESTÍBULS							
		PB	2	17,00		1,60		54,40	
		P2	1	24,00		1,40		33,60	
		P3	1	24,00		0,60		14,40	
									<b>269,480</b>
K898K2A0	M2	PINTAT HORIZT. GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORIZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT							
		SOSTRES	1	107,40				107,40	
									<b>107,400</b>
K89ABBJO	M2	PINTAT PORTA ACER,ESMALT SINT.+2 ANTIOXIDANT+2ACABAT PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIO ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT							
		P1	2	2,29		2,25		10,31	
		P2	2	1,16		2,20		5,10	

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
		P3	2	1,00		2,20			4,40
		PC1	4	4,20		2,80			47,04
			4	4,20		3,60			60,48
		PC2	4	2,00		3,35			26,80
									<b>154,130</b>

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
<b>04 PORTES TALLAFOCS</b>									
EASA71N2-	M2	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,2BAT.+2FI,229X225CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, DUES FULLES BATENTS DE 93X222CM I DOS FIXES, PER A UNA LLUM DE 229X225 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.							
		PL. SEGONA							
		P1	1	2,29		2,25			5,15
		PL. TERCERA							
		P1	1	2,29		2,25			5,15
									<b>10,300</b>
EASA72QB-	M2	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 100X217CM, PER A UNA LLUM DE 100X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.							
		PL. BAIXA							
		P3	1	1,00		2,20			2,20
									<b>2,200</b>
EASA72QZ-	M2	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.+1FI,116X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 90X214CM I UN LATERAL FIXE, PER A UNA LLUM DE 116X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.							
		PL. BAIXA							
		P2	1	1,16		2,20			2,55
									<b>2,550</b>

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
EASB9030-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF. 1CORRED.ACER GALV.,EI2-C 60,P/BUIT D'OBRA 7-9M2</i> PORTA CORREDERA TALLAFOCS EI2-C 60, PER A UN BUIT D'OBRA DE 7 A 9 M2, COMPOSTA PER PERFILS METÀLLICS EN SAFATA DE XAPA LLISA PER AMBDUES CARES D'1,2MM DE GRUIX, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG (LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT), LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT O SEGELLAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS SEGONS DIMENSIONS I PES DE FULLA, AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.							
		PL. BAIXA							
		PC2	2	2,00		3,35			13,40
		PL. SEGONA							
		PC1	2	4,20		3,60			30,24
		PL. TERCERA							
		PC1	2	4,20		2,80			23,52
									<b>67,160</b>
KC151D01-	<b>M2</b>	<i>VIDRE LAM.SEGUREI 60 TIPUS SGG SWISSFLAM 25MM</i> SUBMINISTRE I MONTATGE DE TANCAMENT FIX METÀLLIC AMB DE VIDRE EI 60 MONO (RESISTENT AL FOC) LAMINAR DE SEGURETAT EN AMBOS COSTATS TIPUS SGG SWISSFLAM DE 25 MM DE GRUIX, AMB MARC METÀLLIC DE 1,2 MM DE GRUIX AMB FARCITIGNÍFOG I ACCESSORIS							
		PL.PRIMERA							
		V1	1	2,10		1,85			3,89
									<b>3,890</b>
KAZ13196-	<b>M</b>	<i>TAPAJUNTS/TAPABOQUES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE</i> PARTIDA A JUSTIFICAR PER A TAPAJUNTS/TAPABOQUES DE LES PORTES CORREDERES TALLAFOCS, EMBOCADURES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE ACABAT BRILLANT							
		P1	1	2,29					2,29
			1	2,25					2,25
		P2	1	1,16					1,16
			1	2,20					2,20
		P3	1	1,00					1,00
			1	2,20					2,20
		PC1	4	4,20					16,80
			8	2,80					22,40
		PC2	2	2,00					4,00
			4	3,35					13,40
									<b>67,700</b>

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
------	--------	------------	-----	----------	---------	--------	------------	----------	-----------

### 05 TABIQUERIA ESPECIAL FOC

E83E2P6B	M2	<i>TRASDOSSAT PL.GUIX LAM, ESTRUCT.AUTOP.LLIURE N,78/400(48),2XF</i> TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTO-PORTANT LLIURE NORMAL N AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DEL TRASDOSSAT DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, AMB 2 PLAQUES TIPUS RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA DE ROCA							
		MUR TIPUS M1							
		PL. BAIXA	2	6,50		3,85			50,05
		PL. SEGONA	2	5,75		4,50			51,75
		PL. TERCERA	2	4,05		3,60			29,16
									<b>130,960</b>

E652HA4B	M2	<i>ENVÀ PL.GUIX LAM,ESTRUC.SENZILLA N108MM, /400MM(48MM ),2XF(15)</i> ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 1,081$ M2K/W							
		MUR TIPUS M1 (DAMUNT PORTES)							
		PL. BAIXA	2	4,30		0,30			2,58
		PL. SEGONA	2	4,30		1,30			11,18
		PL. TERCERA	2	4,30		0,50			4,30
									<b>18,060</b>

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
------	--------	------------	-----	----------	---------	--------	------------	----------	-----------

## 06 PALETERIA

K83C1BEE-	M2	<p><i>APLACAT VERT.INT.&lt;=3MPEDRA GRANÍTICA NACIO. ABRILLANTADA PRE</i></p> <p>APLACAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA &lt;= 3 M, AMB PEDRA GRANÍTICA NACIONAL (MATEIXA QUE LA EXISTENT) AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA PREU ALT, DE 30 MM DE GRUIX AMB FORATS PER A FIXACIONS I ARESTA VIVA A LES QUATRE VORES I DE 1251 A 2500 CM2, COL·LOCADA AMB GANXOS I MORTER DE CIMENT COLA ESPECIAL PER CARTRÓ GUIX</p> <p>SÒCOL DE PEDRA</p>							
		PL.BAIXA	2	2,90		2,25			13,05
			2	1,60		2,25			7,20
			2	0,60		2,25			2,70
									<b>22,950</b>
EY021311-	U	<p><i>AJUTS RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES</i></p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES EN LA CONFIGURACIÓ DE PORTES I VIDRE. FORMACIÓ D'ENCAST I REMATS DE GUIX EN OBRA EXISTENT, TALLS DE PARET I PEDRA EXISTENT PER A L'EXECUCIÓ DEL FORAT, TOT AMB MITJANS MANUALS.</p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR</p>							
		PL. BAIXA	3						3,00
		PL. PRIMERA	1						1,00
		PL. SEGONA	3						3,00
		PL. TERCERA	4						4,00
		PL. SOTACOBERTA	1						1,00
		PL. COBERTA	1						1,00
									<b>13,000</b>
EY031000-	U	<p><i>AJUST RAM DE PALETA PER INSTAL·LACIONS</i></p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A L'EXECUCIÓ DE LA TOTALITAT DE LES INSTAL·LACIONS. INCLOU DESMUNTATGE, DESPLAÇAMENT, ETC DE LLUMINÀRIES VARIES EXISTENTS D'ACORD AMB LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ, PASSOS EN PARETS, PETITS ENCASTS, ETC.</p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR</p>							
		PL. BAIXA	1						1,00
		PL. PRIMERA	1						1,00
		PL. SEGONA	1						1,00
		PL. TERCERA	1						1,00
		PL. SOTACOBERTA	1						1,00
		PL. COBERTA	1						1,00
									<b>6,000</b>

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
KY031000-	U	<i>FORAT EN SOSTRE,50X50CM,AMB TALADR.DIAMANT I/O MANUAL</i> FORAT EN SOSTRE DE COBERTA DE 50X50 CM REALIZAT AMB MÀQUINA TALA- DRADORA AMB BROCA DE DIAMANT I/O FORMA MANUAL, INCLOU P.P. D'AJUTS I SOLAPES DE LÀMINA ASFÀLTICA PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ DE L'ACTUACIÓ, TOT ACABAT.							
		PLANTA PC		1					1,00
									<b>1,000</b>
KY021111-	U	<i>FORAT EN PARET 50X50CM, MAÓ MASS.,M.MAN.,COLLAT GU</i> FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUALS, PER A CONDUCTE DE 50X50 CM I COLLAT AMB GUIX B1, TOT ACABAT.							
		PLANAT P3		2					2,00
		PLANTA PC		2					2,00
									<b>4,000</b>

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>07 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS</b>									
<b>1.1 Sistema de detecció</b>									
EM14Z001	U	<i>POLSADOR ALARMA+INTERRUPTOR MANUAL,PROT.VIDRE,ESSER IQ8 DC</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ POLSADOR D'ALARMA ANALÒGIC DISSENY COMPACTE AMB BOTÓ D'ACCIÓ, LED D'INDICACIÓ D'ALARMA I AÏLLADOR DE LÍNIA. AMB CAIXA DE MUNTATGE 704980. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 DC. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							
		E-1		5					5,000
		E-2		4					4,000
									<b>9,000</b>
EM11Z001	U	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMIENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							
		E-1		6					6,000
		E-2		4					4,000
		passadissos		3					3,000
									<b>13,000</b>
EM11Z002	U	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC, TÈRMIC I ACÛSTIC. ESSER IQ8QUAD</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMIENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8QUAD MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							
		E-1		1					1,000
		E-2		1					1,000
									<b>2,000</b>
EG21H71J	M	<i>TUB RÍGID PVC S/IALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST.COMPRESS.=125</i> TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT							
									<b>30,000</b>



## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
EG151212	U	CAIXA DERIV.PLÀSTIC,80X80MM,PROT.NORMAL,MUNT.SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT							19,000
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT,APANTALLAT(AS+),2X2.5MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB							940,000
<b>1.2</b>		<b>Sistema d'extinció</b>							
EM31Z001	U	EXTINTOR MANUAL,21A-113B,PRESSIÓ INCORPO.,PINTAT,ARM EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT 21A-113B, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB ARMARI MUNTAT SUPERFICIALMENT							
		pb		2					2,000
		p1							
		p2							
		p3		4					4,000
		p4							
									6,000
EMDBU005	U	PLACA SENYALITZACIÓ,P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ,210 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT							22,000

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
<b>1.3 Sistema de control</b>									
EM15U010	U	RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC PI/PORTA TALLAFOC RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC PER A TANCAMENT AUTOMÀTIC DE PORTES, AMB PLACA DE MUNTATGE, INTERRUPTOR D'ACCIONAMENT MANUAL I CONNE- XIONAT							
	E-1			12				12,000	
									<b>12,000</b>
EGA12222	U	AVISADOR ADOSSABLE 230V, TIMBRE REGUL., PREU ALT, MUNT. SUPERF. AVISADOR ACÚSTIC ADOSSABLE DE 230 V, DE SO TIMBRE REGULABLE, PREU ALT, MUNTAT SUPERFICIALMENT							
	E-1			12				12,000	
									<b>12,000</b>
EMDBU005	U	PLACA SENYALITZACIÓ, PI/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVA- MENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT							
									<b>42,000</b>
EMDBU010	U	PLACA SENYALITZACIÓ, PI/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 420 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVA- MENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 420 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT							
									<b>18,000</b>
EG21H71J	M	TUB RÍGID PVC S/ HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125 TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT							
									<b>248,000</b>
EG151212	U	CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PRO- TECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT							
									<b>18,000</b>
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT (AS+), 2X2.5MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APAN- TALLAT 2X2,5 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RE- SISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA IN- TERCONNEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALAR- MES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB							
									<b>1.588,000</b>

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
EM1ZZ001	U	<i>SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PS 300.							<b>35,000</b>
EM1ZZ002	U	<i>PASTA MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT PAS INSTAL.</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PASTA MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PROMOSEA AN 300.							<b>45,000</b>
EM11Z005	U	<i>TRANSPONDER + CAIXA IQ8TAL</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSPONDER PER CONNEXIÓ AL LLAÇ DE DETECCIÓ D'INCENDIS PROVIST DE 4 ENTRADES FUNCIONANT COM ZONES DE DETECCIÓ CONVENCIONAL O COM ENTRADES PER LA SUPERVISIÓ DE SENYALS TÈCNiques I 2 SORTIDES DE RELÉ PROGRAMABLES MODEL IQ8TAL, INCLOU CAIXA IQ8TAL. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS.							<b>18,000</b>
EM12Z005	U	<i>BATERIA DE 12 V 20AH</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BATERIA DE 12V CAPACITAT 20 AH CONNEXIÓ PER ROSCA M6. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							<b>2,000</b>
EM12Z006	U	<i>FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS. INCLOU CONNEXIONS, MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							<b>2,000</b>
PA0003X1	U	<i>PARTIDA DE CONNEXIÓ A CENTRAL D'INCENDIS EXISTENT</i> PARTIDA DE CONNEXIONAT I D'INTEGRACIÓ DEL SISTEMA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AL SISTEMA EXISTENT. INCLOU TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSÀRIES PER L'ADAPTACIÓ A LA CENTRAL EXISTENT I COMPROVACIÓ DEL FUNCIONAMENT DE TOTS ELS ELEMENTS I LA REPROGRAMACIÓ DE LA CENTRAL D'INCENDIS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							<b>1,000</b>

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	
XPAUU1E1	U	<p><i>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA</i></p> <p>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA PER DONAR SERVEI AL SISTEMA DE SOBREPRESIÓ DE LES ESCALES QUE CONSTA DE COMPORTES TALLAFOCS, VENTILADORS AMB VARIADOR DE FREQUÈNCIA I SISTEMA DE PRESIÓ DIFERENCIAL I PER LES PORTES DE TANCAMENT AUTOMÀTIC. INCLOU:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL AMB CONTACTE D'ESTATS</li><li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL SUPERIMMUNITZAT PER LÍNIES DE SAI, INFORMÀTICA I SENYALS FEBLES</li><li>- PROTECCIÓ AUTOMÀTICA MAGNETOTÈRMICA</li><li>- GUARDAMOTORS REGULABLES</li><li>- VARIADORS DE FREQUÈNCIA</li><li>- COMMUTACIÓ AUTOMÀTICA AMB CONTROLADOR SUBMINISTRAMENT NORMAL / SOCORS "G.E."</li><li>- MANIOBRES I ENCLAVAMENTS</li></ul> <p>TOTES LES PROTECCIONS GARANTIRAN LA SEVA COORDINACIÓ, FILIACIÓ I SELECTIVITAT I EL PODER DE TALL DE CAPÇALERA SERÀ DE 50 KA. RETOLACIÓ DELS CIRCUITS, DE SENYALITZACIÓ, DE PERILL I DE TOT ELS CIRCUITS, I AMB EL ESQUEMA ELÈCTRIC AS - BUILT EN PAPER AL INTERIOR. INCLOU TAMBÉ EL CABLEJAT INTERIOR EL QUAL ANIRÀ PERFECTAMENT PENTINAT I RECOLLIT EN BRIDES I LA IDENTIFICACIÓ AL CIRCUIT QUE PERTANY. L'ARMARI DISPOSARÀ D'UN ESPAI DE RESERVA DEL 30 %. EXECUTAT SEGONS REBT., NORMATIVA VIGENT, PLÀNOLS, ESQUEMES UNIFILARS, INDICACIONS DEL PROJECTE ESPECÍFIC I DE LA D.F.. INCLÒS MÀ D'OBRA, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.</p>								1,000
<hr/>										
<b>1.4 Ventilació escales</b>									<b>1,000</b>	
EEM3Z901	U	<p><i>CAIXA VENTILACIÓ S&amp;P CVTT 22/22- 400 - 2,2</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: CVTT 22/22- 400 - 2,2 MOTOR: CENTÍFUG CABAL (M3/H): 8.500 PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 150 PROTECCIÓ: IP 55</p> <p>INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>								1,000

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
EEM3Z902	U	<p>CAIXA VENTILACIÓ S&amp;P CVTT 12/12- 800 - 0,75</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AIL·LAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: CVTT 12/12- 800 - 0,75  MOTOR: CENTÍFUG  CABAL (M3/H): 6.000  PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 110  PROTECCIÓ: IP 55</p> <p>INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELECTRICA ,MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>							1,000
EEKPZ001	U	<p>COMPORTA TALLAFOCS,AC.GALV.,AMPL.=500MM,H=500MM,COL.ENTRE COND.</p> <p>COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 500 MM D'AMPLÀRIA I 500 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT</p>							2,000
EEKPZ002	U	<p>COMPORTA TALLAFOCS,AC.GALV.,AMPL.=450MM,H=450MM,COL.ENTRE COND.</p> <p>COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 450 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT</p>							2,000
EE52Q12A	M2	<p>CONDUCTE AC.GALV.,G=0,6MM,BAIONETA,MUNT./SUPORTS</p> <p>FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS</p> <p>E-1 2 14,000 0,500 0,500 1.1*a*b*2*(64,000</p> <p>E-2 2 10,000 0,450 0,450 1.1*a*b*2*(39,000</p>							101,200
EEKNZ004	U	<p>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 585X495</p> <p>REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABIRCADADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: AWG  ALTURA (MM): 495  LONGITUD (MM): 585</p> <p>INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CEL RAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>							

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
									<b>2,000</b>
EEKNZ007	U	<p><i>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 985X660</i></p> <p>REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: AWG ALTURA (MM): 660 LONGITUD (MM): 985</p> <p>INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CEL RAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>							
									<b>2,000</b>
EEVQZ001	U	<p><i>TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D PER CONTROLAR LA PRESSIÓ D'ASPIRACIÓ DEL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AMB ELS RECINTES PER CONTROLAR. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>							
									<b>2,000</b>
EEVQZ002	U	<p><i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 0,75 KW VFTM IP 55</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 0,75 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>							
									<b>1,000</b>
EEVQZ003	U	<p><i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 2,2 KW VFTM IP 55</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 2,2 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>							
									<b>1,000</b>

# AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
EM11Z001	U	<p><i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i></p> <p>SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROMISSIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T.</p> <p>INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>							
		E-1		2					2,000
		E-2		2					2,000
									<b>4,000</b>
EG21H71J	M	<p><i>TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125</i></p> <p>TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT</p>							
									<b>340,000</b>
EG151212	U	<p><i>CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF.</i></p> <p>CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT</p>							
									<b>19,000</b>
EMD6Z101	M	<p><i>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM2, EN TUB</i></p> <p>SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM<sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB</p>							
									<b>312,000</b>
EMD6Z102	M	<p><i>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X4MM2, EN TUB</i></p> <p>SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X4 MM<sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB</p>							
									<b>220,000</b>

## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
	<b>1.5</b>	<b>Enllumenat d'emergència</b>							
EH61Z001	<b>U</b>	<i>LLUM.EMERG.DAISALUX NOVA N11S 11W</i> LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ RECTANGULAR, MARCA DAISALUX MODEL NOVA N11S O EQUIVALENT, D'11W DE POTENCIA							<b>26,000</b>



## AMIDAMENTS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
------	--------	------------	-----	----------	---------	--------	------------	----------	-----------

### 08 SEGURETAT I SALUT

XPA000SS	<b>PA</b>	<i>PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA</i> PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA, EN BASE A L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, PER A LA SEVA APLICACIÓ I EXECUCIÓ A L'OBRA, PER A LES SEVES NECESSITATS I SEGUINT LES DIRECTRIUS DE L'ESS I NORMATIVA VIGENT.							
		SEGURETAT		1					1,00
									<b>1,000</b>

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS</b>									
K214211A	<b>M3</b>	<i>DESMUNT.,MUR,MAÇON.,M.MAN.,NETEJA,APLEC,CÀRREGA MANUAL</i> DESMUNTATGE DE MUR DE PAREDAT, AMB MITJANS MANUALS, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		TALL VERTICAL EN PARET PORTA PC1							
		PL. SEGONA	2	0,20	0,50	4,50		0,90	
			2	0,60	0,60	0,60		0,43	
		PL. TERCERA	2	0,20	0,50	3,60		0,72	
			2	0,60	0,60	0,60		0,43	
							2,480	258,62	<b>641,38</b>
K21Z2760	<b>M</b>	<i>TALL EN PARET,OBRA CERÀM.,6-8CM,DISC CARBORÚN.</i> TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM							
		TALL VERTICAL EN PARET PORTA PC1							
		PL. SEGONA	4			3,50		14,00	
		PL. TERCERA	4			3,50		14,00	
							28,000	7,00	<b>196,00</b>
K2183741	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA APLACAT,PEDRA,PARAM.VERT.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA D'APLACAT DE PEDRA, EN PARAMENT VERTICAL, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		SÒCOL DE PEDRA PER A REAPROFITAR							
		PL.BAIXA	2	2,90		2,25		13,05	
			2	1,60		2,25		7,20	
			4	0,60		2,25		5,40	
							25,650	28,70	<b>736,16</b>
K2183801	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA CEL RAS+ENTRAM.SUP.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE CEL RAS I ENTRAMAT DE SUPORT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		SOSTRE							
		PL. TERCERA	2	4,10	1,00			8,20	
			1	43,00				43,00	
							51,200	19,13	<b>979,46</b>
K21C1011	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA,VIDRE.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE VIDRE ENCASTAT A REVESTIMENT DE PEDRA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		VIDRE V1	1	2,10		1,85		3,89	
							3,890	32,48	<b>126,35</b>
		<b>TOTAL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS.....</b>							<b>2.679,35</b>

**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>02 ESTRUCTURA</b>									
K4435115	<b>KG</b>	ACER S275JR, P/BIGA PEÇA SIMP., PERF. LAM. IP, HE, UP, TREB. TALLER+							
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL-LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA							
		PERFILS IPN-160							
		PL. SEGONA	2	5,20	17,90		186,16		
		PL. TERCERA	2	5,20	17,90		186,16		
		10% MERMES	0,1	372,32			37,23		
							409,550	3,49	<b>1.429,33</b>
K44Z5A25	<b>KG</b>	ACER S275JR, PERF. LAM. L, LD, T, RODÓ, QUAD., RECTANG., TREB. TALLER+							
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, PER A REFORÇ D'ELEMENTS D'ENCASTAMENT, RECOLZAMENT I RIGIDITZADORS, COL-LOCAT A L'OBRA AMB TACS MECÀNICS CADA 30CM							
		PERFILS L-150.16							
		PL. BAIXA	2	4,30	35,90		308,74		
		PL. SEGONA	2	4,30	35,90		308,74		
		PL. TERCERA	2	4,30	0,50		4,30		
		10% MERMES	0,1	621,78			62,18		
							683,960	3,47	<b>2.373,34</b>
K44Z552A	<b>M2</b>	ACER S275JR, P/PLATI. PERFILS LAM., G=16MM, COL. ADHES. RES. EPOXI							
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 16 MM DE GRUIX, COL-LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M							
		PLATINA 10x10CM PER PERFILS L-150.16							
		1UT/40CM							
		PL. BAIXA	26	0,02			0,52		
		PL. SEGONA	26	0,02			0,52		
		PL. TERCERA	26	0,02			0,52		
		15% MERMES	0,15	1,56			0,23		
							1,790	157,48	<b>281,89</b>
K4ZW0054	<b>UT</b>	ANCORATGE S/FAB. PEDRA, RODÓ INOX. D=12MM, REB. RES. EPOXI							
		ANCORATGE SOBRE FÀBRICA DE PEDRA, MITJANÇANT TAC INOXIDABLE DE DIÀMETRE 12 MM HILTI TIPUS HSA-R O SIMILAR, PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT POSTERIOR AMB RESINA EPOXI							
		TACS 1UT/40CM EN PERFILS L-150.15							
		PL. BAIXA	2	12,00			24,00		
		PL. SEGONA	2	12,00			24,00		
		PL. TERCERA	2	12,00			24,00		
		PLETINA HORTIZONTAL							
		PL. SEGONA	3	4,00			12,00		
		PL. TERCERA	3	4,00			12,00		
							96,000	11,02	<b>1.057,92</b>

**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
44S15111-	<b>UT</b>	<p><i>DAU FORM.ARM. 40X40-50X50CM,FORM.ESTRUCTURAL HA-25/</i></p> <p>DAU DE FORMIGÓ ARMAT DE 40X40 A 50X50 CM DE SECCIÓ O PERÍMETRE EQUIVALENT, AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL HA-25/B/10/I, ABOCAT MANUAL, ARMADURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES, PRÈVIA PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ AMB RAIG DE SORRA SECA I IMPRIMACIÓ AMB RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, INCLOU ENCOFRAT I DESENCOFRAT, CÀRREGA MANUAL SOBRE CONTENIDOR TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS</p>							
		PERFILS IPN-160							
		PL. SEGONA	2	2,00			4,00		
		PL. TERCERA	2	2,00			4,00		
							8,000	82,06	<b>656,48</b>
E894G00X-	<b>M2</b>	<p><i>PINTAT BIGA COMP. ACER PINTURA EPOXI,2IMPRIM.EPOXI+ACAB.</i></p> <p>ACER PINTAT DE L'ESTRUCTURA, AL TALLER I A L'OBRA AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, I PINTAT A L'OBRA AMB UNA CAPA DE PINTURA INTUMESCENT AMB UN ESPESSOR NO INFERIOR A 2500 MICRES (MEDICIÓ SEGONS PERFIL TEÒRIC). S'INCLOU LA DISPOSICIÓ DELS MITJANS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ REGLAMENTARIS, COL·LOCACIÓ DE BASTIDES I MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ NECESSARIS, TRANSPORT D'EINES I MITJANS AUXILIARS A L'OBRA, NETEJA DE LA SUPERFÍCIE ABANS DE L'APLICACIÓ DE LA PINTURA, APLICACIÓ DE PINTURA AMB PISTOLA I/O BROTXA, RETIRADA D'EINES I MITJANS AUXILIARS, NETEJA DEL LLOC DE TREBALL, I TOT ALLÒ NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DELS TREBALLS.</p>							
		PERFILS IPN-160							
		PL. SEGONA	2	5,20	0,64		6,66		
		PL. TERCERA	2	5,50	0,64		7,04		
		PERFILS L-120							
		PL. BAIXA	2	4,30	0,60		5,16		
		PL. SEGONA	2	4,30	0,60		5,16		
		PL. TERCERA	2	4,30	0,60		5,16		
							29,180	27,69	<b>807,99</b>
<b>TOTAL 02 ESTRUCTURA.....</b>									<b>6.606,95</b>

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>03 REVESTIMENTS</b>									
E8445200	M2	CEL RAS CONTINU PGL-A(15)+BARRA ROSCADA							
		CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), AMB SUBJECCIÓ DE BARRA ROSCADA AL SOSTRE MITJANÇANT ENTRAMAT OCULT AMB SUSPENSIO, PER UNA ALÇÀRIA DE SOSTRE DE 4 M COM A MÀXIM							
		SOSTRE							
		PL. SEGONA	1	43,00				43,00	
		PL. TERCERA	2	4,10	1,00			8,20	
			1	43,00				43,00	
		ESCALA AUX.	1	13,20				13,20	
							107,400	22,78	2.446,57
K898J2A0	M2	PINTAT VERT.GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT							
		PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT							
		TRASDOSSATS	1	130,96				130,96	
		ENVANS	2	18,06				36,12	
		VESTÍBULS							
		PB	2	17,00	1,60			54,40	
		P2	1	24,00	1,40			33,60	
		P3	1	24,00	0,60			14,40	
							269,480	5,98	1.611,49
K898K2A0	M2	PINTAT HORIZT.GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT							
		PINTAT DE PARAMENT HORIZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT							
		SOSTRES	1	107,40				107,40	
							107,400	5,98	642,25
K89ABBJ0	M2	PINTAT PORTA ACER,ESMALT SINT.+2 ANTIOXIDANT+2ACABAT							
		PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT							
		P1	2	2,29	2,25			10,31	
		P2	2	1,16	2,20			5,10	
		P3	2	1,00	2,20			4,40	
		PC1	4	4,20	2,80			47,04	
			4	4,20	3,60			60,48	
		PC2	4	2,00	3,35			26,80	
							154,130	14,41	2.221,01
<b>TOTAL 03 REVESTIMENTS .....</b>									<b>6.921,32</b>

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	--------	------------	-----	-----------------	--------	---------------------	-----------	------	--------

## 04 PORTES TALLAFOCS

EASA71N2-	M2	<p><i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,2BAT.+2FI,229X225CM,PREU ALT,ANTIP</i></p> <p>PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, DUES FULLES BATENTS DE 93X222CM I DOS FIXES, PER A UNA LLUM DE 229X225 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p>							
		<p>PL. SEGONA</p> <p>P1</p> <p>PL. TERCERA</p> <p>P1</p>	1	2,29	2,25	5,15			
							10,300	571,85	<b>5.890,06</b>
EASA72QB-	M2	<p><i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X220CM,PREU ALT,ANTIP</i></p> <p>PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 100X217CM, PER A UNA LLUM DE 100X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p>							
		<p>PL. BAIXA</p> <p>P3</p>	1	1,00	2,20	2,20			
							2,200	522,89	<b>1.150,36</b>
EASA72QZ-	M2	<p><i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.+1FI,116X220CM,PREU ALT,ANTIP</i></p> <p>PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 90X214CM I UN LATERAL FIXE, PER A UNA LLUM DE 116X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p>							
		<p>PL. BAIXA</p> <p>P2</p>	1	1,16	2,20	2,55			
							2,550	522,89	<b>1.333,37</b>
EASB9030-	M2	<p><i>PORTA TALLAF.1CORRED.ACER GALV.,EI2-C 60,P/BUIT D'OBRA 7-9M2</i></p> <p>PORTA CORREDERA TALLAFOCS EI2-C 60, PER A UN BUIT D'OBRA DE 7 A 9 M2, COMPOSTA PER PERFILS METÀLLICS EN SAFATA DE XAPA LLISA PER AMB DUES CARES D'1,2MM DE GRUIX, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG (LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT), LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT O SEGELLAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS SEGONS DIMENSIONS I PES DE FULLA, AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p>							
		<p>PL. BAIXA</p> <p>PC2</p> <p>PL. SEGONA</p> <p>PC1</p>	2	2,00	3,35	13,40			
			2	4,20	3,60	30,24			

**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		PL. TERCERA							
		PC1	2	4,20	2,80	23,52			
							67,160	501,38	<b>33.672,68</b>
KC151D01-	<b>M2</b>	VIDRE LAM.SEGUREI 60 TIPUS SGG SWISFLAM 25MM SUBMINISTRE I MONTATGE DE TANCAMENT FIX METÀL·LIC AMB DE VIDRE EI 60 MONO (RESISTENT AL FOC) LAMINAR DE SEGURETAT EN AMBDOS COSTATS TIPUS SGG SWISSFLAM DE 25 MM DE GRUIX, AMB MARC METÀL·LIC DE 1,2 MM DE GRUIX AMB FARCITIGNÍFOG I ACCESSORIS							
		PL.PRIMERA							
		V1	1	2,10	1,85	3,89			
							3,890	762,79	<b>2.967,25</b>
KAZ13196-	<b>M</b>	TAPAJUNTS/TAPABOQUES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE PARTIDA A JUSTIFICAR PER A TAPAJUNTS/TAPABOQUES DE LES PORTES CORRERES TALLAFOCS, EMBOCADURES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE ACABAT BRILLANT							
		P1	1	2,29		2,29			
			1	2,25		2,25			
		P2	1	1,16		1,16			
			1	2,20		2,20			
		P3	1	1,00		1,00			
			1	2,20		2,20			
		PC1	4	4,20		16,80			
			8	2,80		22,40			
		PC2	2	2,00		4,00			
			4	3,35		13,40			
							67,700	10,72	<b>725,74</b>
<b>TOTAL 04 PORTES TALLAFOCS.....</b>									<b>45.739,46</b>



**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	--------	------------	-----	-----------------	--------	---------------------	-----------	------	--------

**05 TABIQUERIA ESPECIAL FOC**

E83E2P6B	M2	TRASDOSSAT PL. GUIX LAM, ESTRUCT. AUTOP. LLIURE N, 78/400(48), 2XF							
		TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTO-PORTANT LLIURE NORMAL N AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DEL TRASDOSSAT DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, AMB 2 PLAQUES TIPUS RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA DE ROCA							
		MUR TIPUS M1							
		PL. BAIXA	2	6,50	3,85			50,05	
		PL. SEGONA	2	5,75	4,50			51,75	
		PL. TERCERA	2	4,05	3,60			29,16	
							130,960	39,16	5.128,39

E652HA4B	M2	ENVÀ PL. GUIX LAM, ESTRUCT. SENZILLA N108MM, /400MM(48MM), 2XF(15)							
		ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2K/W							
		MUR TIPUS M1 (DAMUNT PORTES)							
		PL. BAIXA	2	4,30	0,30			2,58	
		PL. SEGONA	2	4,30	1,30			11,18	
		PL. TERCERA	2	4,30	0,50			4,30	
							18,060	36,01	650,34

<b>TOTAL 05 TABIQUERIA ESPECIAL FOC.....</b>									<b>5.778,73</b>
----------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT																																																												
<b>06 PALETERIA</b>																																																																					
K83C1BEE-	M2	<p><i>APLACAT VERT.INT.&lt;=3MPEDRA GRANÍTICA NACIO. ABRILLANTADA PRE</i></p> <p>APLACAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA &lt;= 3 M, AMB PEDRA GRANÍTICA NACIONAL (MATEIXA QUE LA EXISTENT) AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA PREU ALT, DE 30 MM DE GRUIX AMB FORATS PER A FIXACIONS I ARESTA VIVA A LES QUATRE VORES I DE 1251 A 2500 CM2, COL·LOCADA AMB GANXOS I MORTER DE CIMENT COLA ESPECIAL PER CARTRÓ GUIX</p> <p>SÒCOL DE PEDRA</p> <table border="1"> <tr> <td>PL.BAIXA</td> <td>2</td> <td>2,90</td> <td></td> <td>2,25</td> <td></td> <td></td> <td>13,05</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>1,60</td> <td></td> <td>2,25</td> <td></td> <td></td> <td>7,20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>0,60</td> <td></td> <td>2,25</td> <td></td> <td></td> <td>2,70</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								PL.BAIXA	2	2,90		2,25			13,05				2	1,60		2,25			7,20				2	0,60		2,25			2,70																																
PL.BAIXA	2	2,90		2,25			13,05																																																														
	2	1,60		2,25			7,20																																																														
	2	0,60		2,25			2,70																																																														
							22,950	164,74	<b>3.780,78</b>																																																												
EY021311-	U	<p><i>AJUTS RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES</i></p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES EN LA CONFIGURACIÓ DE PORTES I VIDRE. FORMACIÓ D'ENCAST I REMATS DE GUIX EN OBRA EXISTENT, TALLS DE PARET I PEDRA EXISTENT PER A L'EXECUCIÓ DEL FORAT, TOT AMB MITJANS MANUAUS.</p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR</p> <table border="1"> <tr> <td>PL. BAIXA</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. PRIMERA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. SEGONA</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. TERCERA</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. SOTACOBERTA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. COBERTA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								PL. BAIXA	3						3,00			PL. PRIMERA	1						1,00			PL. SEGONA	3						3,00			PL. TERCERA	4						4,00			PL. SOTACOBERTA	1						1,00			PL. COBERTA	1						1,00		
PL. BAIXA	3						3,00																																																														
PL. PRIMERA	1						1,00																																																														
PL. SEGONA	3						3,00																																																														
PL. TERCERA	4						4,00																																																														
PL. SOTACOBERTA	1						1,00																																																														
PL. COBERTA	1						1,00																																																														
							13,000	133,78	<b>1.739,14</b>																																																												
EY031000-	U	<p><i>AJUST RAM DE PALETA PER INSTAL·LACIONS</i></p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A L'EXECUCIÓ DE LA TOTALITAT DE LES INSTAL·LACIONS. INCLOU DESMUNTATGE, DESPLAÇAMENT, ETC DE LLUMINÀRIES VARIES EXISTENTS D'ACORD AMB LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ, PASSOS EN PARETS, PETITS ENCASTS, ETC.</p> <p>AJUTS A JUSTIFICAR</p> <table border="1"> <tr> <td>PL. BAIXA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. PRIMERA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. SEGONA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. TERCERA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. SOTACOBERTA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PL. COBERTA</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								PL. BAIXA	1						1,00			PL. PRIMERA	1						1,00			PL. SEGONA	1						1,00			PL. TERCERA	1						1,00			PL. SOTACOBERTA	1						1,00			PL. COBERTA	1						1,00		
PL. BAIXA	1						1,00																																																														
PL. PRIMERA	1						1,00																																																														
PL. SEGONA	1						1,00																																																														
PL. TERCERA	1						1,00																																																														
PL. SOTACOBERTA	1						1,00																																																														
PL. COBERTA	1						1,00																																																														
							6,000	211,00	<b>1.266,00</b>																																																												
KY031000-	U	<p><i>FORAT EN SOSTRE,50X50CM,AMB TALADR.DIAMANT I/O MANUAL</i></p> <p>FORAT EN SOSTRE DE COBERTA DE 50X50 CM REALITZAT AMB MÀQUINA TALADRADORA AMB BROCA DE DIAMANT I/O FORMA MANUAL, INCLOU P.P. D'AJUTS I SOLAPES DE LÀMINA ASFÀLTICA PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ DE L'ACTUACIÓ, TOT ACABAT.</p> <table border="1"> <tr> <td>PLANTA PC</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								PLANTA PC	1						1,00																																																				
PLANTA PC	1						1,00																																																														
							1,000	172,89	<b>172,89</b>																																																												
KY021111-	U	<p><i>FORAT EN PARET 50X50CM, MAÓ MASS.,M.MAN.,COLLAT GU</i></p> <p>FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUAUS, PER A CONDUCTE DE 50X50 CM I COLLAT AMB GUIX B1, TOT ACABAT.</p> <table border="1"> <tr> <td>PLANAT P3</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLANTA PC</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								PLANAT P3	2						2,00			PLANTA PC	2						2,00																																										
PLANAT P3	2						2,00																																																														
PLANTA PC	2						2,00																																																														
							4,000	61,19	<b>244,76</b>																																																												
<b>TOTAL 06 PALETERIA .....</b>									<b>7.203,57</b>																																																												

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>07 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS</b>									
	<b>1.1</b>	<b>Sistema de detecció</b>							
EM14Z001	<b>U</b>	<i>POLSADOR ALARMA+INTERRUPTOR MANUAL,PROT.VIDRE,ESSER IQ8 DC</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ POLSADOR D'ALARMA ANALÒGIC DISSENY COMPACTE AMB BOTÓ D'ACCIÓ, LED D'INDICACIÓ D'ALARMA I AÏLLADOR DE LÍNIA. AMB CAIXA DE MUNTATGE 704980. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 DC. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							
		E-1	5				5,000		
		E-2	4				4,000		
							9,000	48,16	<b>433,44</b>
EM11Z001	<b>U</b>	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMIENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							
		E-1	6				6,000		
		E-2	4				4,000		
		passadissos	3				3,000		
							13,000	69,70	<b>906,10</b>
EM11Z002	<b>U</b>	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC, TÈRMIC I ACÚSTIC. ESSER IQ8QUAD</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMIENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8QUAD MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							
		E-1	1				1,000		
		E-2	1				1,000		
							2,000	83,42	<b>166,84</b>
EG21H71J	<b>M</b>	<i>TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125</i> TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT							
							30,000	4,21	<b>126,30</b>
EG151212	<b>U</b>	<i>CAIXA DERIV.PLÀSTIC, 80X80MM, PROT.NORMAL, MUNT.SUPERF.</i> CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT							
							19,000	7,58	<b>144,02</b>

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EMD6Z101	<b>M</b>	<i>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM2, EN TUB</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETEC SIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB					940,000	1,57	<b>1.475,80</b>
	<b>1.2</b>	<b>Sistema d'extinció</b>							
EM31Z001	<b>U</b>	<i>EXTINTOR MANUAL, 21A-113B, PRESSIÓ INCORPO., PINTAT, ARM</i> EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT 21A-113B, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB ARMARI MUNTAT SUPERFICIALMENT							
		pb	2				2,000		
		p1							
		p2							
		p3	4				4,000		
		p4							
							6,000	80,35	<b>482,10</b>
EMDBU005	<b>U</b>	<i>PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210</i> PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT							
							22,000	9,23	<b>203,06</b>
	<b>1.3</b>	<b>Sistema de control</b>							
EM15U010	<b>U</b>	<i>RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC P/PORTA TALLAFOC</i> RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC PER A TANCAMENT AUTOMÀTIC DE PORTES, AMB PLACA DE MUNTATGE, INTERRUPTOR D'ACCIONAMENT MANUAL I CONNEIXIONAT							
		E-1	12				12,000		
							12,000	114,55	<b>1.374,60</b>
EGA12222	<b>U</b>	<i>AVISADOR ADOSSABLE 230V, TIMBRE REGUL., PREU ALT, MUNT. SUPERF.</i> AVISADOR ACÚSTIC ADOSSABLE DE 230 V, DE SO TIMBRE REGULABLE, PREU ALT, MUNTAT SUPERFICIALMENT							
		E-1	12				12,000		
							12,000	16,90	<b>202,80</b>
EMDBU005	<b>U</b>	<i>PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210</i> PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT							
							42,000	9,23	<b>387,66</b>
EMDBU010	<b>U</b>	<i>PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 420</i> PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 420 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT							
							18,000	12,31	<b>221,58</b>

**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG21H71J	M	TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125 TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT					248,000	4,21	<b>1.044,08</b>
EG151212	U	CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT					18,000	7,58	<b>136,44</b>
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETEC SIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB					1.588,000	1,57	<b>2.493,16</b>
EM1ZZ001	U	SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PS 300.					35,000	17,71	<b>619,85</b>
EM1ZZ002	U	PASTA MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT PAS INSTAL. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PASTA MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PROMOSEA AN 300.					45,000	20,61	<b>927,45</b>
EM11Z005	U	TRANSPONDER + CAIXA IQ8TAL SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSPONDER PER CONNEXIÓ AL LLAÇ DE DETECCIÓ D'INCENDIS PROVIST DE 4 ENTRADES FUNCIONANT COM ZONES DE DETECCIÓ CONVENCIONAL O COM ENTRADES PER LA SUPERVISIÓ DE SENYALS TÈCNiques I 2 SORTIDES DE RELÉ PROGRAMABLES MODEL IQ8TAL, INCLOU CAIXA IQ8TAL. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS.					18,000	138,60	<b>2.494,80</b>
EM12Z005	U	BATERIA DE 12 V 20AH SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BATERIA DE 12V CAPACITAT 20 AH CONNEXIÓ PER ROSCA M6. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.					2,000	96,50	<b>193,00</b>
EM12Z006	U	FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS. INCLOU CONNEXIONS, MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.					2,000	369,81	<b>739,62</b>

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PA0003X1	U	<p><i>PARTIDA DE CONNEXIÓ A CENTRAL D'INCENDIS EXISTENT</i></p> <p>PARTIDA DE CONNEXIONAT I D'INTEGRACIÓ DEL SISTEMA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AL SISTEMA EXISTENT. INCLOU TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSÀRIES PER L'ADAPTACIÓ A LA CENTRAL EXISTENT I COMPROVACIÓ DEL FUNCIONAMENT DE TOTS ELS ELEMENTS I LA REPROGRAMACIÓ DE LA CENTRAL D'INCENDIS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>					1,000	871,54	<b>871,54</b>
XPAUU1E1	U	<p><i>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA</i></p> <p>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA PER DONAR SERVEI AL SISTEMA DE SOBREPRESIÓ DE LES ESCALES QUE CONSTA DE COMPORTES TALLAFOCS, VENTILADORS AMB VARIADOR DE FREQUÈNCIA I SISTEMA DE PRESIÓ DIFERENCIAL I PER LES PORTES DE TANCAMENT AUTOMÀTIC. INCLOU:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL AMB CONTACTE D'ESTATS</li><li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL SUPERIMMUNITZAT PER LÍNIES DE SAI, INFORMÀTICA I SENYALS FEBLES</li><li>- PROTECCIÓ AUTOMÀTICA MAGNETOTÈRMICA</li><li>- GUARDAMOTORS REGULABLES</li><li>- VARIADORS DE FREQUÈNCIA</li><li>- COMMUTACIÓ AUTOMÀTICA AMB CONTROLADOR SUBMINISTRAMENT NORMAL / SOCORS "G.E."</li><li>- MANIOBRES I ENCLAVAMENTS</li></ul> <p>TOTES LES PROTECCIONS GARANTIRAN LA SEVA COORDINACIÓ, FILIACIÓ I SELECTIVITAT I EL PODER DE TALL DE CAPÇALERA SERÀ DE 50 KA. RETOLACIÓ DELS CIRCUITS, DE SENYALITZACIÓ, DE PERILL I DE TOT ELS CIRCUITS, I AMB EL ESQUEMA ELÈCTRIC AS - BUILT EN PAPER AL INTERIOR. INCLOU TAMBÉ EL CABLEJAT INTERIOR EL QUAL ANIRÀ PERFECTAMENT PENTINAT I RECOLLIT EN BRIDES I LA IDENTIFICACIÓ AL CIRCUIT QUE PERTANY. L'ARMARI DISPOSARÀ D'UN ESPAI DE RESERVA DEL 30 %. EXECUTAT SEGONS REBT., NORMATIVA VIGENT, PLÀNOLS, ESQUEMES UNIFILARS, INDICACIONS DEL PROJECTE ESPECÍFIC I DE LA D.F.. INCLÒS MÀ D'OBRA, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.</p>				1,000	440,68	<b>440,68</b>	
	<b>1.4</b>	<b>Ventilació escales</b>							
EEM3Z901	U	<p><i>CAIXA VENTILACIÓ S&amp;P CVTT 22/22- 400 - 2,2</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTALLADA A L'EXTERIOR. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: CVTT 22/22- 400 - 2,2 MOTOR: CENTÍFUG CABAL (M3/H): 8.500 PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 150 PROTECCIÓ: IP 55</p> <p>INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELÈCTRIQUE, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>				1,000	2.571,49	<b>2.571,49</b>	

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEM3Z902	U	<p>CAIXA VENTILACIÓ S&amp;P CVTT 12/12- 800 - 0,75</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: CVTT 12/12- 800 - 0,75  MOTOR: CENTÍFUG  CABAL (M3/H): 6.000  PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 110  PROTECCIÓ: IP 55</p> <p>INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELÈCTRICA ,MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>							1,000	919,49	<b>919,49</b>
EEKPZ001	U	<p>COMPORTA TALLAFOCS,AC.GALV.,AMPL.=500MM,H=500MM,COL.ENTRE COND.</p> <p>COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 500 MM D'AMPLÀRIA I 500 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT</p>							2,000	454,90	<b>909,80</b>
EEKPZ002	U	<p>COMPORTA TALLAFOCS,AC.GALV.,AMPL.=450MM,H=450MM,COL.ENTRE COND.</p> <p>COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 450 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT</p>							2,000	352,88	<b>705,76</b>
EE52Q12A	M2	<p>CONDUCTE AC.GALV.,G=0,6MM,BAIONETA,MUNT./SUPORTS</p> <p>FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS</p> <p>E-1 2 14,000 0,500 0,500 1.1*a*b(62,600)</p> <p>E-2 2 10,000 0,450 0,450 1.1*a*b(32,600)</p>						101,200	24,29	<b>2.458,15</b>	
EEKNZ004	U	<p>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 585X495</p> <p>REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: AWG  ALTURA (MM): 495  LONGITUD (MM): 585</p> <p>INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CEL RAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>							2,000	148,00	<b>296,00</b>

# PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEKNZ007	U	<p><i>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 985X660</i></p> <p>REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: AWG ALTURA (MM): 660 LONGITUD (MM): 985</p> <p>INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CEL RAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>					2,000	261,59	<b>523,18</b>
EEVQZ001	U	<p><i>TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D PER CONTROLAR LA PRESSIÓ D'ASPIRACIÓ DEL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AMB ELS RECINTES PER CONTROLAR. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>					2,000	390,18	<b>780,36</b>
EEVQZ002	U	<p><i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 0,75 KW VFTM IP 55</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 0,75 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>				1,000	818,55	<b>818,55</b>	
EEVQZ003	U	<p><i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 2,2 KW VFTM IP 55</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 2,2 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>				1,000	1.157,26	<b>1.157,26</b>	
EM11Z001	U	<p><i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T.</p> <p>INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>							
							2,000		
							2,000		



**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							4,000	69,70	<b>278,80</b>
EG21H71J	M	TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125 TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT							
							340,000	4,21	<b>1.431,40</b>
EG151212	U	CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT							
							19,000	7,58	<b>144,02</b>
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB							
							312,000	1,57	<b>489,84</b>
EMD6Z102	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X4MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X4 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB							
							220,000	3,76	<b>827,20</b>
	<b>1.5</b>	<b>Enllumenat d'emergència</b>							
EH61Z001	U	LLUM. EMERG. DAISALUX NOVA N11S 11W LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ RECTANGULAR, MARCA DAISALUX MODEL NOVA N11S O EQUIVALENT, D'11W DE POTÈNCIA							
							26,000	80,91	<b>2.103,66</b>
<b>TOTAL 07 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS .....</b>									<b>32.499,88</b>

**PRESSUPOST**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	--------	------------	-----	-----------------	--------	---------------------	-----------	------	--------

**08 SEGURETAT I SALUT**

XPA000SS	<b>PA</b>	<i>PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA</i>							
		PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA, EN BASE A L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, PER A LA SEVA APLICACIÓ I EXECUCIÓ A L'OBRA, PER A LES SEVES NECESSITATS I SEGUINT LES DIRECTRIUS DE L'ESS I NORMATIVA VIGENT.							
		SEGURETAT	1				1,00		
							1,000	2.839,85	<b>2.839,85</b>
		<b>TOTAL 08 SEGURETAT I SALUT .....</b>							<b>2.839,85</b>
		<b>TOTAL.....</b>							<b>110.269,11</b>

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



# RESUM DE PRESSUPOST

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
01	ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS.....	2.679,35	2,43
02	ESTRUCTURA .....	6.606,95	5,99
03	REVESTIMENTS.....	6.921,32	6,28
04	PORTES TALLAFOCS.....	45.739,46	41,48
05	TABIQUERIA ESPECIAL FOC.....	5.778,73	5,24
06	PALETERIA.....	7.203,57	6,53
07	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS .....	32.499,88	29,47
-1.1	-Sistema de detecció.....	3.252,50	
-1.2	-Sistema d'extinció .....	685,16	
-1.3	-Sistema de control .....	12.147,26	
-1.4	-Ventilació escales .....	14.311,30	
-1.5	-Enllumenat d'emergència .....	2.103,66	
08	SEGURETAT I SALUT .....	2.839,85	2,58

**TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) 110.269,11**

13,00% Despeses Generals ..... 14.334,98

6,00% Benefici industrial ..... 6.616,15

SUMA DE D.G. I B.I. 20.951,13

**TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (PBL) 131.220,24**

18,00% I.V.A. .... 23.619,64 23.619,64

**TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTE (PEC) 154.839,88**

*Puja el pressupost d'execució per contracte la quantitat de CENT CINQUANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS*

**TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (PCA) 154.839,88**

**TOTAL PRESSUPOST GENERAL 154.839,88**

*Puja el pressupost general la quantitat de CENT CINQUANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS*

LLEIDA, a gener de 2012.

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS</b>				
K214211A	<b>M3</b>	<i>DESMUNT.,MUR,MAÇON.,M.MAN.,NETEJA,APLEC,CÀRREGA MANUAL</i> DESMUNTATGE DE MUR DE PAREDAT, AMB MITJANS MANUALS, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	258,62
K21Z2760	<b>M</b>	<i>TALL EN PARET,OBRA CERÀM.,6-8CM,DISC CARBORÚN.</i> TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM	SET EUROS	7,00
K2183741	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA APLACAT,PEDRA,PARAM. VERT.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA D'APLACAT DE PEDRA, EN PARAMENT VERTICAL, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	28,70
K2183801	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA CEL RAS+ENTRAM.SUP.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE CEL RAS I ENTRAMAT DE SUPORT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	DINOU EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	19,13
K21C1011	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA,VIDRE.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE VIDRE ENCASTAT A REVESTIMENT DE PEDRA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	TRENTA-DOS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	32,48

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>CAPITOL 02 ESTRUCTURA</b>				
K4435115	<b>KG</b>	ACER S275JR,PIBIGA PEÇA SIMP.,PERF.LAM.IP,HE,UP,TREB.TALLER+		3,49
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL-LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA		
			TRES EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	
K44Z5A25	<b>KG</b>	ACER S275JR,PERF.LAM.L,LD,T,RODÓ,QUAD.,RECTANG.,TREB.TALLER+		3,47
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLATA TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, PER A REFORÇ D'ELEMENTS D'ENCASTAMENT, RECOLZAMENT I RIGIDITZADORS, COL-LOCAT A L'OBRA AMB TACS MECÀNICS CADA 30CM		
			TRES EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	
K44Z552A	<b>M2</b>	ACER S275JR,PIPLATI. PERFILS LAM.,G=16MM,COL.ADHES. RES.EPOXI		157,48
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 16 MM DE GRUIX, COL-LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M		
			CENT CINQUANTA-SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
K4ZW0054	<b>UT</b>	ANCORATGE S/FÀB.PEDRA,RODÓ INOX.D=12MM,REB.RES.EPOXI		11,02
		ANCORATGE SOBRE FÀBRICA DE PEDRA, MITJANÇANT TAC INOXIDABLE DE DIÀMETRE 12 MM HILTI TIPUS HSA-R O SIMILAR, PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT POSTERIOR AMB RESINA EPOXI		
			ONZE EUROS amb DOS CÈNTIMS	
44S15111-	<b>UT</b>	DAU FORM.ARM. 40X40-50X50CM,FORM.ESTRUCTURAL HA-25/		82,06
		DAU DE FORMIGÓ ARMAT DE 40X40 A 50X50 CM DE SECCIÓ O PERÍMETRE EQUIVALENT, AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL HA-25/B/10/I, ABOCAT MANUAL, ARMADURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES, PRÈVIA PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ AMB RAIG DE SORRA SECA I IMPRIMACIÓ AMB RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, INCLOU ENCOFRAT I DESENCOFRAT, CÀRREGA MANUAL SOBRE CONTENIDOR TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS		
			VUITANTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS	



# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
E894G00X-	<b>M2</b>	<i>PINTAT BIGA COMP. ACER PINTURA EPOXI, 2IMPRIM. EPOXI+ACAB.</i> ACER PINTAT DE L'ESTRUCTURA, AL TALLER I A L'OBRA AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, I PINTAT A L'OBRA AMB UNA CAPA DE PINTURA INTUMESCENT AMB UN ESPESSOR NO INFERIOR A 2500 MICRES (MEDICIÓ SEGONS PERFIL TEÒRIC). S'INCLOU LA DISPOSICIÓ DELS MITJANS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ REGLAMENTARIS, COL·LOCACIÓ DE BASTIDES I MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ NECESSARIS, TRANSPORT D'EINES I MITJANS AUXILIARS A L'OBRA, NETEJA DE LA SUPERFÍCIE ABANS DE L'APLICACIÓ DE LA PINTURA, APLICACIÓ DE PINTURA AMB PISTOLA I/O BROTXA, RETIRADA D'EINES I MITJANS AUXILIARS, NETEJA DEL LLOC DE TREBALL, I TOT ALLÒ NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DELS TREBALLS.		27,69

VINTI-SET EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>CAPITOL 03 REVESTIMENTS</b>				
E842H7AA	<b>M2</b>	<i>CEL RAS FIB.MINER. PREU MITJÀ CANTELL D,120X60CM,G=17MM ENTR</i> CEL RAS DE PLAQUES DE FIBRES MINERALS DE CARA VISTA, PREU MITJÀ, FONOABSORBENTS, AMB CANTELL REBAIXAT/RANURAT (D) SEGONS UNE-EN 13964, 120X60 CM I 17 MM DE GRUIX, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ENTRAMAT OCULT I SUSPENSIO AUTOANIVELLADORA DE BARRA ROSCADA	TRENTA-TRES EUROS amb UN CÈNTIMS	33,01
E8445200	<b>M2</b>	<i>CEL RAS CONTINU PGL-A(15)+BARRA ROSCADA</i> CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), AMB SUBJECCIÓ DE BARRA ROSCADA AL SOSTRE MITJANÇANT ENTRAMAT OCULT AMB SUSPENSIO, PER UNA ALÇÀRIA DE SOSTRE DE 4 M COM A MÀXIM	VINTI-DOS EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	22,78
K898J2A0	<b>M2</b>	<i>PINTAT VERT.GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT</i> PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	CINC EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	5,98
K898K2A0	<b>M2</b>	<i>PINTAT HORITZ. GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT</i> PINTAT DE PARAMENT HORIZONTA L DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	CINC EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	5,98
K89ABBJ0	<b>M2</b>	<i>PINTAT PORTA ACER,ESMALT SINT.+2 ANTIOXIDANT+2ACABAT</i> PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIO ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT	CATORZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	14,41

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>CAPITOL 04 PORTES TALLAFOCS</b>				
EASA71N2-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,2BAT.+2FI,229X225CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, DUES FULLES BATENTS DE 93X222CM I DOS FIXES, PER A UNA LLUM DE 229X225 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.	CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	571,85
EASA72QB-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 100X217CM, PER A UNA LLUM DE 100X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.	CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	522,89
EASA72QZ-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.+1FI,116X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 90X214CM I UN LATERAL FIXE, PER A UNA LLUM DE 116X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.	CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	522,89

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
EASB9030-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF. 1CORRED.ACER GALV.,EI2-C 60,P/BUIT D'OBRA 7-9M2</i> PORTA CORREDERA TALLAFOCS EI2-C 60, PER A UN BUIT D'OBRA DE 7 A 9 M2, COMPOSTA PER PERFILS METÀL·LICS EN SAFATA DE XAPA LLISA PER AMB DUES CARES D'1,2MM DE GRUIX, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG (LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT), LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT O SEGELLAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS SEGONS DIMENSIONS I PES DE FULLA, AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.		501,38
KC151D01-	<b>M2</b>	<i>VIDRE LAM.SEGUREI 60 TIPUS SGG SWISSFLAM 25MM</i> SUBMINISTRE I MONTATGE DE TANCAMENT FIX METÀL·LIC AMB DE VIDRE EI 60 MONO (RESISTENT AL FOC) LAMINAR DE SEGURETAT EN AMBOS COSTATS TIPUS SGG SWISSFLAM DE 25 MM DE GRUIX, AMB MARC METÀL·LIC DE 1,2 MM DE GRUIX AMB FARCIT IGNÍFUG I ACCESSORIS	CINC-CENTS UN EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	762,79
KAZ13196-	<b>M</b>	<i>TAPAJUNTS/TAPABOQUES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE</i> PARTIDA A JUSTIFICAR PER A TAPAJUNTS/TAPABOQUES DE LES PORTES CORREDERES TALLAFOCS, EMBOCADURES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE ACABAT BRILLANT	SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS  DEU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	10,72

**QUADRE DE PREUS 1**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>CAPITOL 05 TABIQUERIA ESPECIAL FOC</b>				
E83E2P6B	<b>M2</b>	<i>TRASDOSSAT PL.GUIX LAM, ESTRUCT.AUTOP.LLIURE N,78/400(48),2XF</i> TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT LLIURE NORMAL N AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DEL TRASDOSSAT DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400MM DE 48 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLARIA, AMB 2 PLAQUES TIPUS RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA DE ROCA	TRENTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS	39,16
E652HA4B	<b>M2</b>	<i>ENVÀ PL.GUIX LAM, ESTRUCT.SENZILLA N108MM, /400MM(48MM ),2XF(15)</i> ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2K/W	TRENTA-SIS EUROS amb UN CÈNTIMS	36,01

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>CAPITOL 06 PALETERIA</b>				
K83C1BEE-	<b>M2</b>	<i>APLACAT VERT.INT.&lt;=3MPEDRA GRANÍTICA NACIO. ABRILLANTADA PRE</i> APLACAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M, AMB PEDRA GRANÍTICA NACIONAL (MATEIXA QUE LA EXISTENT) AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA PREU ALT, DE 30 MM DE GRUIX AMB FORATS PER A FIXACIONS I ARESTA VIVA A LES QUATRE VORES I DE 1251 A 2500 CM2, COL·LOCADA AMB GANXOS I MORTER DE CIMENT COLA ESPECIAL PER CARTRÓ GUIX	CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	164,74
EY021311-	<b>U</b>	<i>AJUTS RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES</i> AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES EN LA CONFIGURACIÓ DE PORTES I VIDRE. FORMACIÓ D'ENCAST I REMATS DE GUIX EN OBRA EXISTENT, TALLS DE PARET I PEDRA EXISTENT PER A L'EXECUCIÓ DEL FORAT, TOT AMB MITJANS MANUAIS.	CENT TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	133,78
EY031000-	<b>U</b>	<i>AJUST RAM DE PALETA PER INSTAL·LACIONS</i> AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A L'EXECUCIÓ DE LA TOTALITAT DE LES INSTAL·LACIONS. INCLOU DESMUNTATGE, DESPLAÇAMENT, ETC DE LLUMINÀRIES VARIES EXISTENTS D'ACORD AMB LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ, PASSOS EN PARETS, PETITS ENCASTS, ETC.	DOS-CENTS ONZE EUROS	211,00
KY031000-	<b>U</b>	<i>FORAT EN SOSTRE,50X50CM,AMB TALADR.DIAMANT I/O MANUAL</i> FORAT EN SOSTRE DE COBERTA DE 50X50 CM REALITZAT AMB MÀQUINA TALADRADORA AMB BROCA DE DIAMANT I/O FORMA MANUAL, INCLOU P.P. D'AJUTS I SOLAPES DE LÀMINA ASFÀLTICA PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ DE L'ACTUACIÓ, TOTACABAT.	CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	172,89
KY021111-	<b>U</b>	<i>FORAT EN PARET 50X50CM, MAÓ MASS.,M.MAN., COLLAT GU</i> FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUAIS, PER A CONDUCTE DE 50X50 CM I COLLAT AMB GUIX B1, TOTACABAT.	SEIXANTA-UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS	61,19

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>CAPITOL 07 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS</b>				
<b>SUBCAPITOL 1.1 Sistema de detecció</b>				
EM14Z001	U	<i>POLSADOR ALARMA+INTERRUPTOR MANUAL,PROT.VIDRE,ESSER IQ8 DC</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ POLSADOR D'ALARMA ANALÒGIC DISSENY COMPACTE AMB BOTÓ D'ACCIÓ, LED D'INDICACIÓ D'ALARMA I AÏLLADOR DE LÍNIA. AMB CAIXA DE MUNTATGE 704980. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 DC. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	QUARANTA-VUIT EUROS amb SETZE CÈNTIMS	48,16
EM11Z001	U	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	SEIXANTA-NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	69,70
EM11Z002	U	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC, TÈRMIC I ACÚSTIC. ESSER IQ8QUAD</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8QUAD MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	83,42
EG21H71J	M	<i>TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125</i> TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT	QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	4,21
EG151212	U	<i>CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF.</i> CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT	SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	7,58

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT (AS+), 2X2.5MM <sup>2</sup> , EN TUB SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB	UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	1,57
<b>SUBCAPITOL 1.2 Sistema d'extinció</b>				
EM31Z001	U	EXTINTOR MANUAL, 21A-113B, PRESSIÓ INCORPO., PINTAT, ARM EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT 21A-113B, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB ARMARI MUNTAT SUPERFICIALMENT	VUITANTA EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	80,35
EMDBU005	U	PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT	NOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	9,23
<b>SUBCAPITOL 1.3 Sistema de control</b>				
EM15U010	U	RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC P/PORTA TALLAFOC RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC PER A TANCAMENT AUTOMÀTIC DE PORTES, AMB PLACA DE MUNTATGE, INTERRUPTOR D'ACCIONAMENT MANUAL I CONNEXIONAT	CENT CATORZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	114,55
EGA12222	U	AVISADOR ADOSSABLE 230V, TIMBRE REGUL., PREU ALT, MUNT. SUPERF. AVISADOR ACÚSTIC ADOSSABLE DE 230 V, DE SO TIMBRE REGULABLE, PREU ALT, MUNTAT SUPERFICIALMENT	SETZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	16,90
EMDBU005	U	PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT	NOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	9,23
EMDBU010	U	PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 420 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 420 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT	DOTZE EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	12,31



# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
EG21H71J	M	TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125 TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT	QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	4,21
EG151212	U	CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT	SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	7,58
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM <sup>2</sup> , EN TUB SUMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'HALÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL.LOCAT EN TUB	UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	1,57
EM1ZZ001	U	SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PS 300.	DISSET EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	17,71
EM1ZZ002	U	PASTA MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT PAS INSTAL. SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE PASTA MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PROMOSEA AN 300.	VINT EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	20,61
EM11Z005	U	TRANSPONDER + CAIXA IQ8TAL SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSPONDER PER CONNEIXIÓ AL LLAÇ DE DETECCIÓ D'INCENDIS PROVIST DE 4 ENTRADES FUNCIONANT COM ZONES DE DETECCIÓ CONVENCIONAL O COM ENTRADES PER LA SUPERVISIÓ DE SENYALS TÈCNIQUES I 2 SORTIDES DE RELÉ PROGRAMABLES MODEL IQ8TAL, INCLOU CAIXA IQ8TAL. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS.	CENT TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	138,60
EM12Z005	U	BATERIA DE 12 V 20AH SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BATERIA DE 12V CAPACITAT 20 AH CONNEIXIÓ PER ROSCA M6. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	NORANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	96,50

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
EM12Z006	U	<p>FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS. INCLOU CONNEIXIONS, MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>	TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	369,81
PA0003X1	U	<p>PARTIDA DE CONNEXIÓ A CENTRAL D'INCENDIS EXISTENT</p> <p>PARTIDA DE CONNEXIONAT I D'INTEGRACIÓ DEL SISTEMA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AL SISTEMA EXISTENT. INCLOU TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSÀRIES PER L'ADAPTACIÓ A LA CENTRAL EXISTENT I COMPROVACIÓ DEL FUNCIONAMENT DE TOTS ELS ELEMENTS I LA REPROGRAMACIÓ DE LA CENTRAL D'INCENDIS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>	VUIT-CENTS SETANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	871,54
XPAUU1E1	U	<p>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA</p> <p>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA PER DONAR SERVEI AL SISTEMA DE SOBREPRESIÓ DE LES ESCALES QUE CONSTA DE COMPORTES TALLAFOCS, VENTILADORS AMB VARIADOR DE FREQUÈNCIA I SISTEMA DE PRESIÓ DIFERENCIAL I PER LES PORTES DE TANCAMENT AUTOMÀTIC. INCLOU:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL AMB CONTACTE D'ESTATS</li><li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL SUPERIMUNITZAT PER LÍNIES DE SAI, INFORMÀTICA I SENYALS FEBLES</li><li>- PROTECCIÓ AUTOMÀTICA MAGNETOTÈRMICA</li><li>- GUARDAMOTORS REGULABLES</li><li>- VARIADORS DE FREQUÈNCIA</li><li>- COMMUTACIÓ AUTOMÀTICA AMB CONTROLADOR SUBMINISTRAMENT NORMAL / SOCORS "G.E."</li><li>- MANIOBRES I ENCLAVAMENTS</li></ul> <p>TOTES LES PROTECCIONS GARANTIRAN LA SEVA COORDINACIÓ, FILIACIÓ I SELECTIVITAT I EL PODER DE TALL DE CAPÇALERA SERÀ DE 50 KA. RETOLACIÓ DELS CIRCUITS, DE SENYALITZACIÓ, DE PERILL I DE TOT ELS CIRCUITS, I AMB EL ESQUEMA ELÈCTRIC AS - BUILT EN PAPER AL INTERIOR. INCLOU TAMBÉ EL CABLEJAT INTERIOR EL QUAL ANIRÀ PERFECTAMENT PENTINAT I RECOL·LIT EN BRIDES I LA IDENTIFICACIÓ AL CIRCUIT QUE PERTANY. L'ARMARI DISPOSARÀ D'UN ESPAI DE RESERVA DEL 30 %. EXECUTAT SEGONS REBT., NORMATIVA VIGENT, PLÀNOLS, ESQUEMES UNIFILARS, INDICACIONS DEL PROJECTE ESPECÍFIC I DE LA D.F.. INCLÒS MÀ D'OBRA, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.</p>	QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	440,68

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 1.4 Ventilació escales</b>				
EEM3Z901	U	<p>CAIXA VENTILACIÓ S&amp;P CVTT 22/22- 400 - 2,2</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: CVTT 22/22- 400 - 2,2 MOTOR: CENTÍFUG CABAL (M3/H): 8.500 PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 150 PROTECCIÓ: IP 55</p> <p>INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELECTRICA ,MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>	DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	2.571,49
EEM3Z902	U	<p>CAIXA VENTILACIÓ S&amp;P CVTT 12/12- 800 - 0,75</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: CVTT 12/12- 800 - 0,75 MOTOR: CENTÍFUG CABAL (M3/H): 6.000 PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 110 PROTECCIÓ: IP 55</p> <p>INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELECTRICA ,MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>	NOU-CENTS DINOU EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	919,49
EEKPZ001	U	<p>COMPORTA TALLAFOCS, AC. GALV., AMPL. =500MM, H=500MM, COL. ENTRE COND.</p> <p>COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 500 MM D'AMPLÀRIA I 500 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT</p>	QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	454,90

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
EEKPZ002	U	<i>COMPORTA TALLAFOCS, AC. GALV., AMPL.=450MM, H=450MM, COL. ENTRE COND.</i> COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 450 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT	TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	352,88
EE52Q12A	M2	<i>CONDUCTE AC. GALV., G=0,6MM, BAIONETA, MUNT./SUPPORTS</i> FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS	VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	24,29
EEKNZ004	U	<i>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 585X495</i> REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20 X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.  MODEL: AWG ALTURA (MM): 495 LONGITUD (MM): 585  INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CELRAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.	CENT QUARANTA-VUIT EUROS	148,00
EEKNZ007	U	<i>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 985X660</i> REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20 X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.  MODEL: AWG ALTURA (MM): 660 LONGITUD (MM): 985  INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CELRAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.	DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	261,59
EEVQZ001	U	<i>TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D PER CONTROLAR LA PRESSIÓ D'ASPIRACIÓ DEL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AMB ELS RECINTES PER CONTROLAR. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	TRES-CENTS NORANTA EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	390,18

# QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
EEVQZ002	U	<p>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 0,75 KW VFTM IP 55</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 0,75 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>	VUIT-CENTS DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	818,55
EEVQZ003	U	<p>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 2,2 KW VFTM IP 55</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 2,2 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>	MIL CENT CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	1.157,26
EM11Z001	U	<p>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</p> <p>SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR 02T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>	SEIXANTA-NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	69,70
EG21H71J	M	<p>TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125</p> <p>TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT</p>	QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	4,21

## QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
EG151212	U	CAIXA DERIV.PLÀSTIC,80X80MM,PROT.NORMAL,MUNT.SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT	SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	7,58
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT,APANTALLAT(AS+),2X2.5MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL.LOCAT EN TUB	UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	1,57
EMD6Z102	M	CONDUCTOR TRENAT,APANTALLAT(AS+),2X4MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X4 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL.LOCAT EN TUB	TRES EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	3,76
<b>SUBCAPITOL 1.5 Enllumenat d'emergència</b>				
EH61Z001	U	LLUM.EMERG.DAISALUX NOVA N11S 11W LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ RECTANGULAR, MARCA DAISALUX MODEL NOVA N11S O EQUIVALENT, D'11W DE POTENCIA	VUITANTA EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	80,91

## QUADRE DE PREUS 1

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
------	--------	------------	-----------------	--------

### CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT

XPA000SS	<b>PA</b>	<i>PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA</i>		2.839,85
----------	-----------	----------------------------------------------------------------------	--	----------

PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA, EN BASE A L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, PER A LA SEVA APLICACIÓ I EXECUCIÓ A L'OBRA, PER A LES SEVES NECESSITATS I SEGUINT LES DIRECTRIUS DE L'ESS I NORMATIVA VIGENT.

DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.





## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS</b>				
K214211A	<b>M3</b>	<i>DESMUNT.,MUR,MAÇON.,M.MAN.,NETEJA,APLEC,CÀRREGA MANUAL</i> DESMUNTATGE DE MUR DE PAREDAT, AMB MITJANS MANUALS, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Ma d'obra..... Maquinària..... Materials .....	253,75 1,06 3,81
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>258,62</b>
K21Z2760	<b>M</b>	<i>TALL EN PARET,OBRA CERÀM.,6-8CM,DISC CARBORÚN.</i> TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM	Ma d'obra..... Maquinària..... Materials .....	5,85 1,06 0,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,00</b>
K2183741	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA APLACAT,PEDRA,PARAM.VERT.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA D'APLACAT DE PEDRA, EN PARAMENT VERTICAL, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Ma d'obra..... Materials .....	28,28 0,42
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,70</b>
K2183801	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA CEL RAS+ENTRAM.SUP.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE CEL RAS I ENTRAMAT DE SUPORT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Ma d'obra..... Materials .....	18,85 0,28
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,13</b>
K21C1011	<b>M2</b>	<i>ARRENCADA,VIDRE.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE VIDRE ENCASTAT A REVESTIMENT DE PEDRA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Ma d'obra..... Materials .....	32,00 0,48
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>32,48</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 02 ESTRUCTURA</b>				
K4435115	<b>KG</b>	ACER S275JR,PIBIGA PEÇA SIMP.,PERF.LAM.IP,HE,UP,TREB.TALLER+		
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL-LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA		
			Ma d'obra.....	2,15
			Maquinaria.....	0,16
			Materials .....	1,18
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,49</b>
K44Z5A25	<b>KG</b>	ACER S275JR,PERF.LAM.L,LD,T,RODÓ,QUAD.,RECTANG.,TREB.TALLER+		
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLATA TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, PER A REFORÇ D'ELEMENTS D'ENCASTAMENT, RECOLZAMENT I RIGIDITZADORS, COL-LOCAT A L'OBRA AMB TACS MECÀNICS CADA 30CM		
			Ma d'obra.....	2,15
			Maquinaria.....	0,16
			Materials .....	1,16
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,49</b>
K44Z552A	<b>M2</b>	ACER S275JR,PIPLATI. PERFILS LAM.,G=16MM,COL.ADHES. RES.EPOXI		
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 16 MM DE GRUIX, COL-LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M		
			Ma d'obra.....	35,85
			Materials .....	121,63
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>157,48</b>
K4ZW0054	<b>UT</b>	ANCORATGE S/FAB.PEDRA,RODÓ INOX.D=12MM,REB.RES.EPOXI		
		ANCORATGE SOBRE FÀBRICA DE PEDRA, MITJANÇANT TAC INOXIDABLE DE DIÀMETRE 12 MM HILTI TIPUS HSA-R O SIMILAR, PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT POSTERIOR AMB RESINA EPOXI		
			Ma d'obra.....	4,66
			Maquinaria.....	2,14
			Materials .....	4,22
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,02</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
44S15111-	<b>UT</b>	<i>DAU FORM.ARM. 40X40-50X50CM,FORM.ESTRUCTURAL HA-25/</i> DAU DE FORMIGÓ ARMAT DE 40X40 A 50X50 CM DE SECCIÓ O PERÍMETRE EQUIVALENT, AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL HA-25/B/10/I, ABOCAT MANUAL, ARMADURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES, PRÈVIA PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ AMB RAIG DE SORRA SECA I IMPRIMACIÓ AMB RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, INCLOU ENCOFRAT I DESENCOFRAT, CÀRREGA MANUAL SOBRE CONTENIDOR TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS		
			Ma d'obra.....	48,91
			Maquinaria.....	6,75
			Materials .....	26,40
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>82,06</b>
E894G00X-	<b>M2</b>	<i>PINTAT BIGA COMP. ACER PINTURA EPOXI,2IMPRIM.EPOXI+ACAB.</i> ACER PINTAT DE L'ESTRUCTURA, AL TALLER I A L'OBRA AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, I PINTAT A L'OBRA AMB UNA CAPA DE PINTURA INTUMESCENT AMB UN ESPESSOR NO INFERIOR A 2500 MICRES (MEDICIÓ SEGONS PERFIL TEÒRIC), S'INCLOU LA DISPOSICIÓ DELS MITJANS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ REGLAMENTARIS, COL·LOCACIÓ DE BASTIDES I MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ NECESSARIS, TRANSPORT D'EINES I MITJANS AUXILIARS A L'OBRA, NETEJA DE LA SUPERFÍCIE ABANS DE L'APLICACIÓ DE LA PINTURA, APLICACIÓ DE PINTURA AMB PISTOLA I/O BROTXA, RETIRADA D'EINES I MITJANS AUXILIARS, NETEJA DEL LLOC DE TREBALL, I TOT ALLÒ NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DELS TREBALLS.		
			Ma d'obra.....	18,86
			Materials .....	8,83
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,69</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 03 REVESTIMENTS</b>				
E842H7AA	<b>M2</b>	CEL RAS FIB.MINER. PREU MITJÀ CANTELL D,120X60CM,G=17MM ENTR CEL RAS DE PLAQUES DE FIBRES MINERALS DE CARA VISTA, PREU MITJÀ, FONOABSORBENTS, AMB CANTELL REBAIXAT/RANURAT (D) SEGONS UNE-EN 13964, 120X60 CM I 17 MM DE GRUIX, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ENTRAMAT OCULT I SUSPENSIO AUTOANIVELLADORA DE BARRA ROSCADA		
			Ma d'obra.....	8,31
			Materials .....	24,70
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>33,01</b>
E8445200	<b>M2</b>	CEL RAS CONTINU PGL-A(15)+BARRA ROSCADA CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), AMB SUBJECCIÓ DE BARRA ROSCADA AL SOSTRE MITJANÇANT ENTRAMAT OCULT AMB SUSPENSIO, PER UNA ALÇÀRIA DE SOSTRE DE 4 M COM A MÀXIM		
			Ma d'obra.....	12,49
			Materials .....	10,29
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,78</b>
K898J2A0	<b>M2</b>	PINTAT VERT.GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT		
			Ma d'obra.....	4,01
			Materials .....	1,97
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,98</b>
K898K2A0	<b>M2</b>	PINTAT HORIZT. GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORIZONTA L DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT		
			Ma d'obra.....	4,01
			Materials .....	1,97
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,98</b>
K89ABBJO	<b>M2</b>	PINTAT PORTA ACER,ESMALT SINT.+2 ANTIOXIDANT+2ACABAT PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIO ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT		
			Ma d'obra.....	10,85
			Materials .....	3,56
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,41</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 04 PORTES TALLAFOCS</b>				
EASA71N2-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,2BAT.+2FI,229X225CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, DUES FULLES BATENTS DE 93X222CM I DOS FIXES, PER A UNA LLUM DE 229X225 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.		
			Ma d'obra.....	22,90
			Materials .....	548,95
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>571,85</b>
EASA72QB-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 100X217CM, PER A UNA LLUM DE 100X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.		
			Ma d'obra.....	22,90
			Materials .....	499,99
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>522,89</b>
EASA72QZ-	<b>M2</b>	<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.+1FI,116X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 90X214CM I UN LATERAL FIXE, PER A UNA LLUM DE 116X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.		
			Ma d'obra.....	22,90
			Materials .....	499,99
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>522,89</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
EASB9030-	<b>M2</b>	<p><i>PORTA TALLAF. 1CORRED.ACER GALV., EI2-C 60, P/BUIT D'OBRA 7-9M2</i></p> <p>PORTA CORREDERA TALLAFOCS EI2-C 60, PER A UN BUIT D'OBRA DE 7 A 9 M2, COMPOSTA PER PERFILS METÀL·LICS EN SAFATA DE XAPA LLISA PER AMB DUES CARES D'1,2MM DE GRUIX, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG (LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT), LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT O SEGELLAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS SEGONS DIMENSIONS I PES DE FULLA, AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p>		
			Ma d'obra.....	11,45
			Materials .....	489,93
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>501,38</b>
KC151D01-	<b>M2</b>	<p><i>VIDRE LAM.SEGUREI 60 TIPUS SGG SWISSFLAM 25MM</i></p> <p>SUBMINISTRE I MONTATGE DE TANCAMENT FIX METÀL·LIC AMB DE VIDRE EI 60 MONO (RESISTENT AL FOC) LAMINAR DE SEGURETAT EN AMB DOS COSTATS TIPUS SGG SWISSFLAM DE 25 MM DE GRUIX, AMB MARC METÀL·LIC DE 1,2 MM DE GRUIX AMB FARCITIGNÍFOG I ACCESSORIS</p>		
			Ma d'obra.....	10,96
			Materials .....	751,83
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>762,79</b>
KAZ13196-	<b>M</b>	<p><i>TAPAJUNTS/TAPABOQUES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE</i></p> <p>PARTIDA A JUSTIFICAR PER A TAPAJUNTS/TAPABOQUES DE LES PORTES CORREDERES TALLAFOCS, EMBOCADURES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE ACABAT BRILLANT</p>		
			Ma d'obra.....	5,73
			Materials .....	4,99
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,72</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 05 TABIQUERIA ESPECIAL FOC</b>				
E83E2P6B	M2	<i>TRASDOSSAT PL. GUIX LAM, ESTRUCT. AUTOP. LLIURE N, 78/400(48), 2XF</i> TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT LLIURE NORMAL N AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DEL TRASDOSSAT DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, AMB 2 PLAQUES TIPUS RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA DE ROCA		
			Ma d'obra.....	11,59
			Materials .....	27,57
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>39,16</b>
E652HA4B	M2	<i>ENVÀ PL. GUIX LAM, ESTRUCT. SENZILLA N108MM, /400MM(48MM ), 2XF(15)</i> ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2K/W		
			Ma d'obra.....	11,17
			Materials .....	24,84
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,01</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 06 PALETERIA</b>				
K83C1BEE-	<b>M2</b>	<i>APLACAT VERT.INT.&lt;=3MPEDRA GRANÍTICA NACIO. ABRILLANTADA PRE</i> APLACAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M, AMB PEDRA GRANÍTICA NACIONAL (MATEIXA QUE LA EXISTENT) AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA PREU ALT, DE 30 MM DE GRUIX AMB FORATS PER A FIXACIONS I ARESTA VIVA A LES QUATRE VORES I DE 1251 A 2500 CM2, COL·LOCADA AMB GANXOS I MORTER DE CIMENT COLA ESPECIAL PER CARTRÓ GUIX		
			Ma d'obra.....	44,12
			Materials .....	120,62
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>164,74</b>
EY021311-	<b>U</b>	<i>AJUTS RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES</i> AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES EN LA CONFIGURACIÓ DE PORTES I VIDRE. FORMACIÓ D'ENCAST I REMATS DE GUIX EN OBRA EXISTENT, TALLS DE PARET I PEDRA EXISTENT PER A L'EXECUCIÓ DEL FORAT, TOT AMB MITJANS MANUALS.		
			Ma d'obra.....	131,75
			Materials .....	2,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>133,78</b>
EY031000-	<b>U</b>	<i>AJUST RAM DE PALETA PER INSTAL·LACIONS</i> AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A L'EXECUCIÓ DE LA TOTALITAT DE LES INSTAL·LACIONS. INCLOU DESMUNTATGE, DESPLAÇAMENT, ETC DE LLUMINÀRIES VARIES EXISTENTS D'ACORD AMB LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ, PASSOS EN PARETS, PETITS ENCASTS, ETC.		
			Ma d'obra.....	207,88
			Materials .....	3,12
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>211,00</b>
KY031000-	<b>U</b>	<i>FORAT EN SOSTRE,50X50CM,AMB TALADR.DIAMANT I/O MANUAL</i> FORAT EN SOSTRE DE COBERTA DE 50X50 CM REALITZAT AMB MÀQUINA TALADRADORA AMB BROCA DE DIAMANT I/O FORMA MANUAL, INCLOU P.P. D'AJUTS I SOLAPES DE LÀMINA ASFÀLTICA PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ DE L'ACTUACIÓ, TOT ACABAT.		
			Ma d'obra.....	162,16
			Maquinaria.....	8,23
			Materials .....	2,50
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>172,89</b>
KY021111-	<b>U</b>	<i>FORAT EN PARET 50X50CM, MAÓ MASS.,M.MAN.,COLLAT GU</i> FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUALS, PER A CONDUCTE DE 50X50 CM I COLLAT AMB GUIX B1, TOT ACABAT.		
			Ma d'obra.....	60,24
			Materials .....	0,95
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>61,19</b>



## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 07 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS</b>				
<b>SUBCAPITOL 1.1 Sistema de detecció</b>				
EM14Z001	U	<i>POLSADOR ALARMA+INTERRUPTOR MANUAL, PROT. VIDRE, ESSER IQ8 DC</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ POLSADOR D'ALARMA ANALÒGIC DISSENY COMPACTE AMB BOTÓ D'ACCIÓ, LED D'INDICACIÓ D'ALARMA I AÏLLADOR DE LÍNIA. AMB CAIXA DE MUNTATGE 704980. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 DC. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	Ma d'obra..... Materials .....	9,97 38,19
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>48,16</b>
EM11Z001	U	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	Ma d'obra..... Materials .....	9,97 59,73
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>69,70</b>
EM11Z002	U	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC, TÈRMIC I ACÚSTIC. ESSER IQ8QUAD</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8QUAD MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	Ma d'obra..... Materials .....	9,97 73,45
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>83,42</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
EG21H71J	M	TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125 TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT		
			Ma d'obra.....	1,86
			Materials .....	2,35
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,21</b>
EG151212	U	CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT		
			Ma d'obra.....	6,49
			Materials .....	1,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,58</b>
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM <sup>2</sup> , EN TUB SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB		
			Ma d'obra.....	0,62
			Materials .....	0,95
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,57</b>
<b>SUBCAPITOL 1.2 Sistema d'extinció</b>				
EM31Z001	U	EXTINTOR MANUAL, 21A-113B, PRESSIÓ INCORPO., PINTAT, ARM EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT 21A-113B, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB ARMARI MUNTAT SUPERFICIALMENT		
			Ma d'obra.....	16,63
			Materials .....	63,72
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,35</b>
EMDBU005	U	PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT		
			Ma d'obra.....	6,23
			Materials .....	3,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,23</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 1.3 Sistema de control</b>				
EM15U010	U	RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC P/PORTA TALLAFOC RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC PER A TANCAMENT AUTOMÀTIC DE PORTES, AMB PLACA DE MUNTATGE, INTERRUPTOR D'ACCIONAMENT MANUAL I CONNEXIONAT		
			Ma d'obra.....	10,39
			Materials .....	104,16
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>114,55</b>
EGA12222	U	AVISADOR ADOSSABLE 230V, TIMBRE REGUL., PREU ALT, MUNT. SUPERF. AVISADOR ACÚSTIC ADOSSABLE DE 230 V, DE SO TIMBRE REGULABLE, PREU ALT, MUNTAT SUPERFICIALMENT		
			Ma d'obra.....	7,15
			Materials .....	9,75
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,90</b>
EMDBU005	U	PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT		
			Ma d'obra.....	6,23
			Materials .....	3,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,23</b>
EMDBU010	U	PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 420 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 420 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT		
			Ma d'obra.....	6,23
			Materials .....	6,08
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,31</b>
EG21H71J	M	TUB RÍGID PVC S/ HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125 TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT		
			Ma d'obra.....	1,86
			Materials .....	2,35
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,21</b>
EG151212	U	CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT		
			Ma d'obra.....	6,49
			Materials .....	1,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,58</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
EMD6Z101	M	<p>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT (AS+), 2X2.5MM2, EN TUB</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB</p>	<p>Ma d'obra.....</p> <p>Materials .....</p> <p><b>TOTAL PARTIDA.....</b></p>	<p>0,62</p> <p>0,95</p> <p><b>1,57</b></p>
EM1ZZ001	U	<p>SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PS 300.</p>	<p>Ma d'obra.....</p> <p>Materials .....</p> <p><b>TOTAL PARTIDA.....</b></p>	<p>4,16</p> <p>13,55</p> <p><b>17,71</b></p>
EM1ZZ002	U	<p>PASTA MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT PAS INSTAL.</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PASTA MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PROMOSEA AN 300.</p>	<p>Ma d'obra.....</p> <p>Materials .....</p> <p><b>TOTAL PARTIDA.....</b></p>	<p>8,31</p> <p>12,30</p> <p><b>20,61</b></p>
EM11Z005	U	<p>TRANSPONDER + CAIXA IQ8TAL</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSPONDER PER CONNEXIÓ AL LLAÇ DE DETECCIÓ D'INCENDIS PROVIST DE 4 ENTRADES FUNCIONANT COM ZONES DE DETECCIÓ CONVENCIONAL O COM ENTRADES PER LA SUPERVISIÓ DE SENYALS TÈCNIQUES I 2 SORTIDES DE RELÉ PROGRAMABLES MODEL IQ8TAL, INCLOU CAIXA IQ8TAL. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS.</p>	<p>Ma d'obra.....</p> <p>Materials .....</p> <p><b>TOTAL PARTIDA.....</b></p>	<p>50,96</p> <p>87,64</p> <p><b>138,60</b></p>
EM12Z005	U	<p>BATERIA DE 12 V 20AH</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BATERIA DE 12V CAPACITAT 20 AH CONNEXIÓ PER ROSCA M6. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>	<p>Ma d'obra.....</p> <p>Materials .....</p> <p><b>TOTAL PARTIDA.....</b></p>	<p>32,43</p> <p>64,07</p> <p><b>96,50</b></p>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
EM12Z006	U	<p><i>FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS. INCLOU CONNEIXIONS, MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>	<p>Ma d'obra..... 32,43</p> <p>Materials ..... 337,38</p>	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>369,81</b>
PA0003X1	U	<p><i>PARTIDA DE CONNEXIÓ A CENTRAL D'INCENDIS EXISTENT</i></p> <p>PARTIDA DE CONNEXIONAT I D'INTEGRACIÓ DEL SISTEMA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS AL SISTEMA EXISTENT. INCLOU TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSÀRIES PER L'ADAPTACIÓ A LA CENTRAL EXISTENT I COMPROVACIÓ DEL FUNCIONAMENT DE TOTS ELS ELEMENTS I LA REPROGRAMACIÓ DE LA CENTRAL D'INCENDIS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>		
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>871,54</b>
XPAUU1E1	U	<p><i>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA</i></p> <p>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA PER DONAR SERVEI AL SISTEMA DE SOBREPRESIÓ DE LES ESCALES QUE CONSTA DE COMPORTES TALLAFOCS, VENTILADORS AMB VARIADOR DE FREQUÈNCIA I SISTEMA DE PRESIÓ DIFERENCIAL I PER LES PORTES DE TANCAMENT AUTOMÀTIC. INCLOU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL AMB CONTACTE D'ESTATS</li> <li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL SUPERIMUNITZAT PER LÍNIES DE SAI, INFORMÀTICA I SENYALS FEBLES</li> <li>- PROTECCIÓ AUTOMÀTICA MAGNETOTÈRMICA</li> <li>- GUARDAMOTORS REGULABLES</li> <li>- VARIADORS DE FREQUÈNCIA</li> <li>- COMMUTACIÓ AUTOMÀTICA AMB CONTROLADOR SUBMINISTRAMENT NORMAL / SOCORS "G.E."</li> <li>- MANIOBRES I ENCLAVAMENTS</li> </ul> <p>TOTES LES PROTECCIONS GARANTIRAN LA SEVA COORDINACIÓ, FILIACIÓ I SELECTIVITAT I EL PODER DE TALL DE CAPÇALERA SERÀ DE 50 KA. RETOLACIÓ DELS CIRCUITS, DE SENYALITZACIÓ, DE PERILL I DE TOT ELS CIRCUITS, I AMB EL ESQUEMA ELÈCTRIC AS - BUILT EN PAPER AL INTERIOR. INCLOU TAMBÉ EL CABLEJAT INTERIOR EL QUAL ANIRÀ PERFECTAMENT PENTINAT I RECOLLIT EN BRIDES I LA IDENTIFICACIÓ AL CIRCUIT QUE PERTANY. L'ARMARI DISPOSARÀ D'UN ESPAI DE RESERVA DEL 30 %. EXECUTAT SEGONS REBT., NORMATIVA VIGENT, PLÀNOLS, ESQUEMES UNIFILARS, INDICACIONS DEL PROJECTE ESPECÍFIC I DE LA D.F.. INCLÒS MÀ D'OBRA, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.</p>		
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>440,68</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 1.4 Ventilació escales</b>				
EEM3Z901	U	CAIXA VENTILACIÓ S&P CVTT 22/22- 400 - 2,2 SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&P O EQUIVALENT.  MODEL: CVTT 22/22- 400 - 2,2 MOTOR: CENTÍFUG CABAL (M3/H): 8.500 PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 150 PROTECCIÓ: IP 55  INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELECTRICA ,MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.		
			Ma d'obra.....	78,98
			Materials .....	2.492,51
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.571,49</b>
EEM3Z902	U	CAIXA VENTILACIÓ S&P CVTT 12/12- 800 - 0,75 SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&P O EQUIVALENT.  MODEL: CVTT 12/12- 800 - 0,75 MOTOR: CENTÍFUG CABAL (M3/H): 6.000 PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 110 PROTECCIÓ: IP 55  INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELECTRICA ,MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.		
			Ma d'obra.....	78,98
			Materials .....	840,51
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>919,49</b>
EEKPZ001	U	COMPORTA TALLAFOCS,AC.GALV.,AMPL.=500MM,H=500MM,COL.ENTRE COND. COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 500 MM D'AMPLÀRIA I 500 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT		
			Ma d'obra.....	23,69
			Materials .....	431,21
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>454,90</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
EEKPZ002	U	<p>COMPORTA TALLAFOCS, AC. GALV., AMPL.=450MM, H=450MM, COL. ENTRE COND.</p> <p>COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 450 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT</p>	<p>Ma d'obra..... 23,69</p> <p>Materials ..... 329,19</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 352,88</b></p>	
EE52Q12A	M2	<p>CONDUCTE AC. GALV., G=0,6MM, BAIONETA, MUNT./SUPPORTS</p> <p>FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPPORTS</p>	<p>Ma d'obra..... 15,80</p> <p>Materials ..... 8,49</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 24,29</b></p>	
EEKNZ004	U	<p>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 585X495</p> <p>REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20 X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: AWG ALTURA (MM): 495 LONGITUD (MM): 585</p> <p>INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CELRAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>	<p>Ma d'obra..... 15,80</p> <p>Materials ..... 132,20</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 148,00</b></p>	
EEKNZ007	U	<p>REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 985X660</p> <p>REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20 X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: AWG ALTURA (MM): 660 LONGITUD (MM): 985</p> <p>INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CELRAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>	<p>Ma d'obra..... 15,80</p> <p>Materials ..... 245,79</p> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 261,59</b></p>	

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
EEVQZ001	U	<p><i>TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D PER CONTROLAR LA PRESSIÓ D'ASPIRACIÓ DEL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AMB ELS RECINTES PER CONTROLAR. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>		
			Ma d'obra.....	41,56
			Materials .....	348,62
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>390,18</b>
EEVQZ002	U	<p><i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 0,75 KW VFTM IP 55</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 0,75 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>		
			Ma d'obra.....	83,12
			Materials .....	735,43
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>818,55</b>
EEVQZ003	U	<p><i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 2,2 KW VFTM IP 55</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 2,2 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC</p> <p>INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.</p>		
			Ma d'obra.....	83,12
			Materials .....	1.074,14
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.157,26</b>
EM11Z001	U	<p><i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>		



## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
			Ma d'obra.....	9,97
			Materials .....	59,73
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>69,70</b>
EG21H71J	M	TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST.COMPRESS.=125 TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT	Ma d'obra..... Materials .....	1,86 2,35
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,21</b>
EG151212	U	CAIXA DERIV.PLÀSTIC, 80X80MM, PROT.NORMAL, MUNT.SUPERF. CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Ma d'obra..... Materials .....	6,49 1,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,58</b>
EMD6Z101	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL.LOCAT EN TUB	Ma d'obra..... Materials .....	0,62 0,95
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,57</b>
EMD6Z102	M	CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X4MM2, EN TUB SUMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X4 MM <sup>2</sup> TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL.LOCAT EN TUB	Ma d'obra..... Materials .....	0,62 3,14
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,76</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 1.5 Enllumenat d'emergència</b>				
EH61Z001	U	LLUM.EMERG.DAISALUX NOVA N11S 11W LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ RECTANGULAR, MARCA DAISALUX MODEL NOVA N11S O EQUIVALENT, D'11W DE POTENCIA		
			Ma d'obra.....	6,49
			Materials .....	74,42
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,91</b>

## QUADRE DE PREUS 2

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	DETALL	IMPORT
<b>CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT</b>				
XPA000SS	<b>PA</b>	<i>PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA</i> PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA, EN BASE A L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, PER A LA SEVA APLICACIÓ I EXECUCIÓ A L'OBRA, PER A LES SEVES NECESSITATS I SEGUINT LES DIRECTRIUS DE L'ESS I NORMATIVA VIGENT.		
			Materials .....	2.839,85
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.839,85</b>

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

## 01 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

K214211A	<b>M3</b>		<i>DESMUNT.,MUR,MAÇON.,M.MAN.,NETEJA,APLEC,CÀRREGA MANUAL</i> DESMUNTATGE DE MUR DE PAREDAT, AMB MITJANS MANUAIS, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR			
A0126000	2,000	H	oficial 1a picapedrer	22,54 EU/H	45,08 EU	
A0140000	9,000	H	manobre	18,85 EU/H	169,65 EU	
A0150000	2,000	H	manobre especialista	19,51 EU/H	39,02 EU	
C200B000	0,300	H	talladora,disc de carborún.	3,53 EU/H	1,06 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	253,80 EU/%	3,81 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>258,62 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

K21Z2760	<b>M</b>		<i>TALL EN PARET,OBRA CERÀM.,6-8CM,DISC CARBORÚN.</i> TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM			
A0150000	0,300	H	manobre especialista	19,51 EU/H	5,85 EU	
C200B000	0,300	H	talladora,disc de carborún.	3,53 EU/H	1,06 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	5,90 EU/%	0,09 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,00 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET EUROS

K2183741	<b>M2</b>		<i>ARRENCADA APLACAT,PEDRA,PARAM.VERT.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA D'APLACAT DE PEDRA, EN PARAMENT VERTICAL, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR			
A0140000	1,500	H	manobre	18,85 EU/H	28,28 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	28,30 EU/%	0,42 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28,70 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

K2183801	<b>M2</b>		<i>ARRENCADA CEL RAS+ENTRAM.SUP.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE CEL RAS I ENTRAMAT DE SUPORT, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR			
A0140000	1,000	H	manobre	18,85 EU/H	18,85 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	18,90 EU/%	0,28 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,13 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DINOU EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

K21C1011	<b>M2</b>		<i>ARRENCADA,VIDRE.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL</i> ARRENCADA DE VIDRE ENCASTAT A REVESTIMENT DE PEDRA AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR			
A012E000	0,600	H	oficial 1a vidrier	21,91 EU/H	13,15 EU	
A0140000	1,000	H	manobre	18,85 EU/H	18,85 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	32,00 EU/%	0,48 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>32,48 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>02 ESTRUCTURA</b>						
K4435115	<b>KG</b>		ACER S275JR, P/BIGA PEÇA SIMP., PERF. LAM. IP, HE, UP, TREB. TALLER+			
			ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL-LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA			
A0125000	0,050	H	oficial 1a soldador	22,91 EU/H	1,15 EU	
A0135000	0,050	H	ajudant soldador	20,09 EU/H	1,00 EU	
B44Z501A	1,000	KG	acer s275jr, peça simp., perf. lam. ip, he, up, treb. taller p/col.s	1,13 EU/KG	1,13 EU	
C200P000	0,050	H	equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,20 EU/H	0,16 EU	
M2	0,022	%	medios auxiliars	2,45 EU/%	0,05 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,49</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

K44Z5A25	<b>KG</b>		ACER S275JR, PERF. LAM. L, LD, T, RODÓ, QUAD., RECTANG., TREB. TALLER+			
			ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, PER A REFORÇ D'ELEMENTS D'ENCASTAMENT, RECOLZAMENT I RIGIDITZADORS, COL-LOCAT A L'OBRA AMB TACS MECÀNICS CADA 30CM			
A0125000	0,050	H	oficial 1a soldador	22,91 EU/H	1,15 EU	
A0135000	0,050	H	ajudant soldador	20,09 EU/H	1,00 EU	
B44Z5A2A	1,000	KG	acer s275jr, peça simp., p/ref. elem. en cast. recolz. rig., perf. la	1,13 EU/KG	1,13 EU	
C200P000	0,050	H	equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,20 EU/H	0,16 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	2,20 EU/%	0,03 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,47</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

K44Z552A	<b>M2</b>		ACER S275JR, P/PLATI. PERFILS LAM., G=16MM, COL. ADHES. RES. EPOXI			
			ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A PLATINA EN PERFILS LAMINATS EN CALENT, DE 16 MM DE GRUIX, COL-LOCAT AMB ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M			
A0121000	0,500	H	oficial 1a	22,54 EU/H	11,27 EU	
A012F000	0,250	H	oficial 1a manyà	22,90 EU/H	5,73 EU	
A0140000	1,000	H	manobre	18,85 EU/H	18,85 EU	
B0907100	2,550	KG	adhesiu res.epoxi s/diss.2comp p/ús estruc.	6,21 EU/KG	15,84 EU	
B0A31000	0,005	KG	clau acer	1,12 EU/KG	0,01 EU	
B0D31000	0,012	M3	llata fusta pi	207,40 EUM3	2,49 EU	
B0D625A0	0,100	CU	puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	8,38 EU/CU	0,84 EU	
B44Z5021	39,500	KG	acer s275jr, peça simp., perf. lam. l, ld, t, rodó, quad., rectang., t	2,58 EU/KG	101,91 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	35,90 EU/%	0,54 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>157,48</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT CINQUANTA-SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K4ZW0054		<b>UT</b>	<i>ANCORATGE S/FÀB.PEDRA,RODÓ INOX.D=12MM,REB.RES.EPOXI</i> ANCORATGE SOBRE FÀBRICA DE PEDRA, MITJANÇANT TAC INOXIDABLE DE DIÀMETRE 12 MM HILTI TIPUS HSA-R O SIMILAR, PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT POSTERIOR AMB RESINA EPOXI			
A0121000	0,114	H	oficial 1a	22,54 EU/H	2,57 EU	
A0150000	0,107	H	manobre especialista	19,51 EU/H	2,09 EU	
B0907200	0,056	KG	adhesiu res.epoxi s/diss.baix.visc. p/ús estruc.p/injec.	14,86 EU/KG	0,83 EU	
B09Z0001	2,000	U	broquet injecció,p/resines	0,47 EU/U	0,94 EU	
B0B2N210	0,890	KG	acer inox.barra corruga. + molibdè,aisi 316	2,67 EU/KG	2,38 EU	
C200H000	0,250	H	màquina taladr.diamant refriger.aigua forats 5-20cm	8,23 EU/H	2,06 EU	
C200V000	0,050	H	eq.injec.man.resines	1,56 EU/H	0,08 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	4,70 EU/%	0,07 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,02</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de ONZE EUROS amb DOS CÈNTIMS

44S15111-		<b>UT</b>	<i>DAU FORM.ARM. 40X40-50X50CM,FORM.ESTRUCTURAL HA-25/</i> DAU DE FORMIGÓ ARMAT DE 40X40 A 50X50 CM DE SECCIÓ O PERÍMETRE EQUIVALENT, AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL HA-25/B/10/I, ABOCAT MANUAL, ARMADURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES, PRÈVIA PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIE DE FORMIGÓ AMB RAIG DE SORRA SECA I IMPRIMACIÓ AMB RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS, INCLOU ENCOFRAT I DESENCOFRAT, CÀRREGA MANUAL SOBRE CONTENIDOR TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS			
K2R540E0	0,100	M3	transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,c	19,39 EUM3	1,94 EU	
K45117C4	0,100	M3	formigó p/pilar, ha-25/b/10/i, bomba	113,93 EUM3	11,39 EU	
K45RE000	2,000	M2	pont unió form.,adh.res.epoxi s/diss.2comp	11,90 EUM2	23,80 EU	
K4B13000	10,000	KG	arm.pilars ap500s barres corrug.	1,11 EU/KG	11,10 EU	
K4D11105	1,200	M2	muntatge+desmunt.encofrat plafons,pilar rect.,p/revestir,h<=	22,95 EUM2	27,54 EU	
K8782270	0,400	M2	prep.sup.form.,raig sorra seca	15,72 EUM2	6,29 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>82,06</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E894G00X-	<b>M2</b>		<i>PINTAT BIGA COMP. ACER PINTURA EPOXI, 2IMPRIM.EPOXI+ACAB.</i> ACER PINTAT DE L'ESTRUCTURA, AL TALLER I A L'OBRA AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, I PINTAT A L'OBRA AMB UNA CAPA DE PINTURA INTUMESCENT AMB UN ESPESSOR NO INFERIOR A 2500 MICRES (MEDICIÓ SEGONS PERFIL TEÒRIC). S'INCLOU LA DISPOSICIÓ DELS MITJANS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ REGLAMENTARIS, COL·LOCACIÓ DE BASTIDES I MITJANS AUXILIARS D'ELEVACIÓ NECESSARIS, TRANSPORT D'EINES I MITJANS AUXILIARS A L'OBRA, NETEJA DE LA SUPERFÍCIE ABANS DE L'APLICACIÓ DE LA PINTURA, APLICACIÓ DE PINTURA AMB PISTOLA I/O BROTXA, RETIRADA D'EINES I MITJANS AUXILIARS, NETEJA DEL LLOC DE TREBALL, I TOT ALLÒ NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DELS TREBALLS.			
A012D000	0,770	H	oficial 1a pintor	22,54 EU/H	17,36 EU	
A013D000	0,075	H	ajudant pintor	20,01 EU/H	1,50 EU	
B89ZX009-	0,250	KG	pintura intumescent	24,48 EU/KG	6,12 EU	
B8ZAN000	0,200	KG	imprimació epoxi	12,15 EU/KG	2,43 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	18,90 EU/%	0,28 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,69</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS



# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>03 REVESTIMENTS</b>						
E842H7AA	<b>M2</b>		CEL RAS FIB.MINER. PREU MITJÀ CANTELL D, 120X60CM, G=17MM ENTR			
			CEL RAS DE PLAQUES DE FIBRES MINERALS DE CARA VISTA, PREU MITJÀ, FON- NOABSORBENTS, AMB CANTELL REBAIXAT/RANURAT (D) SEGONS UNE-EN 13964, 120X60 CM I 17 MM DE GRUIX, SISTEMA DESMUNTABLE AMB ENTRAMAT OCULT I SUSPENSIO AUTOANIVELLADORA DE BARRA ROSCADA			
A012M000	0,300	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	6,99 EU	
A0140000	0,070	H	manobre	18,85 EU/H	1,32 EU	
B842D7AB	1,000	M2	placa fibres miner.,c.vista,preu mitjà cantell d,120x60cm,g=	21,06 EU/M2	21,06 EU	
B84ZB3B0	1,000	M2	entramat metàl·lic ocult,susp.barra roscada,preu mitjà,p/cel	3,52 EU/M2	3,52 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	8,30 EU/%	0,12 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>33,01</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb UN CÈNTIMS

E8445200	<b>M2</b>		CEL RAS CONTINU PGL-A(15)+BARRA ROSCADA			
			CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 15 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), AMB SUBJECCIÓ DE BA- RRA ROSCADA AL SOSTRE MITJANÇANT ENTRAMAT OCULT AMB SUSPENSIO, PER UNA ALÇÀRIA DE SOSTRE DE 4 M COM A MÀXIM			
A0127000	0,436	H	oficial 1a col·locador	22,54 EU/H	9,83 EU	
A0137000	0,133	H	ajudant col·locador	20,01 EU/H	2,66 EU	
B0A44000	0,180	CU	visos,p/guix lam.	9,11 EU/CU	1,64 EU	
B0CC1410	1,000	M2	placa guix lamin. a i gruix 15mm	4,46 EU/M2	4,46 EU	
B7J500ZZ	0,473	KG	massilla p/junt cartró-guix	1,06 EU/KG	0,50 EU	
B7JZ00E1	1,890	M	cinta pap.resist.,p/junts plaques guix laminat	0,07 EU/M	0,13 EU	
B84ZB0E0	1,000	M2	entramat metàl·lic ocult,susp.barra roscada,p/cel ras,	3,37 EU/M2	3,37 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	12,50 EU/%	0,19 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,78</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

K898J2A0	<b>M2</b>		PINTAT VERT.GUIX,PLÀSTICA LLIS,1SEGELLADORA+2ACABAT			
			PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT			
A012D000	0,160	H	oficial 1a pintor	22,54 EU/H	3,61 EU	
A013D000	0,020	H	ajudant pintor	20,01 EU/H	0,40 EU	
B89ZPD00	0,390	KG	pintura plàstica,p/int.	3,30 EU/KG	1,29 EU	
B8ZA1000	0,150	KG	segelladora	4,16 EU/KG	0,62 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	4,00 EU/%	0,06 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,98</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K898K2A0	<b>M2</b>		<i>PINTAT HORIZ. GUIX, PLÀSTICA LLIS, 1SEGELLADORA+2ACABAT</i>			
			PINTAT DE PARAMENT HORIZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT			
A012D000	0,160	H	oficial 1a pintor	22,54 EU/H	3,61 EU	
A013D000	0,020	H	ajudant pintor	20,01 EU/H	0,40 EU	
B89ZPD00	0,390	KG	pintura plàstica,p/int.	3,30 EU/KG	1,29 EU	
B8ZA1000	0,150	KG	segelladora	4,16 EU/KG	0,62 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	4,00 EU/%	0,06 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5,98 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINCO EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

K89ABBJ0	<b>M2</b>		<i>PINTAT PORTA ACER, ESMALT SINT.+2 ANTIOXIDANT+2ACABAT</i>			
			PINTAT DE PORTES CEGUES D'ACER, AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES D'ACABAT			
A012D000	0,446	H	oficial 1a pintor	22,54 EU/H	10,05 EU	
A013D000	0,040	H	ajudant pintor	20,01 EU/H	0,80 EU	
B89ZB000	0,250	KG	esmalt sint.	9,82 EU/KG	2,46 EU	
B8ZAA000	0,100	KG	imprimació antioxidant	9,39 EU/KG	0,94 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	10,90 EU/%	0,16 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>14,41 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>04 PORTES TALLAFOCS</b>						
EASA71N2-	<b>M2</b>		<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,2BAT.+2FI,229X225CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, DUES FULLES BATENTS DE 93X222CM I DOS FIXES, PER A UNA LLUM DE 229X225 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.			
A012F000	1,000	H	oficial 1a manyà	22,90 EU/H	22,90 EU	
BASA82QB-	1,000	M2	porta metàl.,ei2-c 60,2bat.,140210cm,preu alt,antipàn.	548,38 EUM2	548,38 EU	
A%AUX00250	2,500	%	medios auxiliars	22,90 EU%	0,57 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>571,85</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

EASA72QB-	<b>M2</b>		<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 100X217CM, PER A UNA LLUM DE 100X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.			
A012F000	1,000	H	oficial 1a manyà	22,90 EU/H	22,90 EU	
BASA71N2	1,000	M2	porta metàl.,ei2-c 60,1bat.,80210cm,preu alt,antipàn.	499,42 EUM2	499,42 EU	
A%AUX00250	2,500	%	medios auxiliars	22,90 EU%	0,57 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>522,89</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

EASA72QZ-	<b>M2</b>		<i>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.+1FI,116X220CM,PREU ALT,ANTIP</i> PORTA TALLAFOCS METÀL-LICA, EI2-C 60, D'UNA FULLA BATENT DE 90X214CM I UN LATERAL FIXE, PER A UNA LLUM DE 116X220 CM, A BASE DE XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0.8MM DE GRUIX UNIDES MITJANÇANT PREMSAT, REBLERT AMB MATERIAL TERMOAÏLLANT DE LLANA DE ROCA DE 180 KG/M3 RESISTENT AL FOC, MARC ACER GALVANITZAT TERMOEXPANDENT PERIMETRAL DE MDF DE PARTÍCULES, ACABAT AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT, AMB TANCA ANTIPÀNIC I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.			
A012F000	1,000	H	oficial 1a manyà	22,90 EU/H	22,90 EU	
BASA71N2	1,000	M2	porta metàl.,ei2-c 60,1bat.,80210cm,preu alt,antipàn.	499,42 EUM2	499,42 EU	
A%AUX00250	2,500	%	medios auxiliars	22,90 EU%	0,57 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>522,89</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EASB9030-	<b>M2</b>		<p><i>PORTA TALLAF. 1CORRED. ACER GALV., EI2-C 60, P/BUIT D'OBRA 7-9M2</i></p> <p>PORTA CORREDERA TALLAFOCS EI2-C 60, PER A UN BUIT D'OBRA DE 7 A 9 M2, COMPOSTA PER PERFILS METÀLLICS EN SAFATA DE XAPA LLISA PER AMBDUES CARES D'1,2MM DE GRUIX, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG (LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT), LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT O SEGELLAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS SEGONS DIMENSIONS I PES DE FULLA, AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ CROMOFOSFATANT I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p>			
A012F000	0,500	H	oficial 1a manyà	22,90 EU/H	11,45 EU	
BASB9030	1,000	M2	porta tallaf. 1corred. acer galv., ei2-c 60, p/buit d'obra 7-9m2	489,64 EU/M2	489,64 EU	
A%AUX00250	2,500	%	medios auxiliars	11,50 EU/%	0,29 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>501,38 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINQ-CENTS UN EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

KC151D01-	<b>M2</b>		<p><i>VIDRE LAM. SEGUREI 60 TIPUS SGG SWISSFLAM 25MM</i></p> <p>SUBMINISTRE I MONTATGE DE TANCAMENT FIX METÀL·LIC AMB DE VIDRE EI 60 MONO (RESISTENT AL FOC) LAMINAR DE SEGURETAT EN AMBDOS COSTATS TIPUS SGG SWISSFLAM DE 25 MM DE GRUIX, AMB MARC METÀL·LIC DE 1,2 MM DE GRUIX AMB FARCIT IGNÍFUG I ACCESSORIS</p>			
A012E000	0,500	H	oficial 1a vidrier	21,91 EU/H	10,96 EU	
BC151D01-	1,000	M2	vidre lam. ei 60 mono sgg sw issflam, 25mm	636,51 EU/M2	636,51 EU	
BAN51400	9,800	M	perfil acer 1,2mm amb farcit ignifog	11,75 EU/M	115,15 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	11,00 EU/%	0,17 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>762,79 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

KAZ13196-	<b>M</b>		<p><i>TAPAJUNTS/TAPABOQUES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE</i></p> <p>PARTIDA A JUSTIFICAR PER A TAPAJUNTS/TAPABOQUES DE LES PORTES CORREDERES TALLAFOCS, EMBOCADURES AMB PERFILS D'ACER INOXIDABLE ACABAT BRILLANT</p>			
A012A000	0,500	H	oficial 1a fuster	11,46 EU/H	5,73 EU	
B0A31000	0,010	KG	clau acer	1,12 EU/KG	0,01 EU	
BAZ1319Z-	1,000	M	perfils d'acer inoxidable	4,89 EU/M	4,89 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	5,70 EU/%	0,09 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>10,72 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DEU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>05 TABIQUERIA ESPECIAL FOC</b>						
E83E2P6B	<b>M2</b>		TRASDOSSAT PL. GUIX LAM, ESTRUCT.AUTOP.LLIURE N,78/400(48),2XF TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTO-PORTANT LLIURE NORMAL N AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DEL TRASDOSSAT DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLARIA, AMB 2 PLAQUES TIPUS RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA DE ROCA			
A0127000	0,390	H	oficial 1a col·locador	22,54 EU/H	8,79 EU	
A0137000	0,140	H	ajudant col·locador	20,01 EU/H	2,80 EU	
B0A44000	0,720	CU	visos,p/guix lam.	9,11 EU/CU	6,56 EU	
B0A4A400	0,120	CU	visosgalvanitzats	2,00 EU/CU	0,24 EU	
B0A61600	6,000	U	tac niló d=6-8mm,+vis	0,15 EU/U	0,90 EU	
B0CC3410	2,000	M2	placa guix lamin. f i gruix 15mm	6,61 EUM2	13,22 EU	
B6B11211	3,500	M	muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	1,15 EUM	4,03 EU	
B6B12211	0,950	M	canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	1,12 EUM	1,06 EU	
B6BZ1A10	0,470	M	banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix la	0,55 EUM	0,26 EU	
B7J500ZZ	0,800	KG	massilla p/junt cartró-guix	1,06 EU/KG	0,85 EU	
B7JZ00E1	4,000	M	cinta pap.resist.,p/junts plaques guix laminat	0,07 EUM	0,28 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	11,60 EU/%	0,17 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>39,16 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS

E652HA4B	<b>M2</b>		ENVÀ PL. GUIX LAM, ESTRUCT. SENZILLA N108MM, /400MM(48MM), 2XF(15) ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA RESISTENT AL FOC (F) DE 15 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2K/W			
A0127000	0,380	H	oficial 1a col·locador	22,54 EU/H	8,57 EU	
A0137000	0,130	H	ajudant col·locador	20,01 EU/H	2,60 EU	
B0A44000	0,420	CU	visos,p/guix lam.	9,11 EU/CU	3,83 EU	
B0A4A400	0,120	CU	visosgalvanitzats	2,00 EU/CU	0,24 EU	
B0A61600	6,000	U	tac niló d=6-8mm,+vis	0,15 EU/U	0,90 EU	
B0CC3410	2,000	M2	placa guix lamin. f i gruix 15mm	6,61 EUM2	13,22 EU	
B6B11211	3,500	M	muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	1,15 EUM	4,03 EU	
B6B12211	0,950	M	canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	1,12 EUM	1,06 EU	
B6BZ1A10	0,470	M	banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix la	0,55 EUM	0,26 EU	
B7J500ZZ	0,800	KG	massilla p/junt cartró-guix	1,06 EU/KG	0,85 EU	
B7JZ00E1	4,000	M	cinta pap.resist.,p/junts plaques guix laminat	0,07 EUM	0,28 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	11,20 EU/%	0,17 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>36,01 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb UN CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>06 PALETERIA</b>						
K83C1BEE-	<b>M2</b>		<i>APLACAT VERT.INT.&lt;=3MPEDRA GRANÍTICA NACIO. ABRILLANTADA PRE</i> APLACAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M, AMB PEDRA GRANÍTICA NACIONAL (MATEIXA QUE LA EXISTENT) AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA PREU ALT, DE 30 MM DE GRUIX AMB FORATS PER A FIXACIONS I ARESTA VIVA A LES QUATRE VORES I DE 1251 A 2500 CM2, COL·LOCADA AMB GANXOS I MORTER DE CIMENT COLA ESPECIAL PER CARTRÓ GUIX			
A0127000	1,380	H	oficial 1a col·locador	22,54 EU/H	31,11 EU	
A0140000	0,690	H	manobre	18,85 EU/H	13,01 EU	
B0G1KA0D	1,000	M2	pedra granítica nacio. abrillantada preu alt,g=30mm forat.+4	115,46 EU/M2	115,46 EU	
B83Z1100	10,000	U	ganxo acer inox.p/anc.aplac.	0,22 EU/U	2,20 EU	
B9CZ1000	0,270	KG	beurada blanca	0,77 EU/KG	0,21 EU	
B0711010	4,760	KG	adhesiu cimentós c1 (une-en 12004)	0,30 EU/KG	1,43 EU	
A%AUX00300	3,000	%	medios auxiliars	44,10 EU/%	1,32 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>164,74 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

EY021311-	<b>U</b>		<i>AJUTS RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES</i> AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A REMATS I ENTREGUES EN LA CONFIGURACIÓ DE PORTES I VIDRE. FORMACIÓ D'ENCAST I REMATS DE GUIX EN OBRA EXISTENT, TALLS DE PARET I PEDRA EXISTENT PER A L'EXECUCIÓ DEL FORAT, TOT AMB MITJANS MANUALES.			
A0122000	2,500	H	oficial 1a paleta	22,54 EU/H	56,35 EU	
A0140000	4,000	H	manobre	18,85 EU/H	75,40 EU	
B0111000	0,001	M3	aigua	0,54 EU/M3	0,00 EU	
B0521100	0,500	KG	guix b1/20/2	0,10 EU/KG	0,05 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	131,80 EU/%	1,98 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>133,78 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

EY031000-	<b>U</b>		<i>AJUST RAM DE PALETA PER INSTAL·LACIONS</i> AJUTS A JUSTIFICAR DEL RAM DE PALETA PER A L'EXECUCIÓ DE LA TOTALITAT DE LES INSTAL·LACIONS. INCLOU DESMUNTATGE, DESPLAÇAMENT, ETC DE LLUMINÀRIES VARIES EXISTENTS D'ACORD AMB LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ, PASSOS EN PARETS, PETITS ENCASTS, ETC.			
A0150000	4,000	H	manobre especialista	19,51 EU/H	78,04 EU	
A012H000	3,000	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	69,87 EU	
A013H000	3,000	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	59,97 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	207,90 EU/%	3,12 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>211,00 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS-CENTS ONZE EUROS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
KY031000-		<b>U</b>	<i>FORAT EN SOSTRE, 50X50CM, AMB TALADR. DIAMANT I/O MANUAL</i> FORAT EN SOSTRE DE COBERTA DE 50X50 CM REALITZAT AMB MÀQUINA TALA- DRADORA AMB BROCA DE DIAMANT I/O FORMA MANUAL, INCLOU P.P. D'AJUTS I SOLAPES DE LÀMINA ASFÀLTICA PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ DE L'ACTUACIÓ, TOT ACABAT.			
A0122000	2,000	H	oficial 1a paleta	22,54 EU/H	45,08 EU	
A0150000	6,000	H	manobre especialista	19,51 EU/H	117,06 EU	
C200H000	1,000	H	màquina taladr. diamant refrig. aigua forats 5-20cm	8,23 EU/H	8,23 EU	
D0701821	0,001	M3	morter ciment pòrtland+fill. calc. cem ii/b-l, sorra pedra gra	90,71 EU/M3	0,09 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	162,10 EU/%	2,43 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>172,89</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

KY021111-		<b>U</b>	<i>FORAT EN PARET 50X50CM, MAÓ MASS., M. MAN., COLLAT GU</i> FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUALS, PER A CONDUCTE DE 50X50 CM I COLLAT AMB GUIX B1, TOT ACABAT.			
A0122000	1,000	H	oficial 1a paleta	22,54 EU/H	22,54 EU	
A0140000	2,000	H	manobre	18,85 EU/H	37,70 EU	
B0111000	0,001	M3	aigua	0,54 EU/M3	0,00 EU	
B0521100	0,500	KG	guix b1/20/2	0,10 EU/KG	0,05 EU	
A%AUX001	1,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	60,20 EU/%	0,90 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>61,19</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

## 07 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

### 1.1 Sistema de detecció

EM14Z001	U		<i>POLSADOR ALARMA+INTERRUPTOR MANUAL, PROT. VIDRE, ESSER IQ8 DC</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ POLSADOR D'ALARMA ANALÒGIC DISSENY COMPACTE AMB BOTÓ D'ACCIÓ, LED D'INDICACIÓ D'ALARMA I AÏLLADOR DE LÍNIA. AMB CAIXA DE MUNTATGE 704980. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 DC. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.			
A012M000	0,240	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	5,59 EU	
A013M000	0,240	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	4,38 EU	
BM14Z001	1,000	U	polsador alarma+interruptor manual,prot.vidre,esser iq8 dc	38,19 EU/U	38,19 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>48,16</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SETZE CÈNTIMS

EM11Z001	U		<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMIENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.			
A012M000	0,240	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	5,59 EU	
A013M000	0,240	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	4,38 EU	
BM11Z001	1,000	U	detector de fums òptic i tèrmic. esser iq8	59,73 EU/U	59,73 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>69,70</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

EM11Z002	U		<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC, TÈRMIC I ACÚSTIC. ESSER IQ8QUAD</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMIENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8QUAD MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.			
A012M000	0,240	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	5,59 EU	
A013M000	0,240	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	4,38 EU	
BM11Z002	1,000	U	detector de fums òptic, tèrmic i acústic. esser iq8quad	73,45 EU/U	73,45 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>83,42</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS



**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG21H71J		<b>M</b>	<i>TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS.=125</i> TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT			
A012H000	0,037	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	0,86 EU	
A013H000	0,050	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	1,00 EU	
BG21H710	1,020	M	tub rígid pvc s/halògens, dn=20mm, impacte=2j, resist. compress.=125	2,18 EUM	2,22 EU	
BGW21000	1,000	U	p.p.accessoris p/tubs rígids pvc	0,13 EU/U	0,13 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4,21 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

EG151212		<b>U</b>	<i>CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF.</i> CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT			
A012H000	0,150	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013H000	0,150	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	3,00 EU	
BG151212	1,000	U	caixa deriv. plàstic, 80x80mm, prot. normal, p/munt. superf.	0,83 EU/U	0,83 EU	
BGW15000	1,000	U	p.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,26 EU/U	0,26 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7,58 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

EMD6Z101		<b>M</b>	<i>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM2, EN TUB</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB			
A012M000	0,015	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	0,35 EU	
A013M000	0,015	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	0,27 EU	
BMD6Z001	1,000	M	conductor trenar, apantallat, 4x1.5mm2, incendis	0,95 EUM	0,95 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,57 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		<b>1.2</b>	<b>Sistema d'extinció</b>			
EM31Z001		<b>U</b>	<i>EXTINTOR MANUAL, 21A-113B, PRESSIÓ INCORPO., PINTAT, ARM</i> EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT 21A-113B, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB ARMARI MUNTAT SUPERFICIALMENT			
A012M000	0,400	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	9,32 EU	
A013M000	0,400	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	7,31 EU	
BM312611	1,000	U	extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	37,44 EU/U	37,44 EU	
BM3A1000	1,000	U	armari p/extint.p/muntar superf.	26,03 EU/U	26,03 EU	
BM3Y1000	1,000	U	p.p.elements especials p/extint.	0,25 EU/U	0,25 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>80,35 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUITANTA EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

EMDBU005		<b>U</b>	<i>PLACA SENYALITZACIÓ, P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ, 210</i> PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT			
A012M000	0,150	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013M000	0,150	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	2,74 EU	
BMDBU005	1,000	U	placa senyal. mesures salv.+vies evac.,210x297mm,pintura fotolum	3,00 EU/U	3,00 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9,23 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

		<b>1.3</b>	<b>Sistema de control</b>			
EM15U010		<b>U</b>	<i>RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC P/PORTA TALLAFOC</i> RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC PER A TANCAMENT AUTOMÀTIC DE PORTES, AMB PLACA DE MUNTATGE, INTERRUPTOR D'ACCIONAMENT MANUAL I CONNEXIONAT			
A012M000	0,250	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	5,82 EU	
A013M000	0,250	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	4,57 EU	
BM15U010	1,000	U	retenedor electromagnètic p/porta tallafoc	104,16 EU/U	104,16 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>114,55 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT CATORZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

EGA12222		<b>U</b>	<i>AVISADOR ADOSSABLE 230V, TIMBRE REGUL., PREU ALT, MUNT. SUPERF.</i> AVISADOR ACÚSTIC ADOSSABLE DE 230 V, DE SO TIMBRE REGULABLE, PREU ALT, MUNTAT SUPERFICIALMENT			
A012H000	0,150	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013H000	0,183	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	3,66 EU	
BGA12220	1,000	U	avisador adossable 230v, timbre regul., preu alt	9,49 EU/U	9,49 EU	
BGWA1000	1,000	U	p.p.accessoris p/avis.acúst.munt.superf.	0,26 EU/U	0,26 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16,90 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SETZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EMDBU005		<b>U</b>	<i>PLACA SENYALITZACIÓ,P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ,210</i> PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT			
A012M000	0,150	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013M000	0,150	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	2,74 EU	
BMDBU005	1,000	U	placa senyal. mesures salv.+vies evac.,210x297mm,pintura fotolum	3,00 EU/U	3,00 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9,23 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

EMDBU010		<b>U</b>	<i>PLACA SENYALITZACIÓ,P/INDICACIÓ MESURES SALV.+VIES EVACUACIÓ,420</i> PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 420 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT			
A012M000	0,150	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013M000	0,150	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	2,74 EU	
BMDBU010	1,000	U	placa senyal. mesures salv.+vies evac.,420x297mm,pintura fotolum	6,08 EU/U	6,08 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,31 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOTZE EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

EG21H71J		<b>M</b>	<i>TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS.=125</i> TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT			
A012H000	0,037	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	0,86 EU	
A013H000	0,050	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	1,00 EU	
BG21H710	1,020	M	tub rígid pvc s/halògens,dn=20mm,impacte=2j,resist.compress.=125	2,18 EU/M	2,22 EU	
BGW21000	1,000	U	p.p.accessoris p/tubs rígids pvc	0,13 EU/U	0,13 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4,21 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

EG151212		<b>U</b>	<i>CAIXA DERIV.PLÀSTIC,80X80MM,PROT.NORMAL,MUNT.SUPERF.</i> CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT			
A012H000	0,150	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013H000	0,150	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	3,00 EU	
BG151212	1,000	U	caixa deriv.plàstic,80x80mm,prot.normal,p/munt.superf.	0,83 EU/U	0,83 EU	
BGW15000	1,000	U	p.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,26 EU/U	0,26 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7,58 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EMD6Z101		<b>M</b>	<i>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X2.5MM2, EN TUB</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETEC SIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB			
A012M000	0,015	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	0,35 EU	
A013M000	0,015	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	0,27 EU	
BMD6Z001	1,000	M	conductor trenar, apantallat, 4x1.5mm2, incendis	0,95 EU/M	0,95 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,57 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

EM1ZZ001		<b>U</b>	<i>SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE SAQUETS MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PS 300.			
A012M000	0,100	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	2,33 EU	
A013M000	0,100	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	1,83 EU	
BM1ZZ001	1,000	U	saquets material intumescents per sellat	13,55 EU/U	13,55 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>17,71 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DISSET EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

EM1ZZ002		<b>U</b>	<i>PASTA MATERIAL INTUMECENTS PER SELLAT PAS INSTAL.</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PASTA MATERIAL INTUMECENTS TERMO - EXPANSIVES AL VOLTANT DE 150°C. PER SELLAT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS. MARCA PROMAT O EQUIVALENT, MODEL PROMOSEA AN 300.			
A012M000	0,200	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	4,66 EU	
A013M000	0,200	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	3,65 EU	
BM1ZZ002	1,000	U	pasta material intumescents per sellat	12,30 EU/U	12,30 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>20,61 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

EM11Z005		<b>U</b>	<i>TRANSPONDER + CAIXA IQ8TAL</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TRANSPONDER PER CONNEXIÓ AL LLAÇ DE DETECCIÓ D'INCENDIS PROVIST DE 4 ENTRADES FUNCIONANT COM ZONES DE DETECCIÓ CONVENCIONAL O COM ENTRADES PER LA SUPERVISIÓ DE SENYALS TÈCNiques I 2 SORTIDES DE RELÉ PROGRAMABLES MODEL IQ8TAL, INCLOU CAIXA IQ8TAL. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS.			
A012M000	2,000	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	46,58 EU	
A013M000	0,240	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	4,38 EU	
BM11Z005	1,000	U	transponder + caixa iq8tal	87,64 EU/U	87,64 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>138,60 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EM12Z005		<b>U</b>	<i>BATERIA DE 12 V 20AH</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BATERIA DE 12V CAPACITAT 20 AH CON- NEXIÓ PER ROSCA M6. INCLOU MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTAL- MENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.			
A012M000	1,000	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	23,29 EU	
A013M000	0,500	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	9,14 EU	
BM12Z005	1,000	U	bateria de 12v capacitat 20 ah	64,07 EU/U	64,07 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>96,50 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NORANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

EM12Z006		<b>U</b>	<i>FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS</i> SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE FONT D'ALIMENTACIÓ 24V 5A HLS. IN- CLOU CONNEXIONS, MATERIALS, MEDIS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INS- TAL·LAT I FUNCIONANT.			
A012M000	1,000	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	23,29 EU	
A013M000	0,500	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	9,14 EU	
BM12Z006	1,000	U	font d'alimentació 24v 5a hls	337,38 EU/U	337,38 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>369,81 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

PA0003X1		<b>U</b>	<i>PARTIDA DE CONNEXIÓ A CENTRAL D'INCENDIS EXISTENT</i> PARTIDA DE CONNEXIONAT I D'INTEGRACIÓ DEL SISTEMA DE PROTECCIÓ CON- TRA INCENDIS AL SISTEMA EXISTENT. INCLOU TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSÀRIES PER L'ADAPTACIÓ A LA CENTRAL EXISTENT I COMPROVACIÓ DEL FUNCIONAMENT DE TOTS ELS ELEMENTS I LA REPROGRAMACIÓ DE LA CEN- TRAL D'INCENDIS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.			
				Sense descomposició		
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>871,54 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUIT-CENTS SETANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
XPAUU1E1		<b>U</b>	<p><i>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA</i></p> <p>PARTIDA AMPLIACIÓ DEL QUADRE DE SOTACOBERTA PER DONAR SERVEI AL SISTEMA DE SOBREPRESIÓ DE LES ESCALES QUE CONSTA DE COMPORTES TALLAFocs, VENTILADORS AMB VARIADOR DE FREQUÈNCIA I SISTEMA DE PRESIÓ DIFERENCIAL I PER LES PORTES DE TANCAMENT AUTOMÀTIC. INCLOU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL AMB CONTACTE D'ESTATS</li> <li>- PROTECCIÓ DIFERENCIAL SUPERIMUNITZAT PER LÍNIES DE SAI, INFORMÀTICA I SENYALS FEBLES</li> <li>- PROTECCIÓ AUTOMÀTICA MAGNETOTÈRMICA</li> <li>- GUARDAMOTORS REGULABLES</li> <li>- VARIADORS DE FREQUÈNCIA</li> <li>- COMMUTACIÓ AUTOMÀTICA AMB CONTROLADOR SUBMINISTRAMENT NORMAL / SOCORS "G.E."</li> <li>- MANIOBRES I ENCLAVAMENTS</li> </ul> <p>TOTES LES PROTECCIONS GARANTIRAN LA SEVA COORDINACIÓ, FILIACIÓ I SELECTIVITAT I EL PODER DE TALL DE CAPÇALERA SERÀ DE 50 KA. RETOLACIÓ DELS CIRCUITS, DE SENYALITZACIÓ, DE PERILL I DE TOT ELS CIRCUITS, I AMB EL ESQUEMA ELÈCTRIC AS - BUILT EN PAPER AL INTERIOR. INCLOU TAMBÉ EL CABLEJAT INTERIOR EL QUAL ANIRÀ PERFECTAMENT PENTINAT I RECOLLIT EN BRIDES I LA IDENTIFICACIÓ AL CIRCUIT QUE PERTANY. L'ARMARI DISPOSARÀ D'UN ESPAI DE RESERVA DEL 30 %. EXECUTAT SEGONS REBT., NORMATIVA VIGENT, PLÀNOLS, ESQUEMES UNIFILARS, INDICACIONS DEL PROJECTE ESPECÍFIC I DE LA D.F.. INCLÒS MÀ D'OBRA, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT MUNTAT I EN FUNCIONAMENT.</p>			

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA..... 440,68 EU**

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

**1.4 Ventilació escales**

EEM3Z901		<b>U</b>	<p><i>CAIXA VENTILACIÓ S&amp;P CVTT 22/22- 400 - 2,2</i></p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&amp;P O EQUIVALENT.</p> <p>MODEL: CVTT 22/22- 400 - 2,2  MOTOR: CENTÍFUG  CABAL (M3/H): 8.500  PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 150  PROTECCIÓ: IP 55</p> <p>INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELÈCTRIC, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.</p>			
----------	--	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

A012G000	2,000	H	oficial 1a calefactor	21,25 EU/H	42,50 EU	
A013G000	2,000	H	ajudant calefactor	18,24 EU/H	36,48 EU	
BEM3Z901	1,000	U	caixa ventilació cvtt 22/22- 400 - 2,2	2.492,51 EU/U	2.492,51 EU	

**TOTAL PARTIDA..... 2.571,49 EU**

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEM3Z902		<b>U</b>	CAIXA VENTILACIÓ S&P CVTT 12/12- 800 - 0,75 SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CAIXA DE VENTILACIÓ D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC DE 25MM. (M0), PER ANAR INSTAL·LADA A L'EXTERIOR. MARCA S&P O EQUIVALENT.  MODEL: CVTT 12/12- 800 - 0,75 MOTOR: CENTÍFUG CABAL (M3/H): 6.000 PRESSIÓ DISPONIBLE (PA): 110 PROTECCIÓ: IP 55  INCLOSOS ESTRUCTURA DE SUPORTACIÓ AMB SISTEMA ANTIVIBRATORI, TAPA D'INTEMPÈRIE, CONNEXIONS ELÀSTIQUES AMB CONDUCTES ENTRADA / SORTIDA, CONNEXIÓ ELÈCTRICA ,MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.			
A012G000	2,000	H	oficial 1a calefactor	21,25 EU/H	42,50 EU	
A013G000	2,000	H	ajudant calefactor	18,24 EU/H	36,48 EU	
BEM3Z902	1,000	U	caixa ventilació cvtt 12/12- 800 - 0,75	840,51 EU/U	840,51 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>919,49 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NOU-CENTS DINOU EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

EEKPZ001		<b>U</b>	COMPORTA TALLAFOCS,AC. GALV.,AMPL.=500MM,H=500MM,COL.ENTRE COND. COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 500 MM D'AMPLÀRIA I 500 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT			
A012G000	0,600	H	oficial 1a calefactor	21,25 EU/H	12,75 EU	
A013G000	0,600	H	ajudant calefactor	18,24 EU/H	10,94 EU	
BEKPZ001	1,000	U	comporta tallafocs p/conduc.aire,ac.galv.,ampl.=500mm,h=500mm	431,21 EU/U	431,21 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>454,90 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

EEKPZ002		<b>U</b>	COMPORTA TALLAFOCS,AC. GALV.,AMPL.=450MM,H=450MM,COL.ENTRE COND. COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 450 MM D'AMPLÀRIA I 450 MM D'ALÇÀRIA, ESTANCA AL FUM AMB LA COMPORTA TANCADA, SEGONS DIN 4102, INCLÒS AMB FUM FRED. INCLOU ACCESSÒRIS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT			
A012G000	0,600	H	oficial 1a calefactor	21,25 EU/H	12,75 EU	
A013G000	0,600	H	ajudant calefactor	18,24 EU/H	10,94 EU	
BEKPZ002	1,000	U	comporta tallafocs p/conduc.aire,ac.galv.,ampl.=450mm,h=450mm	329,19 EU/U	329,19 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>352,88 EU</b>	

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EE52Q12A	<b>M2</b>		CONDUCTE AC. GALV., G=0,6MM, BAIONETA, MUNT./SUPPORTS FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS			
A012G000	0,400	H	oficial 1a calefactor	21,25 EU/H	8,50 EU	
A013G000	0,400	H	ajudant calefactor	18,24 EU/H	7,30 EU	
BE52Q120	1,000	M2	conducció ac.galv.,g=0,6mm,unió baioneta	7,51 EUM2	7,51 EU	
BEW52000	0,250	U	suport estàndard p/conducció rect.metàl.lic.preu alt	3,91 EU/U	0,98 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>24,29 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

EEKNZ004	<b>U</b>		REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 585X495 REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20 X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.  MODEL: AWG ALTURA (MM): 495 LONGITUD (MM): 585  INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CEL RAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.			
A012G000	0,400	H	oficial 1a calefactor	21,25 EU/H	8,50 EU	
A013G000	0,400	H	ajudant calefactor	18,24 EU/H	7,30 EU	
BEKNZ004	1,000	U	reixeta intemperie trox aw g 1585x495	132,20 EU/U	132,20 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>148,00 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT QUARANTA-VUIT EUROS

EEKNZ007	<b>U</b>		REIXETA INTEMPERIE TROX AWG 985X660 REIXETA D'IMPULSIÓ O RETORN PER INTEMPERIE FABRICADA AMB D'ACER GALVANITZAT I IMPRIMAT SEGONS RAL A DEFINIR. INCLOU TELA METÀL·LACA DE 20 X 20 MM. MARCA TROX O EQUIVALENT.  MODEL: AWG ALTURA (MM): 660 LONGITUD (MM): 985  INCLOSOS CONNEXIONAT AL CONDUNTE O CEL RAS, MATERIALS I MEDIS AUXILIARS, I MÀ D'OBRA. TOTALMENT INSTAL·LADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE MATERIALS.			
A012G000	0,400	H	oficial 1a calefactor	21,25 EU/H	8,50 EU	
A013G000	0,400	H	ajudant calefactor	18,24 EU/H	7,30 EU	
BEKNZ007	1,000	U	reixeta intemperie trox aw g 985x660	245,79 EU/U	245,79 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>261,59 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS



# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEVQZ001		<b>U</b>	<i>TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D</i> SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE TRANSMISSOR DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TDP-D PER CONTROLAR LA PRESSIÓ D'ASPIRACIÓ DEL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AMB ELS RECINTES PER CONTROLAR. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.			
A012M000	1,000	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	23,29 EU	
A013M000	1,000	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	18,27 EU	
BEV3QZ01	1,000	U	transmissor de pressió diferencial tdp-d	348,62 EU/U	348,62 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>390,18 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES-CENTS NORANTA EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

EEVQZ002		<b>U</b>	<i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 0,75 KW VFTM IP 55</i> SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&P O EQUIVALENT.  MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 0,75 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC  INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.			
A012M000	2,000	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	46,58 EU	
A013M000	2,000	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	36,54 EU	
BEV3QZ02	1,000	U	convertidor de freqüència 0,75 kw vftm ip 55	735,43 EU/U	735,43 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>818,55 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUIT-CENTS DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

EEVQZ003		<b>U</b>	<i>CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA 2,2 KW VFTM IP 55</i> SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE CONVERTIDOR DE FREQUÈNCIA PER EL VENTILADOR DE SOBREPRESSIÓ D'ESCALES. PER CONNECTAR AMB EL CONTROL ECOWATT. MARCA S&P O EQUIVALENT.  MODEL: VFTM POTÈNCIA (KW): 2,2 TIPUS DE MOTOR: TRIFÀSIC  INCLOU LA CONNEXIÓ AMB EL SISTEMA DE CONTROL I AL CUADRE ELÈCTRIC CORRESPONENT. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONAT.			
A012M000	2,000	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	46,58 EU	
A013M000	2,000	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	36,54 EU	
BEV3QZ03	1,000	U	convertidor de freqüència 2,2 kw vftm ip 55	1.074,14 EU/U	1.074,14 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.157,26 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de MIL CENT CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EM11Z001		<b>U</b>	<i>DETECTOR DE FUMS ÒPTIC I TÈRMIC. ESSER IQ8</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE DETECTOR DE FUMS MULTISENSOR ÒPTIC I TÈRMIC MUNTAT SUPERFICIALMENT. MICROPROCESSADOR INDIVIDUAL PER A FUNCIONAMENT EN SISTEMES D'INTEL·LIGÈNCIA DISTRIBUÏDA, AUTO COMPROVACIÓ, PROVA DE FALLADA AMB CPU, MEMÒRIA DADES D'ALARMA/FUNCIONAMENT INDICACIÓ D'ALARMA I TIPUS DE FUNCIONAMENT. DIRECCIONAMENT PER PROGRAMA. INCLOU AÏLLADOR DE LÍNIA I PERMET CONNEXIÓ D'INDICADOR D'ACCIÓ. INCLÒS BASE I SÒCOL. MARCA ESSER O EQUIVALENT. MODEL IQ8 MULTISENSOR O2T. INCLÒS MATERIAL I MEDIS AUXILIARS. TOTALMENT PROBAT, INSTAL·LAT I FUNCIONANT.			
A012M000	0,240	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	5,59 EU	
A013M000	0,240	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	4,38 EU	
BM11Z001	1,000	U	detector de fums òptic i tèrmic. esser iq8	59,73 EU/U	59,73 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>69,70 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

EG21H71J		<b>M</b>	<i>TUB RÍGID PVC S/HALÒGENS, DN=20MM, IMPACTE=2J, RESIST. COMPRESS. =125</i> TUB RÍGID DE PVC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, AMB UNIÓ ENDOLLADA I MUNTAT SUPERFICIALMENT			
A012H000	0,037	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	0,86 EU	
A013H000	0,050	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	1,00 EU	
BG21H710	1,020	M	tub rígid pvc s/halògens, dn=20mm, impacte=2j, resist. compress.=125	2,18 EU/M	2,22 EU	
BGW21000	1,000	U	p.p.accessoris p/tubs rígids pvc	0,13 EU/U	0,13 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4,21 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

EG151212		<b>U</b>	<i>CAIXA DERIV. PLÀSTIC, 80X80MM, PROT. NORMAL, MUNT. SUPERF.</i> CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 80X80 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT			
A012H000	0,150	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013H000	0,150	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	3,00 EU	
BG151212	1,000	U	caixa deriv. plàstic, 80x80mm, prot. normal, p/munt. superf.	0,83 EU/U	0,83 EU	
BGW15000	1,000	U	p.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,26 EU/U	0,26 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7,58 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

EMD6Z101		<b>M</b>	<i>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT (AS+), 2X2.5MM2, EN TUB</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X2,5 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETEC SIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'HALÒGENS, PER LA INTERCONNEXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB			
A012M000	0,015	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	0,35 EU	
A013M000	0,015	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	0,27 EU	
BMD6Z001	1,000	M	conductor trenar, apantallat, 4x1.5mm2, incendis	0,95 EU/M	0,95 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,57 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

**QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS**

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EMD6Z102		<b>M</b>	<i>CONDUCTOR TRENAT, APANTALLAT(AS+), 2X4MM2, EN TUB</i> SUMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE PARELL TRENAT I APANTALLAT 2X4 MM² TIPUS AFUMEX FIRS DETECSIGNAL (AS+) O EQUIVALENT, RESISTENT AL FOC, BAIXA EMISSIVITAT DE FUMS I LLIURE D'AHLÒGENS, PER LA INTERCONNEIXIÓ DELS DIFERENTS ELEMENTS DEL SISTEMA D'INCENDIS (ALARMES, DETECTORS, PULSADORS, SIRENES, ETC), COL·LOCAT EN TUB			
A012M000	0,015	H	oficial 1a muntador	23,29 EU/H	0,35 EU	
A013M000	0,015	H	ajudant muntador	18,27 EU/H	0,27 EU	
BMD6Z002	1,000	M	conductor trenat, apantallat, 2x4mm2, incendis	3,14 EU/M	3,14 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3,76 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

**1.5 Enllumenat d'emergència**

EH61Z001		<b>U</b>	<i>LLUM. EMERG. DAISALUX NOVA N11S 11W</i> LLUMENERA D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ RECTANGULAR, MARCA DAISALUX MODEL NOVA N11S O EQUIVALENT, D'11W DE POTÈNCIA			
A012H000	0,150	H	oficial 1a electricista	23,29 EU/H	3,49 EU	
A013H000	0,150	H	ajudant electricista	19,99 EU/H	3,00 EU	
BH61Z001	1,000	U	llum.emerg.daisalux nova n11s 11w	74,42 EU/U	74,42 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>80,91 EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUITANTA EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

PBE ADEQ. SECTORS INCENDIS I RECORREGUTS EVAQ. RECTORAT. 1aFASE

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
<b>08 SEGURETAT I SALUT</b>						
XPA000SS		<b>PA</b>	<i>PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA</i>			
			PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURERAT I SALUT A L'OBRA, EN BASE A L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, PER A LA SEVA APLICACIÓ I EXECUCIÓ A L'OBRA, PER A LES SEVES NECESSITATS I SEGUINT LES DIRECTRIUS DE L'ESS I NORMATIVA VIGENT.			
DESSEGUR	1,000		descomp. seguretat i salut a obra	2.839,85 EU	2.839,85 EU	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.839,85</b>	<b>EU</b>

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

---

**111268: Projecte Bàsic i Executiu d'Adequació de Sectors d'Incendi i Recorreguts d'Evacuació de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat)**

**1a Fase: Intervenció en la part Sud-Oest de la Rambla d'Aragó.**

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

---

**EQUIP REDACTOR:**

**Propietari/s Promotor/s:** Universitat de Lleida / Oficina Tècnica d'Infraestructures (OTI)

**Autor/s:** PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.  
Romà Pàmpols i Sales, Arquitecte.  
David Pàmpols i Camats, Arquitecte.

**Col·laborador/s:** Susanna Simó Bañeras, Arquitecte  
David Cívico Florejachs, Arquitecte Tècnic i Eng. de l'Edificació

**Equip de treball:** Francesc X.Torres Aiguabella, Eng. de l'Edificació  
Araceli Duaigües Torrento, Eng. T.Agrícola  
Carme Muro Martínez, Administració  
Mayte Villas Chaubel, Gestió  
Estudi PAMPOLS ARQUITECTE S.L.P.

**Adreça / Ref. Cadastral:** Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)  
Referència cadastral: 1799401CG0019H0001ZY



---

**DOCUMENTACIÓ 1.C – LOT 1: OBRA CIVIL**

**1.C. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA – LOT 1: OBRA CIVIL**

EXPEDIENT: 111268

PAMPOLSARQUITECTE<sup>slp</sup>

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE  
L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)- 1A FASE: INTERVENCIÓ  
EN LA PART SUD-OEST DE L'ALA DE LA RAMBLA D'ARAGÓ.



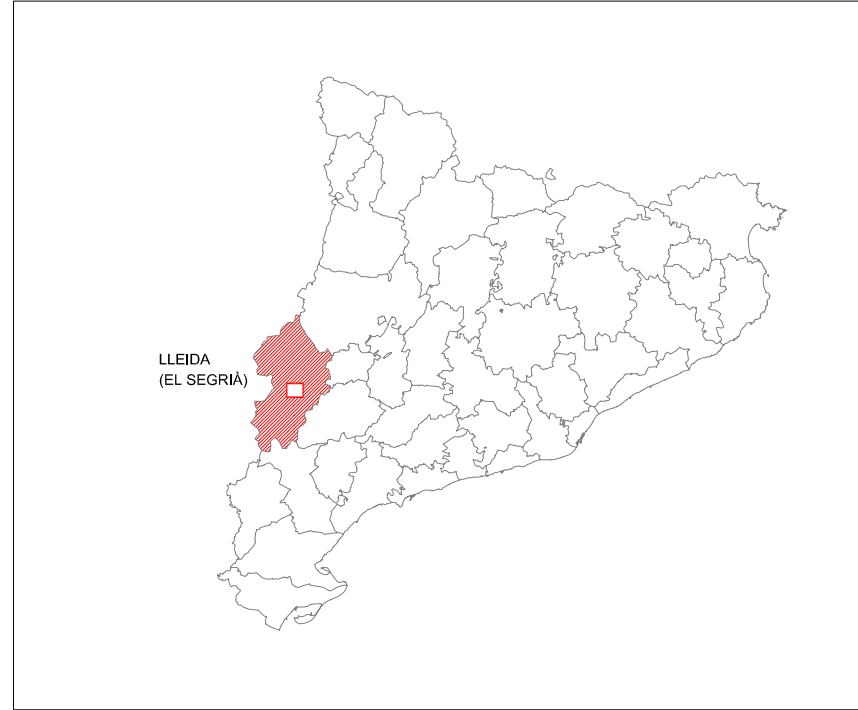




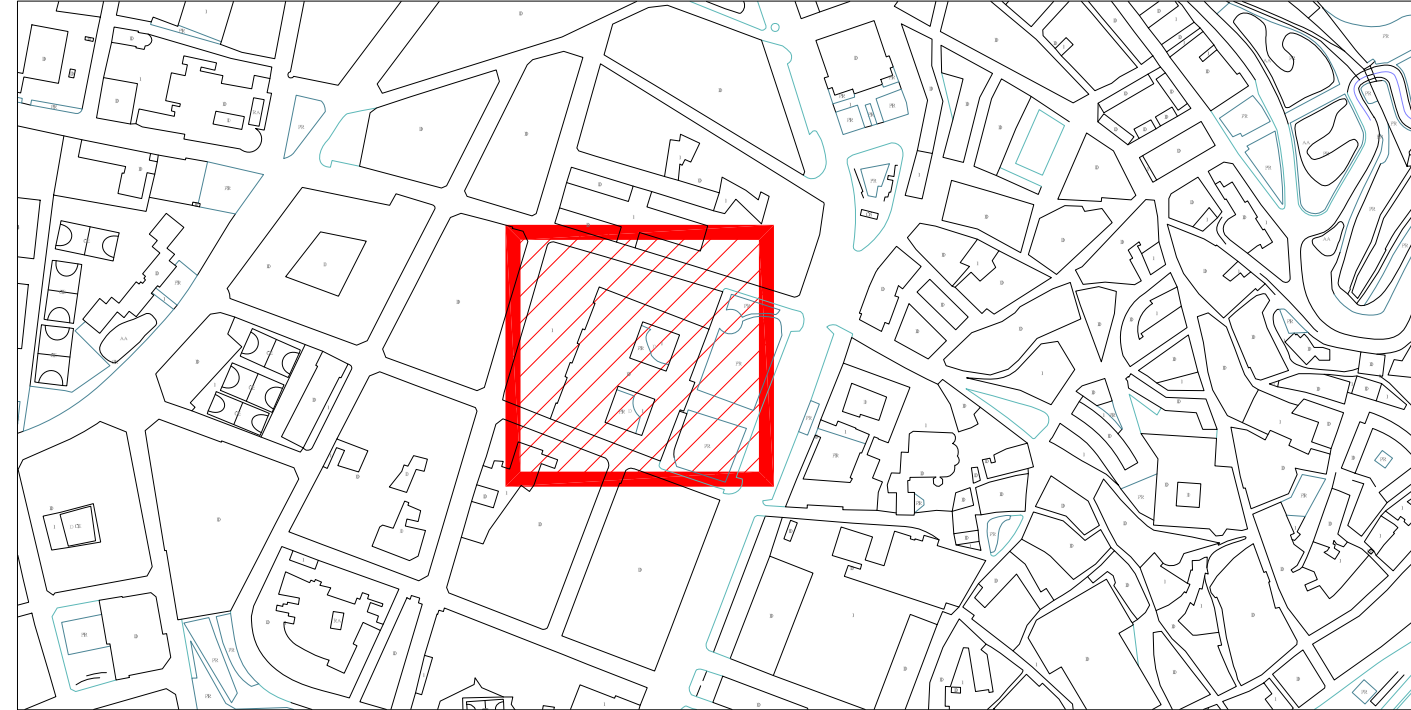
ORTOFOTOMAPA S/E



ORTOFOTOMAPA S/E

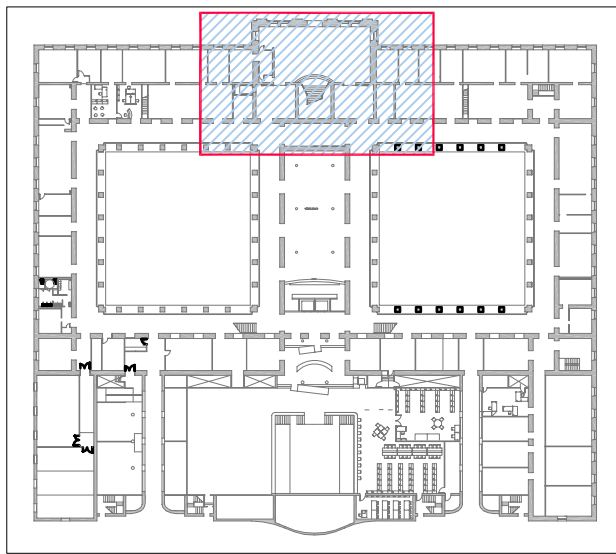


LLEIDA  
(EL SEGRIA)



E: 1/5000

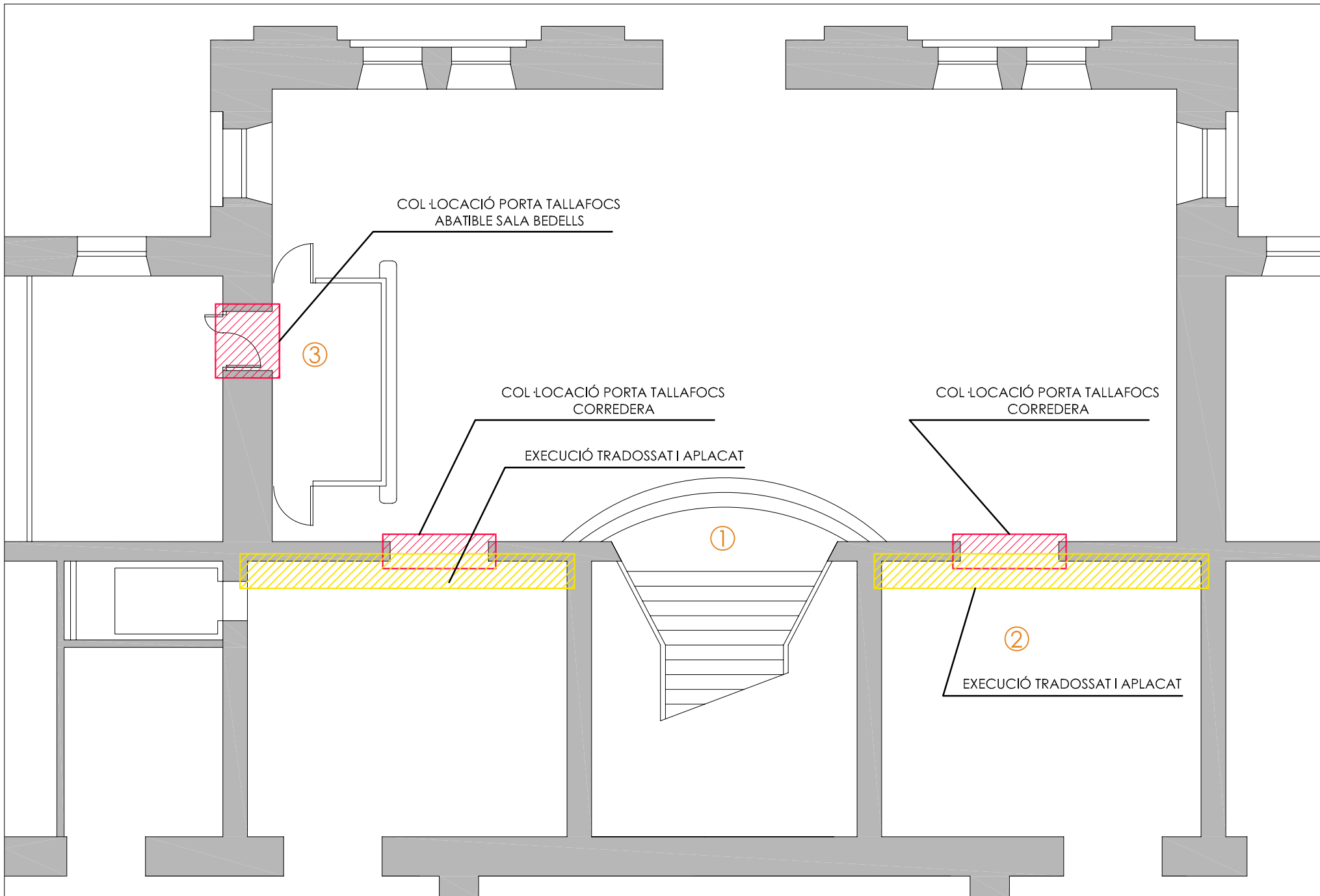




LOCALITZACIÓ PLANTA BAIXA

INTERVENCIÓ PLANTA BAIXA:

- 1- SECTORITZACIÓ VESTÍBUL PRINCIPAL
- 2- COL·LOCACIÓ PORTES TALLAFOCS
  - 2 PORTES CORREDERES
  - 1 PORTA ABATIBLE (SUBSTITUCIÓ PORTA ABATIBLE SALA BEDELLS)
- 3- DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ D'APLACAT DE PEDRA. EXECUCIÓ TRADOSSATS DE GUIX LAMINAT PER OCULTAR PORTES CORREDERES
- 4- INCORPORACIÓ NOVES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ I CONTRA INCENDIS

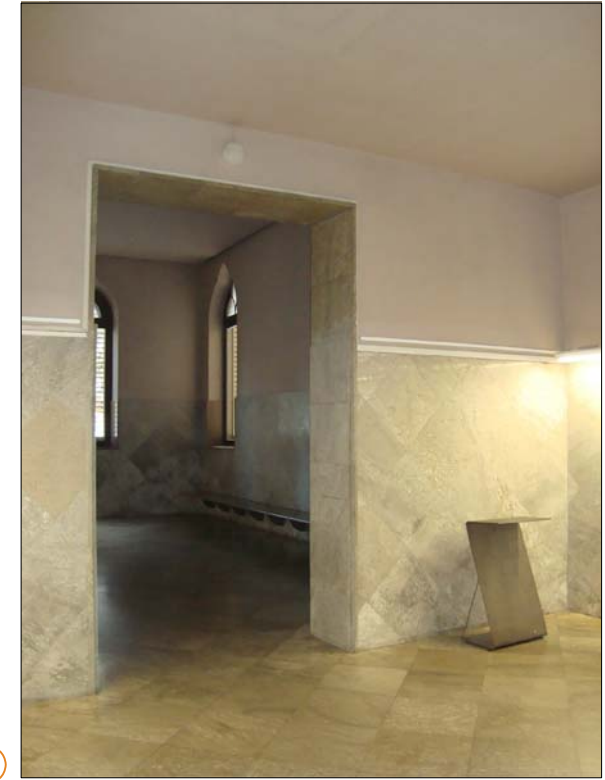


ESCALA PRINCIPAL - PLANTA BAIXA

①



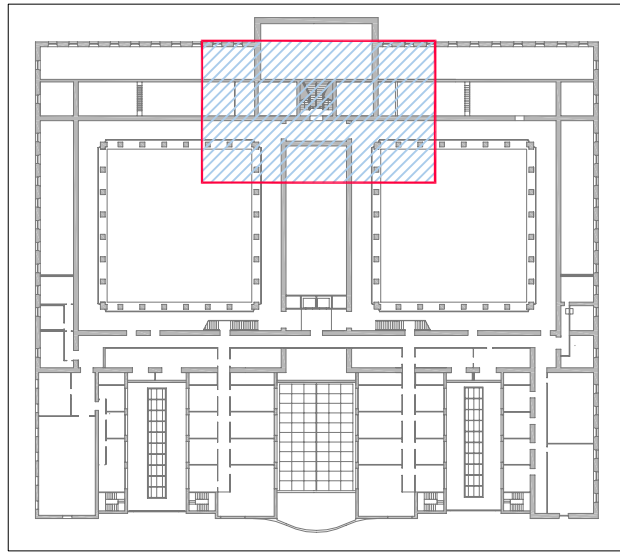
②



③




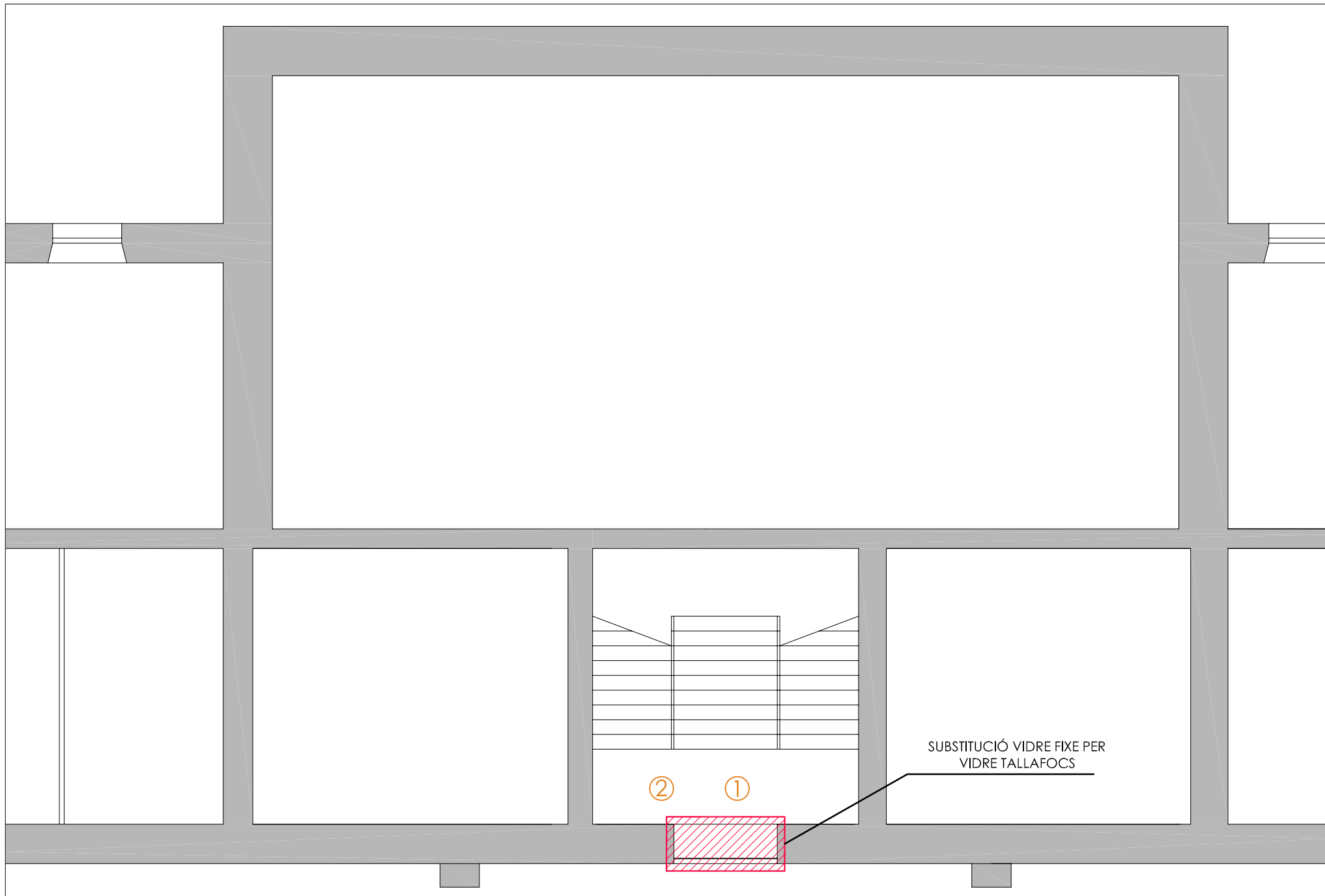




LOCALITZACIÓ PLANTA PRIMERA

**INTERVENCIIONS PLANTA PRIMERA:**

- 1- SECTORITZACIÓ ESCALA PRINCIPAL
- 2- COL·LOCACIÓ D'1 VIDRE FIXE TALLAFOCS EN SUBSTITUCIÓ DE VIDRE FIXE ACTUAL 
- 3.- INCORPORACIÓ NOVES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ I CONTRA INCENDIS



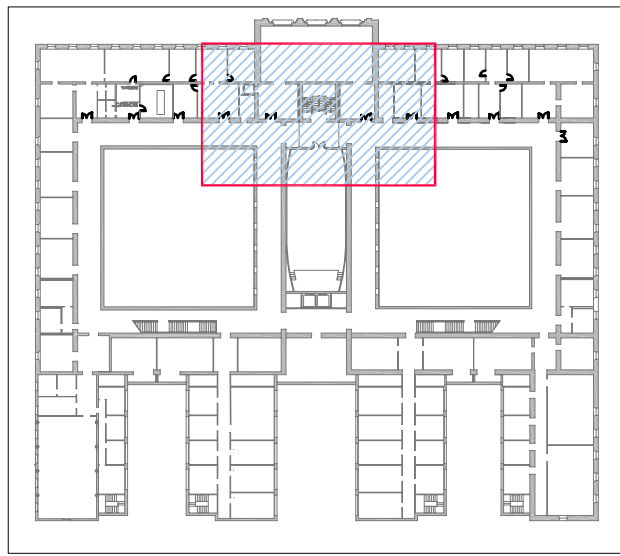
ESCALA PRINCIPAL - PLANTA PRIMERA

①



②

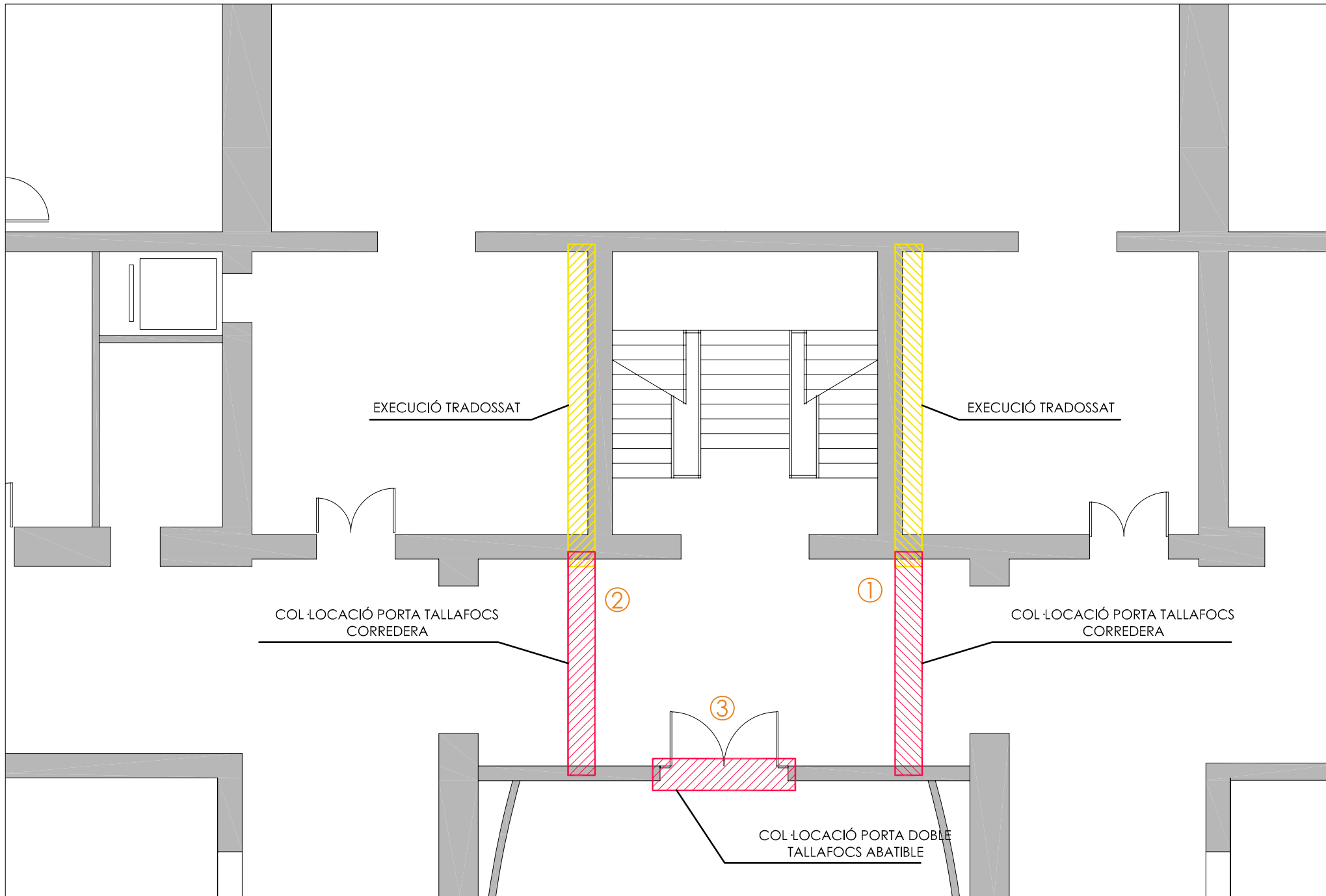




LOCALITZACIÓ PLANTA SEGONA

INTERVENCIIONS PLANTA SEGONA:

- 1- SECTORITZACIÓ ESCALA PRINCIPAL.
- 2- COL·LOCACIÓ PORTES TALLAFOCS:
  - 2 PORTES CORREDERES
  - 1 PORTA DOBLE ABATIBLE
- 3- TALL EN PARET DE CÀRREGA. EXECUCIÓ LLINDES METÀL·LIQUES. EXECUCIÓ TRADOSSATS DE GUIX LAMINAT.
- 4- INCORPORACIÓ NOVES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ I CONTRA INCENDIS.
- 5- EXECUCIÓ CEL-RAS



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA SEGONA

①

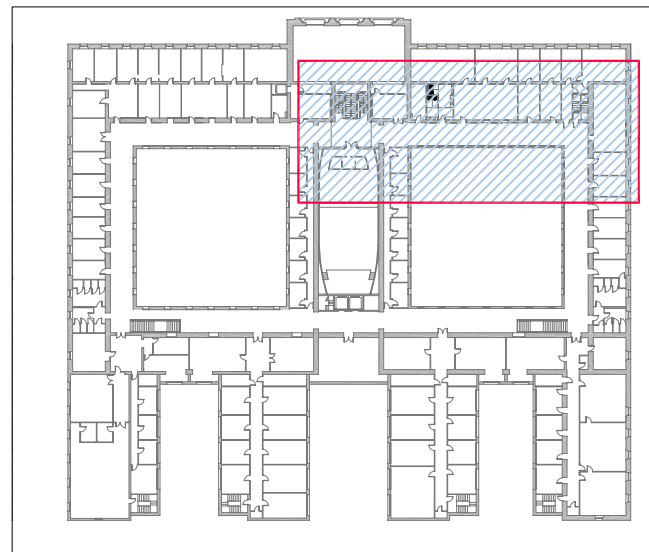


②



③





LOCALITZACIÓ PLANTA TERCERA

**INTERVENCIÓNS PLANTA TERCERA:**

- 1- SECTORITZACIÓ ESCALA PRINCIPAL.
- 2- COL·LOCACIÓ PORTES TALLAFOCS:  
· 2 PORTES CORREDERES  
· 2 PORTES DOBLES ABATIBLES
- 3- TALL EN PARET DE CÀRREGA.  
EXECUCIÓ LLINDES METÀL·LIQUES.  
EXECUCIÓ TRADOSSATS DE GUIX LAMINAT
- 4- INCORPORACIÓ NOVES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ I CONTRA INCENDIS.
- 5- EXECUCIÓ CEL·RAS EN ESCALA SECUNDÀRIA



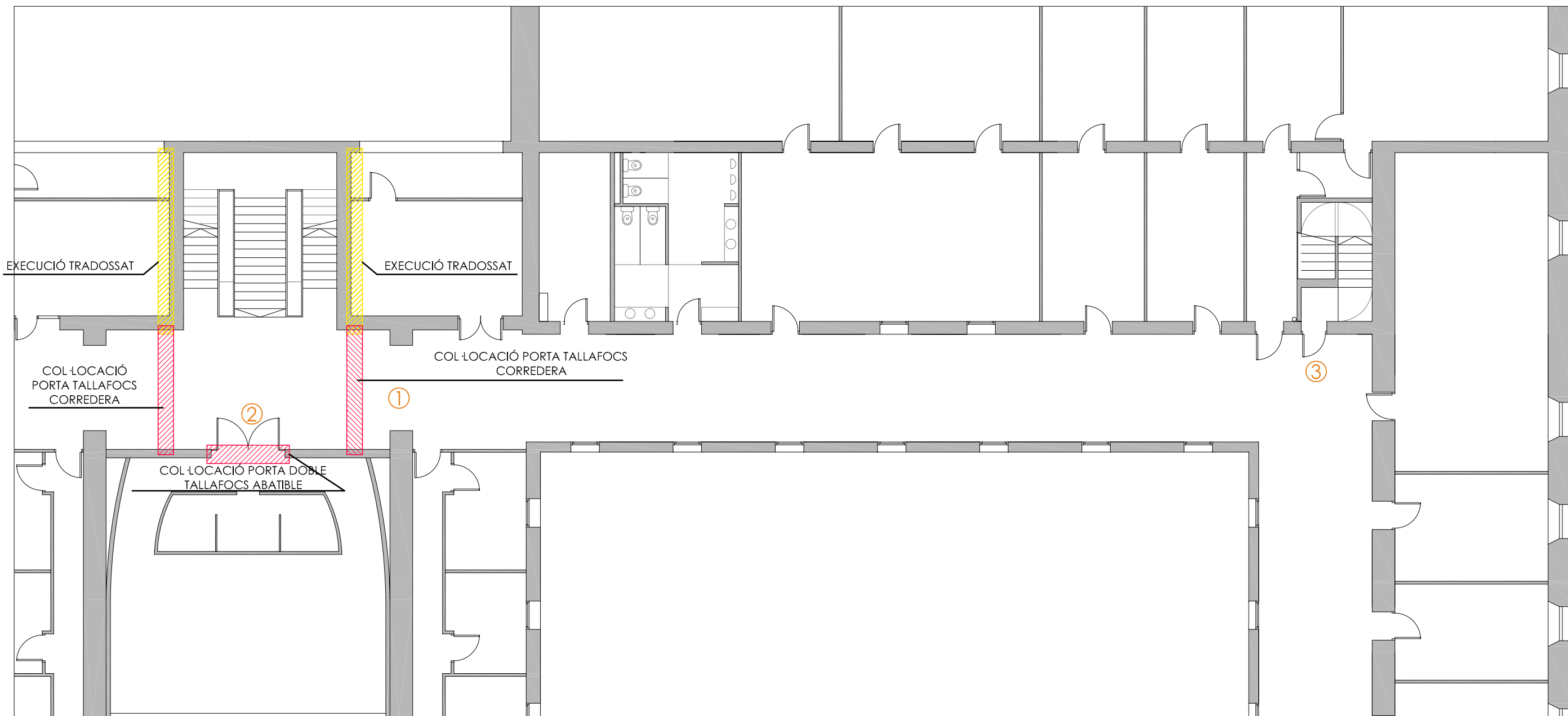
①



②



③



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA TERCERA

**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Pereaña, 43 Ent. 1a. 25004 Lleida 17973 242 431 F.973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmpol Sales · David Pàmpol Camats · Susanna Simó Bañeres · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OIT  
 EMPLEÇAMENT: Plaça Victor Sureda, 1 25003 Lleida - El Segtí - Lleida

PROJECTE / EXPEDIENT: 111268 DG  
 ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS  
 D'EVAUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE  
 LLETRES (RECTORAT); 1A FASE

FASE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU | DATA: GENER 2012 ESCALA: 1:150  
 A. TERCERA: REQUERIMENT PREVIAM AUTORIZACIÓ D'EXPRESA DELS SEUS AUTORS: RESTANT EN QUALSIVOL CAS PROPRIEDATARI O PROPIEDATARI D'INICIACIÓ D'OBRA: L'OFICINA D'INDUSTRIA  
 EL PRESENT DOCUMENT DEL DISENY I D'EXECUCIÓ D'OBRA: L'OFICINA D'INDUSTRIA  
 LA SEVA PROPRIETAT: EL DISENY I D'EXECUCIÓ D'OBRA: L'OFICINA D'INDUSTRIA  
 LA SEVA PROPRIETAT: EL DISENY I D'EXECUCIÓ D'OBRA: L'OFICINA D'INDUSTRIA

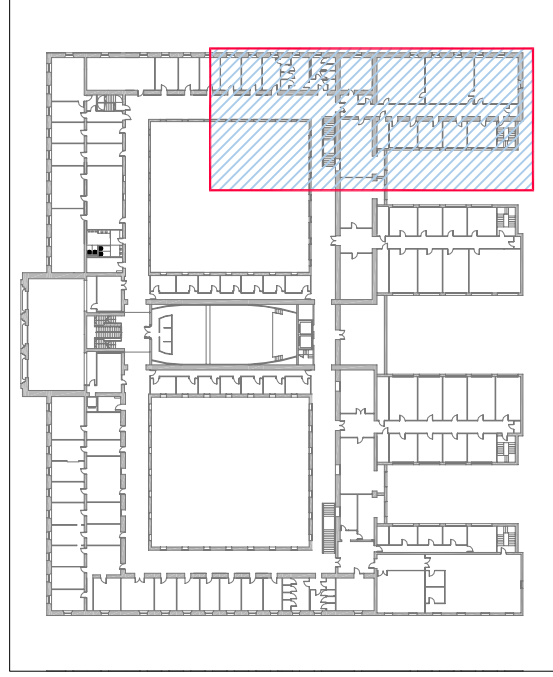
MODIFICAT: \_\_\_\_\_  
 PLANOL: PLANTA TERCERA  
 ESTAT: ACTUAL

AUTORS DEL PROJECTE: ROMÀ PÀMPOL SALES, arquitecte  
 DAVID PÀMPOL CAMATS, arquitecte  
 Col·legi CoC3 Lleida núm. 4965-5

ESCALA GRÀFICA  
 0 1 2  
 N  
 O  
 O  
 O

ORIENTACIÓ

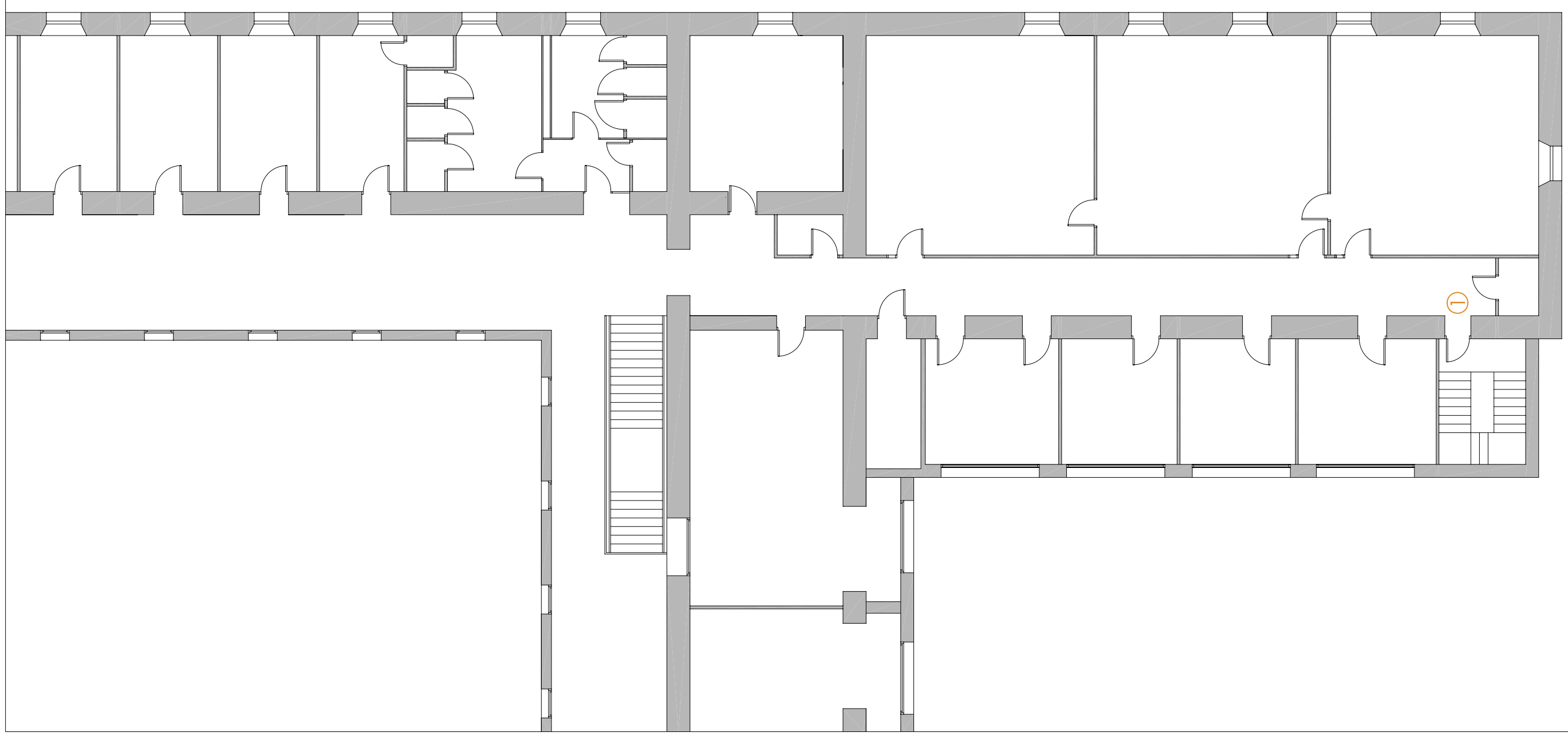
NO MESSAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLANOLS: TOTI LES MIDES CALDRÀ COMPROMESA EN OBRA L'OFICINA D'INDUSTRIA  
 NO MESSAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLANOLS: TOTI LES MIDES CALDRÀ COMPROMESA EN OBRA L'OFICINA D'INDUSTRIA  
 NO MESSAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLANOLS: TOTI LES MIDES CALDRÀ COMPROMESA EN OBRA L'OFICINA D'INDUSTRIA



LOCALITZACIÓ PLANTA TERCERA

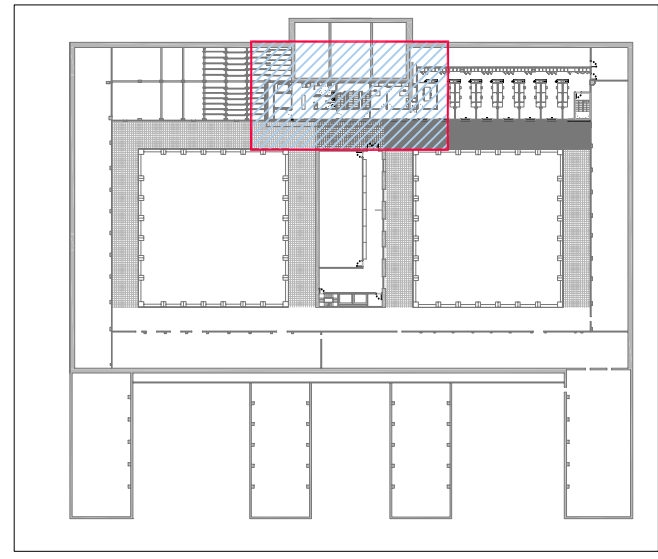
INTERVENCIIONS PLANTA TERCERA:

- 1- SECTORITZACIÓ ESCALA PRINCIPAL.
- 2- COL·LOCACIÓ PORTES TALLAFOCS:  
· 2 PORTES CORREDERES  
· 2 PORTES DOBLES ABATIBLES
- 3- TALL EN PARET DE CÀRREGA.  
EXECUCIÓ LLINDES METAL·LIQUES.  
EXECUCIÓ TRADOSSATS DE GUIX LAMINAT
- 4- INCORPORACIÓ NOVES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ I  
CONTRA INCENDIS.
- 5- EXECUCIÓ CEL·RAS EN ESCALA SECUNDÀRIA

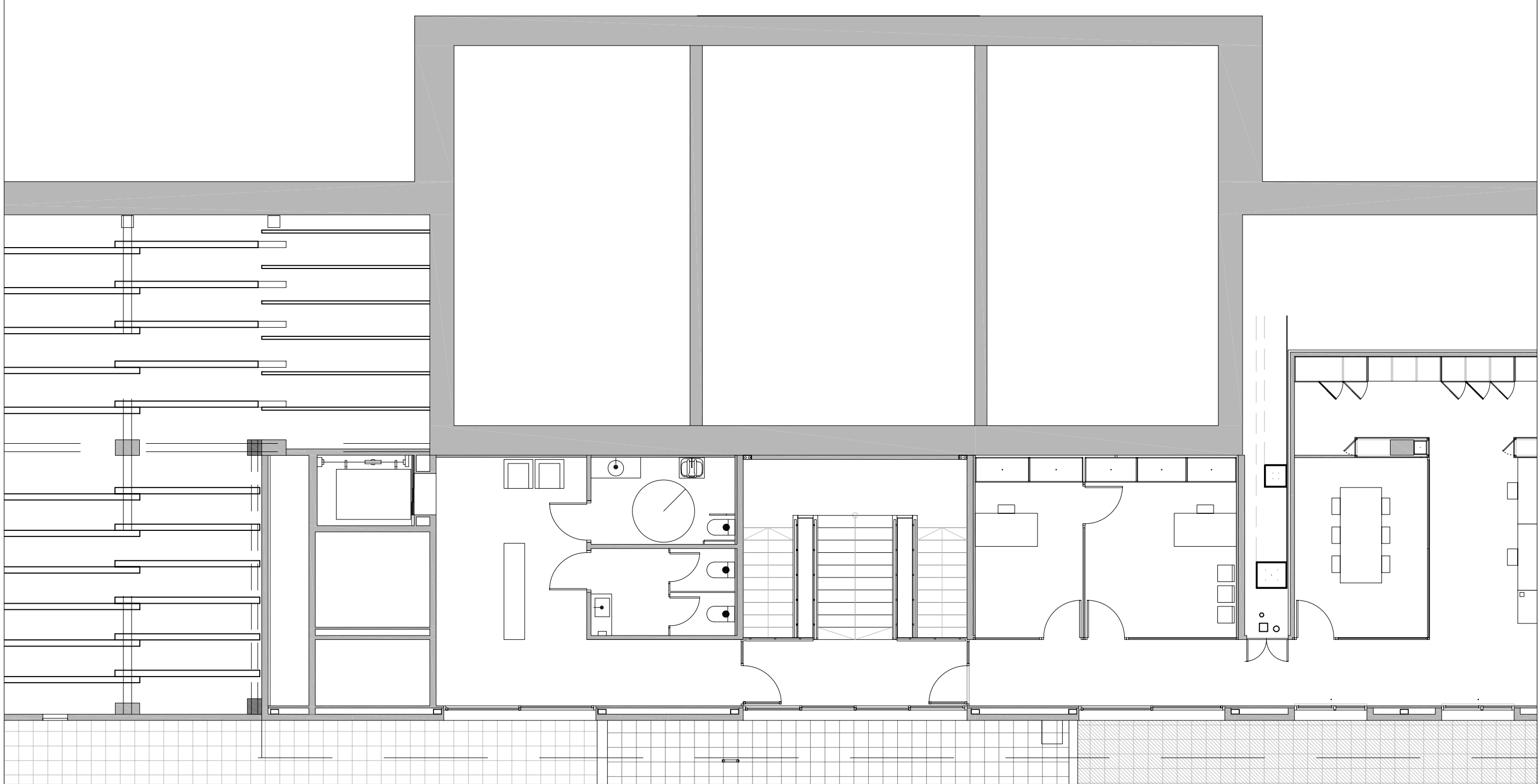


ESCALA SECUNDÀRIA - PLANTA TERCERA

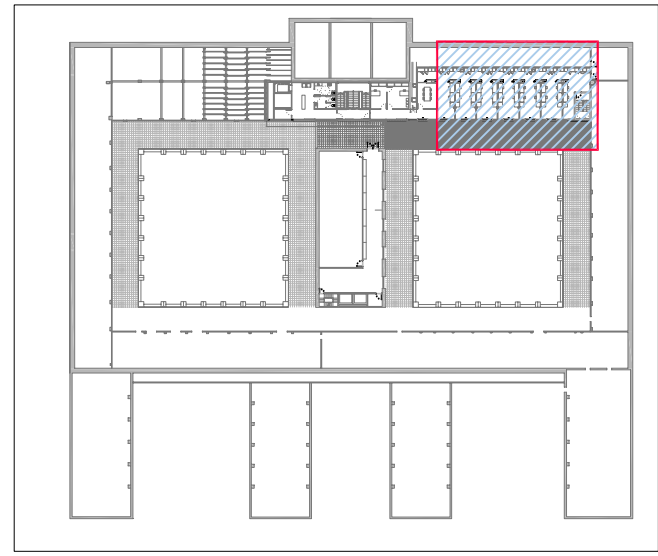




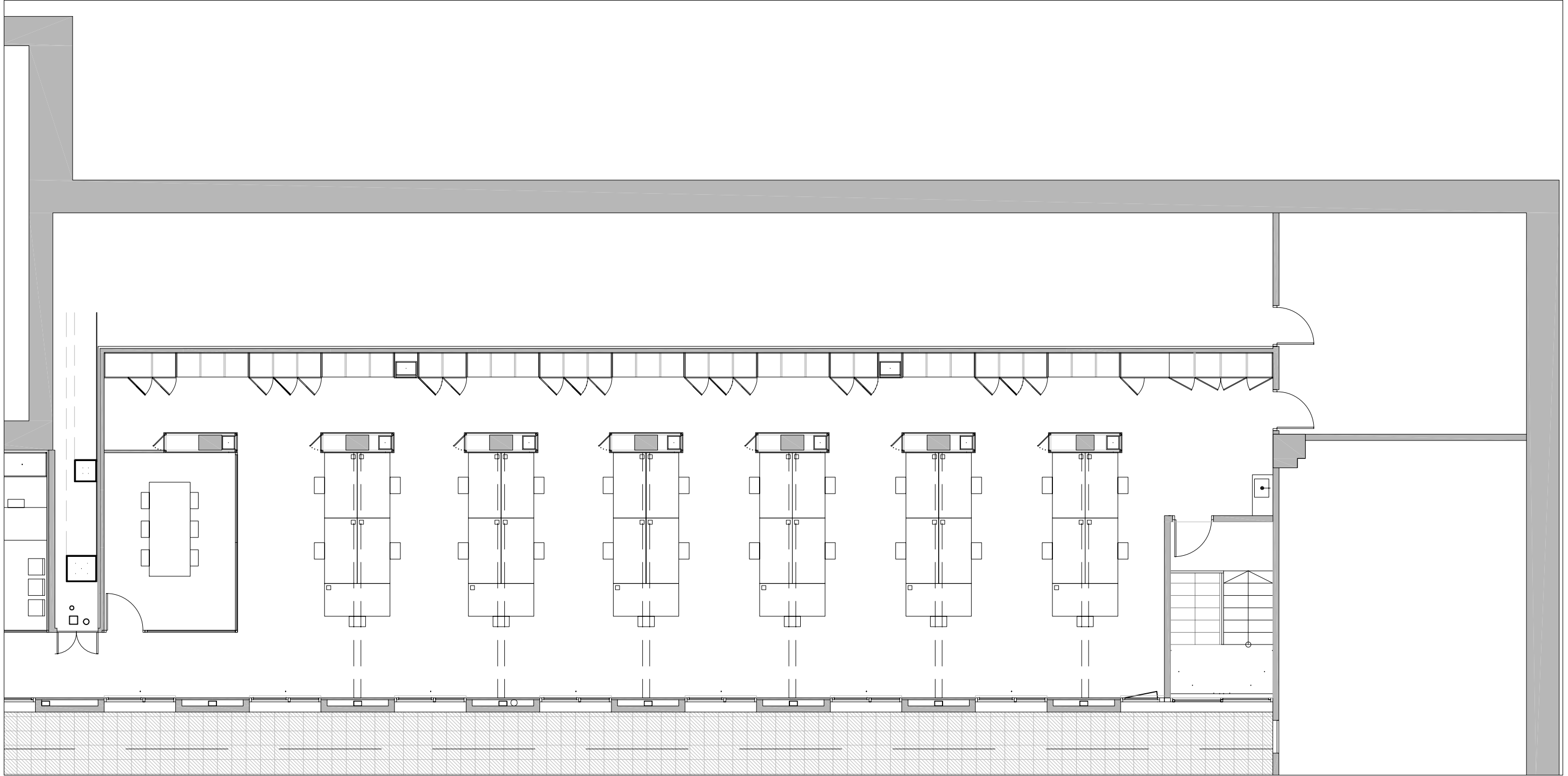
LOCALITZACIÓ PLANTA SOTACOBERTA



PLANTA SOTACOBERTA



LOCALITZACIÓ PLANTA SOTACOBERTA



PLANTA SOTACOBERTA

**PAMPOLSARQUITECTESlp**

C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 1a, 25004 Lleida T.973 242 431 F.973 237 366 www.pampolsarq.com  
Romà Pàmpol Sales · David Pàmpol Camats · Sjuranna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI

EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Sureda, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)

PROJECTE / EXPEDIENT:

111268

ADJUDICACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1ª FASE

FASE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU | DATA: GENER 2012

DG

Nº

ESCALA:

1:100

A.7.08

A. Necessitat detall

B. Plànol de detall

ESTAT

MODIFICAT:

PLÀNOL:

PLANTA SOTACOBERTA

ESTAT

AUTORS DEL PROJECTE:

ROMA PÀMPOL SALES, arquitecte  
Col·legi Co-act. Lleida núm. 498-5

DAVID PÀMPOL CAMATS, arquitecte  
Col·legi Co-act. Lleida núm. 3038-5

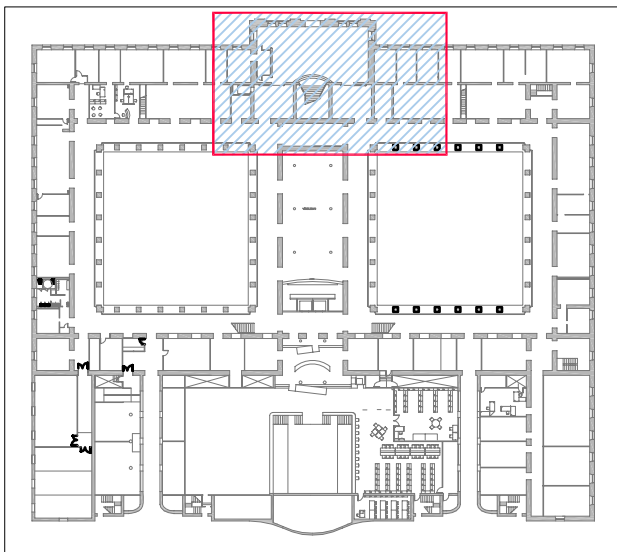
ESCALA GRÀFICA



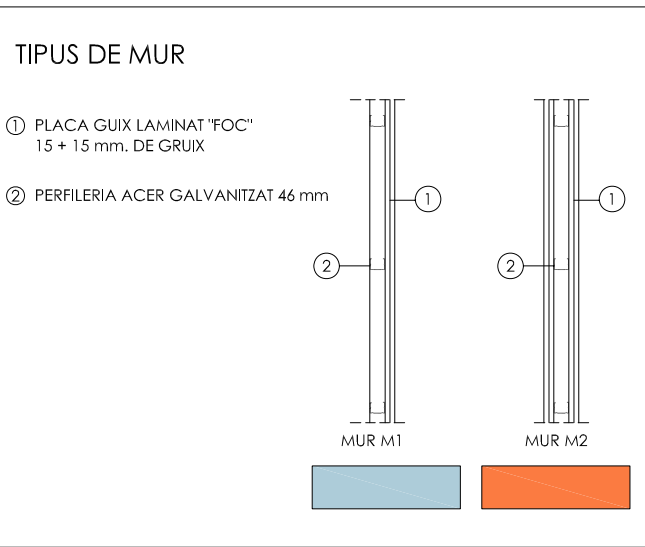
ORIENTACIÓ

3

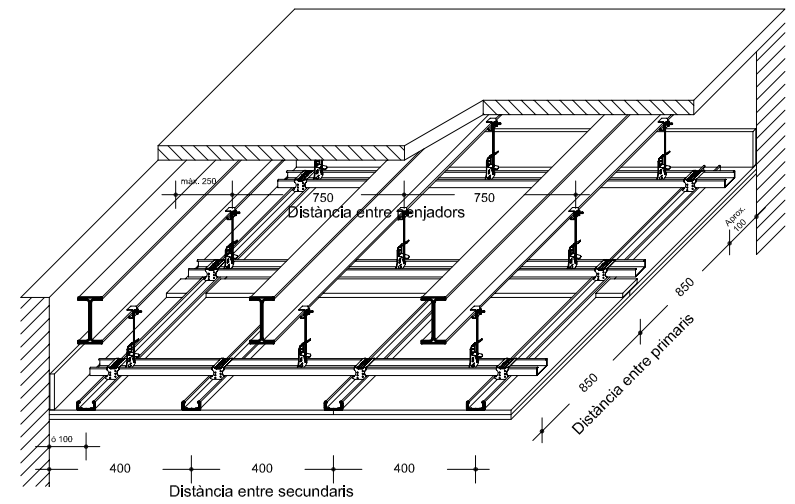
EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE NES AUTOR PAMPOLS ARQUITECTES SLP HA SEU AUTORIZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AMB CORTA O ALCEVO, REPRODUCCIO O CESSIO A TERCERS, REQUERIBEN PREVIAM AUTORIZACIÓ EXPRESSA D'ESPESA DELS SEUS AUTORS. RESTANT EN QUALSIVOL CAS PROHIBIDA CAP INCORPORACIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROMISSALS EN OBRA L'ACTIVITAT D'INDUSTRIA LA GEOMÈTRIA LES POSSIBLS CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGAN COMARCACIÓ AMB TÈRMINES A L'ACTIVITAT D'INDUSTRIA. LA SEVA PROPIETAT, ELS Drets I LES RESPONSABILITATS S'ASUMEN PER ELS AUTORS. INCLOSSE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERESSI DEL PROJECTE. INCLOSSE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERESSI DEL PROJECTE. INCLOSSE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERESSI DEL PROJECTE. INCLOSSE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERESSI DEL PROJECTE. INCLOSSE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERESSI DEL PROJECTE.



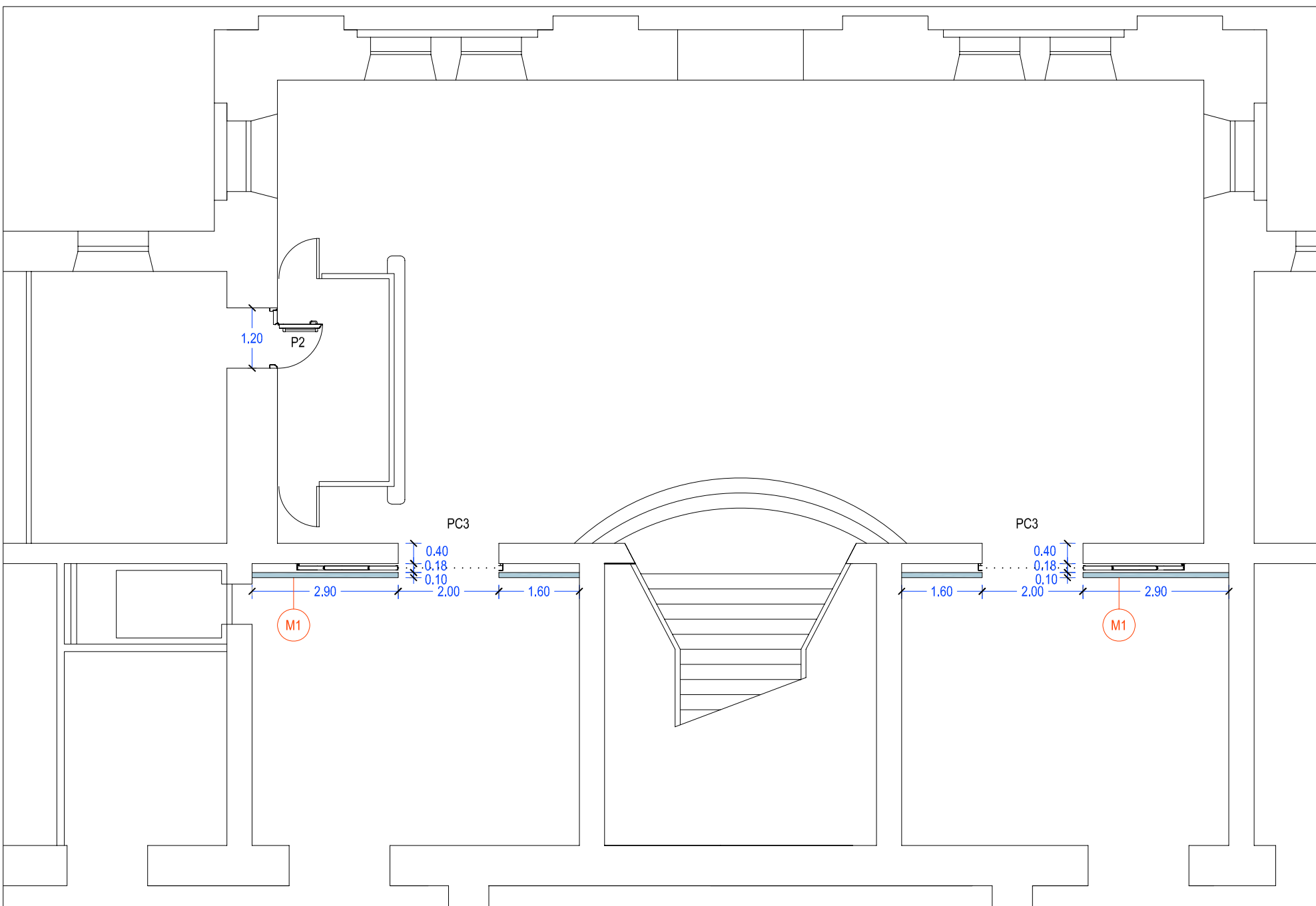
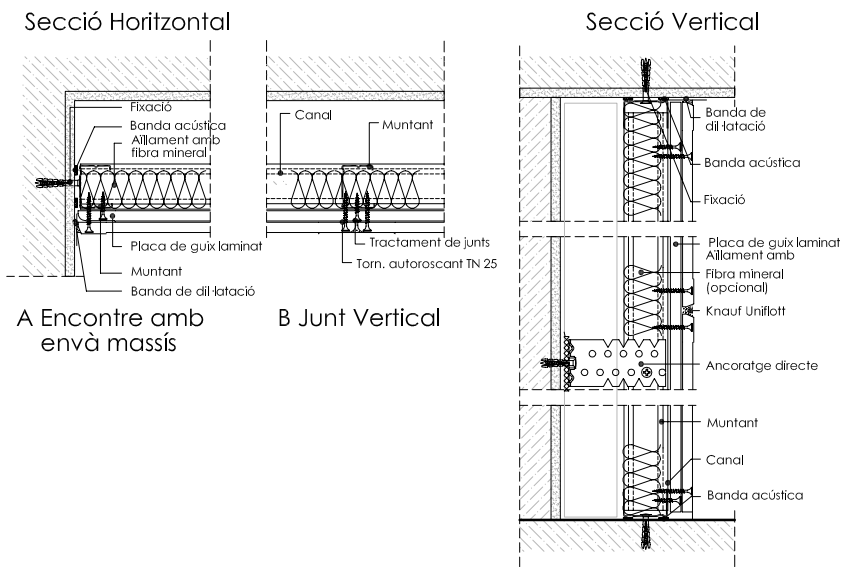
LOCALITZACIÓ PLANTA BAIXA



DETALL CEL-RAS



DETALLS TRASDOSSATS DE GUIX LAMINAT

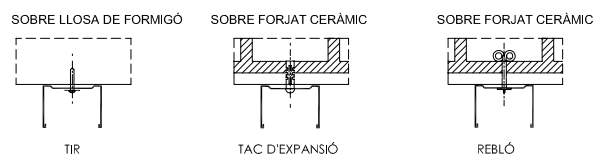


ESCALA PRINCIPAL - PLANTA BAIXA

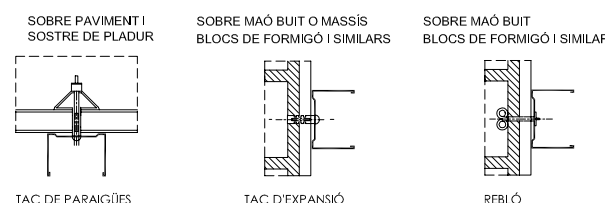
FIXACIÓ DEL MUNTANT AL PAVIMENT



FIXACIÓ DEL MUNTANT AL SOSTRE



FIXACIÓ DEL MUNTANT D'ARRENCADA



**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 1a. 25004 Lleida T. 973 242 431 F. 973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmols Sales · David Pàmols Camats · Susanna Simó Barféros · arquitectes

**UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI**  
 Plaça Victor Sureda, 1 25003 Lleida - El Segrià - Lleida

**PROJECTE / EXPEDIENT:** 111268  
**ADJUDICACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVAACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT): 1A FASE**

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU | DATA:** GENER 2012  
**ESCALA:** 1:100  
**PLANO:** PLANTA BAIXA  
**ACOTACIÓ - REFERÈNCIA FUSTERIA:** 1:100

**MODIFICACIÓ:** Nº R.109  
 A. Necessitat detall  
 B. Planol de detall

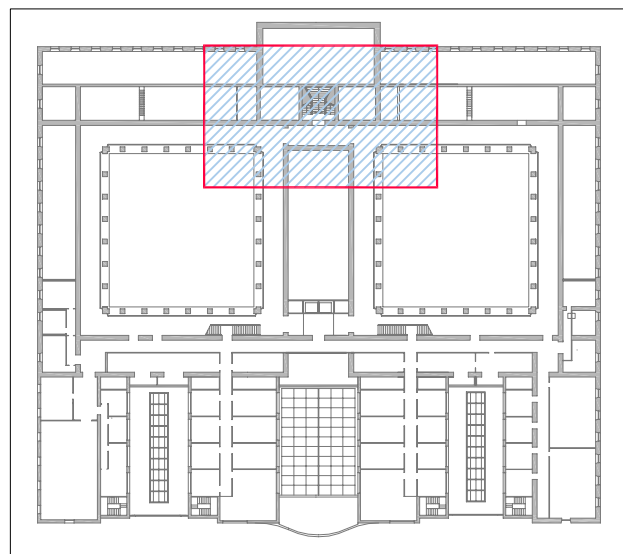
**AUTORS DEL PROJECTE:** ROMÀ PÀMOLS SALES, arquitecte  
 DAVID PÀMOLS CAMATS, arquitecte  
 Col·legi CadC Lleida núm. 49653  
 COL·LEGI CADC LLEIDA

**ESCALA GRÀFICA:** 0 1 2  
 N

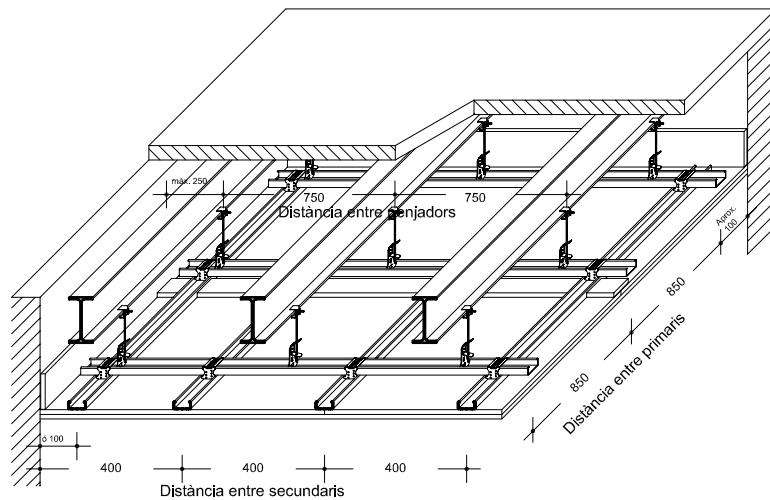
**ORIENTACIÓ:** DAVID PÀMOLS SALES, arquitecte  
 Col·legi CadC Lleida núm. 49653  
 COL·LEGI CADC LLEIDA

EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE NES AUTOR PÀMOLS ARQUITECTE SLP LA SEU AUTIPRATZIO TOTAL O PARCIAL, AMB CUALQUERS MODIFICACIONS, REPRODUCCIÓ O CESSIO. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLANS: TOTI LES MIDES CALDRÀ COMPROMES EN OBRA L'OTI INDUSTRIAL. LA SEU PROMOTOR, ELS PLANS I TANT DESSENYE LLEIBS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERPRETA EL PROJECTE. NO S'HA DE DOCUMENTAR LA COPIA DE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERPRETA EL PROJECTE. NO S'HA DE DOCUMENTAR LA COPIA DE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERPRETA EL PROJECTE. NO S'HA DE DOCUMENTAR LA COPIA DE LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERPRETA EL PROJECTE.

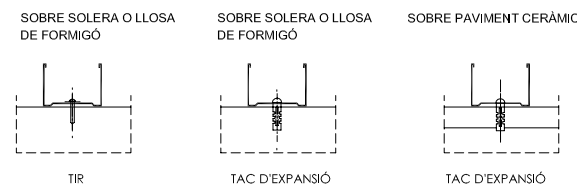
DETTALL CEL-RAS



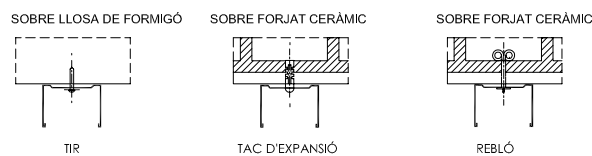
LOCALITZACIÓ PLANTA PRIMERA



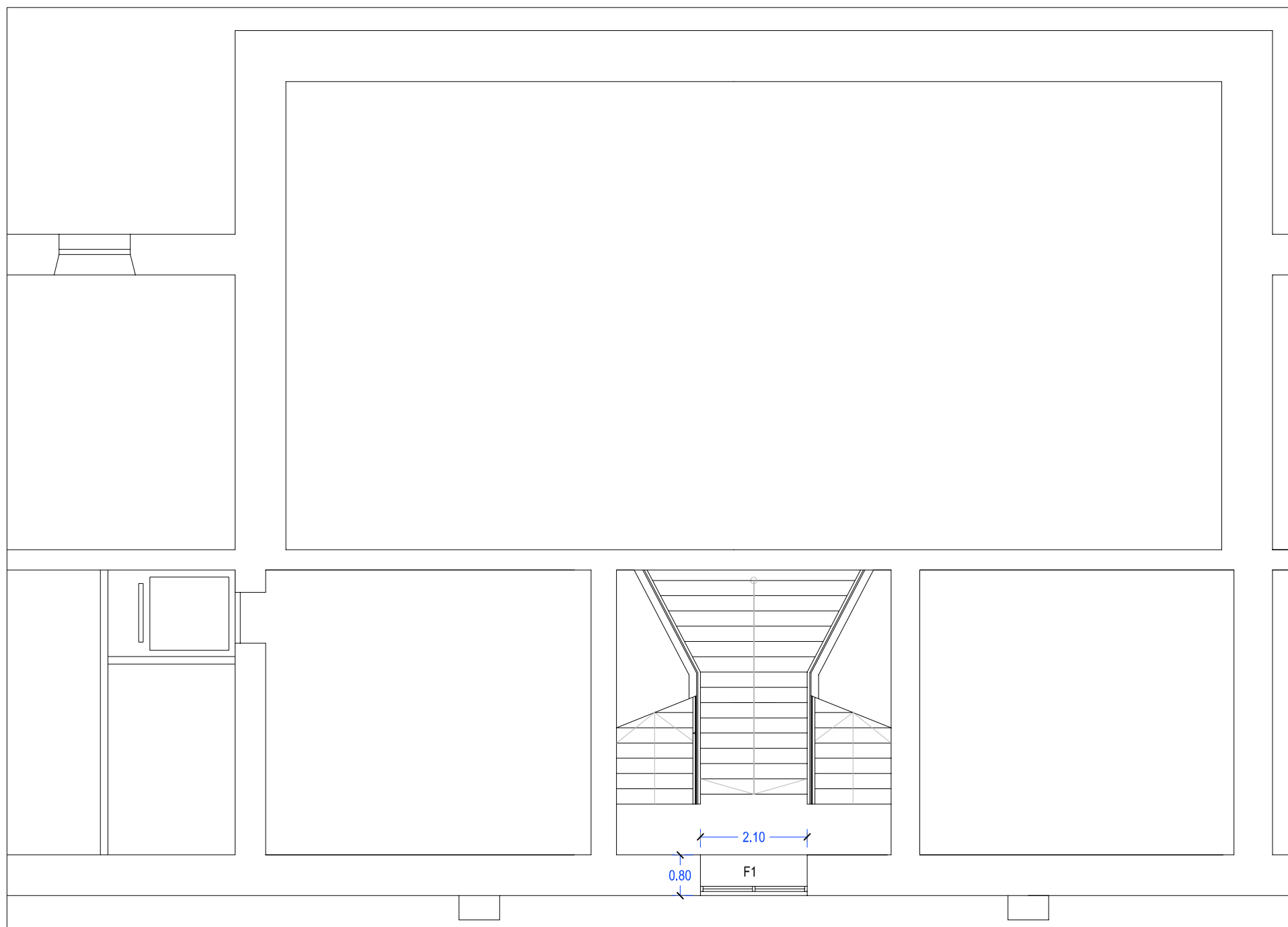
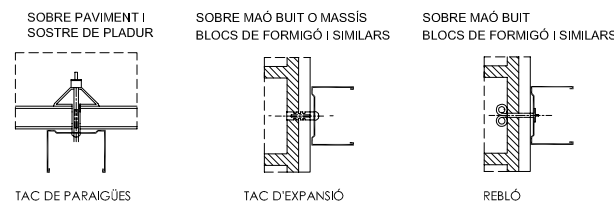
FIXACIÓ DEL MUNTANT AL PAVIMENT



FIXACIÓ DEL MUNTANT AL SOSTRE



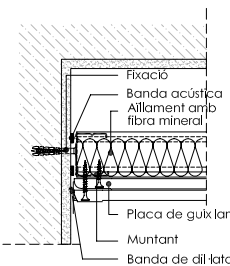
FIXACIÓ DEL MUNTANT D'ARRECADADA



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA PRIMERA

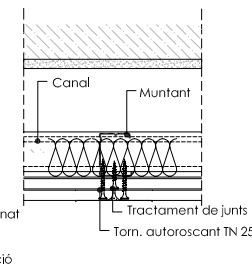
DETTALLS TRADOSSATS DE GUIX LAMINAT

Secció Horizontal

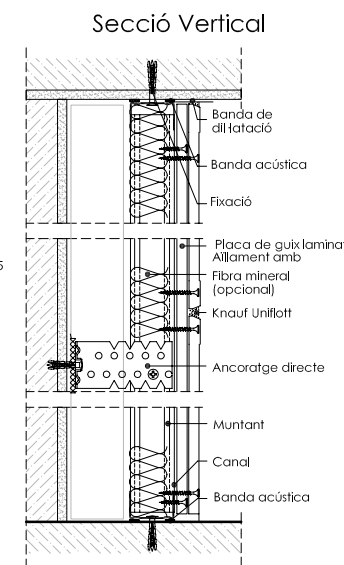


A Encontre amb envà massís

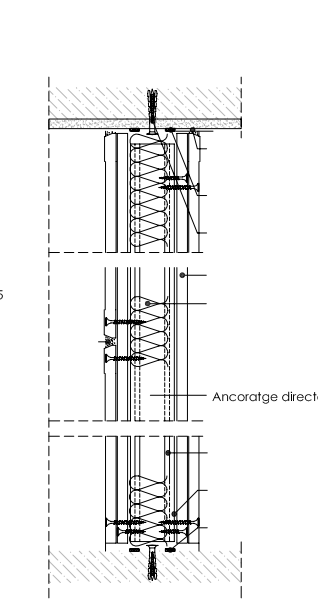
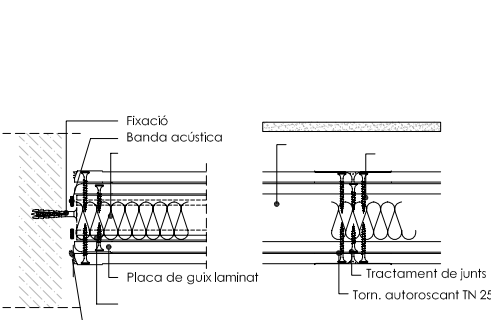
Secció Vertical



B Junt Vertical



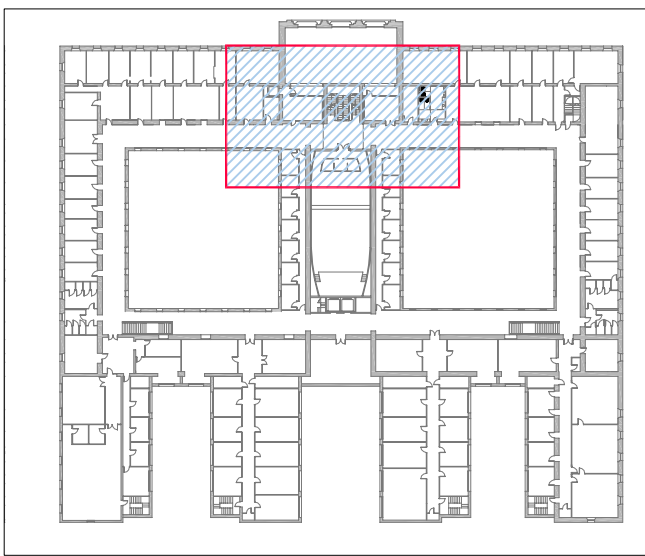
DETTALLS ENVÀ DE GUIX LAMINAT - EI 120



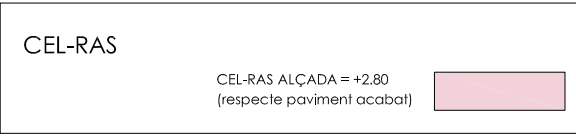
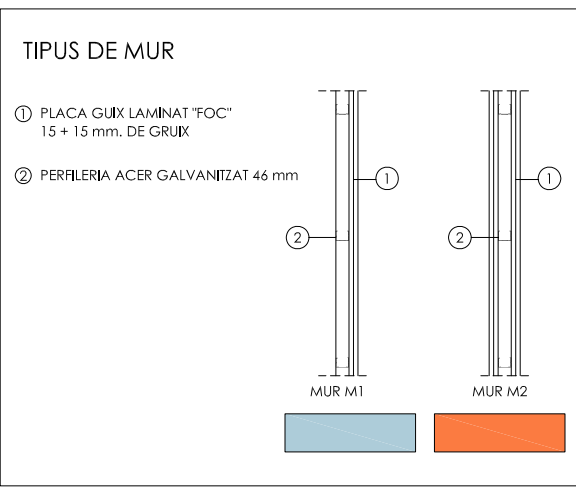
<p><b>PAMPOLSARQUITECTES</b> slp</p> <p>C/ Alfred Pirenyga, 43 Ent. 1a, 25004 Lleida T: 973 242 431 F: 973 237 366 www.pampolsarslp.com</p> <p>Romà Pàmols Sales · David Pàmols Camats · Susanna Simó Bañeres · arquitectes</p> <p>PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI</p> <p>EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Sureda, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)</p>	<p>PROJECTE / EXPEDIENT: <b>111268</b></p> <p>ADJUDICACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVAJUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1ª FASE</p>	<p>MODIFICAT: _____</p> <p>Nº <b>R.210</b></p> <p>A: Necessitat detall</p> <p>B: Plaol de detall</p>	<p>PLANO: <b>PLANTA PRIMERA</b></p> <p>ACOTACIÓ - REFERÈNCIA FUSTERIA: 1:100</p> <p>ESCALA: GNER 2012</p>	<p>AUTORS DEL PROJECTE: _____</p> <p>DAVID PÀMOLS CAMATS, arquitecte</p> <p>ROMÀ PÀMOLS SALES, arquitecte</p> <p>Col·legi CadE Lleida núm. 49845</p>
	<p>ESCALA GRAFICA</p> <p>0 1 2</p> <p>N</p> <p>ORIENTACIÓ</p>	<p>DAVID PÀMOLS SALES, arquitecte</p> <p>Col·legi CadE Lleida núm. 49845</p> <p>NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLANS: TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA LLOC INDIUSTRIA</p> <p>INCLÒS LA DOCUMENTACIÓ ESSENTIAL QUE ES PRESENTI EN EL PRESENTI LLOC COL·LEGIAR, S'ENTENDEU SEBELL D'OPORTUNITAT DE LA CP.</p>		



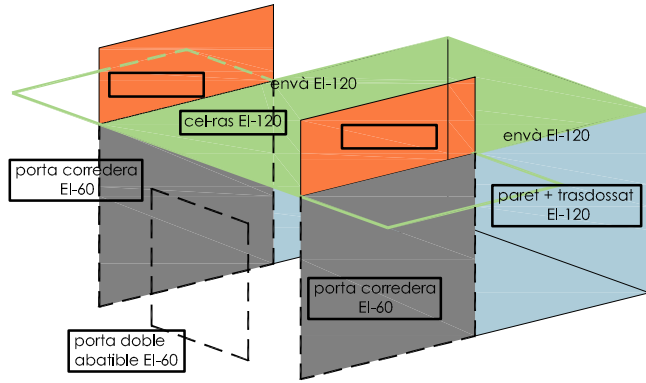
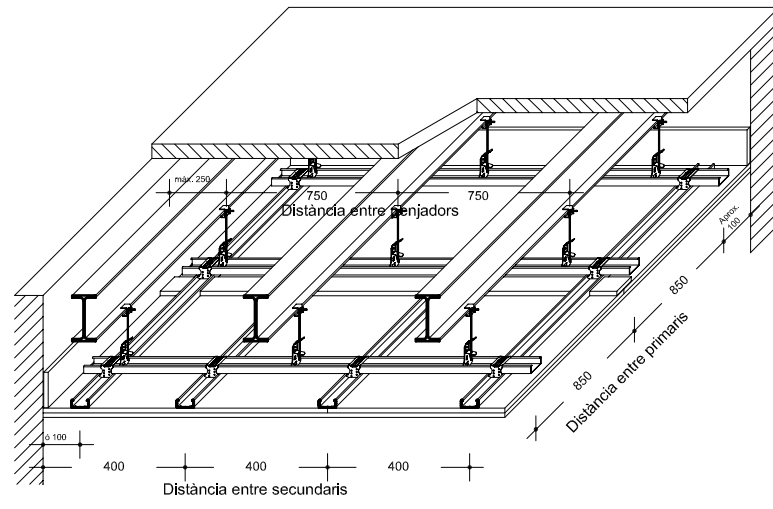




LOCALITZACIÓ PLANTA TERCERA

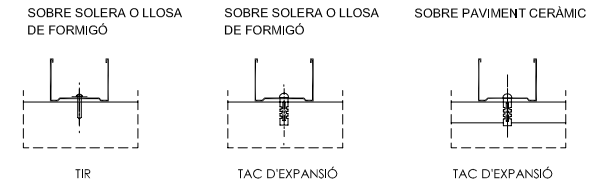


### DETALL CEL-RAS

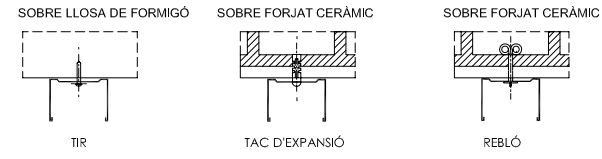


ESQUEMA RESISTÈNCIA AL FOC ELEMENTS CONSTRUCTIUS

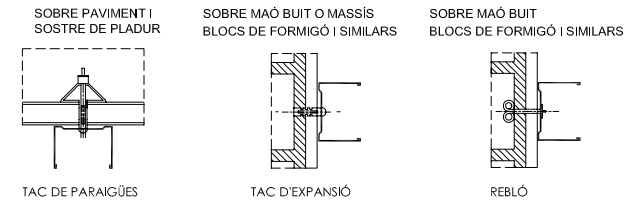
### FIXACIÓ DEL MUNTANT AL PAVIMENT



### FIXACIÓ DEL MUNTANT AL SOSTRE

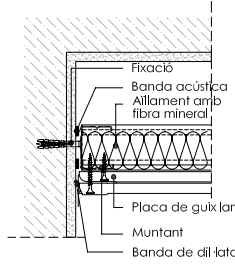


### FIXACIÓ DEL MUNTANT D'ARRECADADA



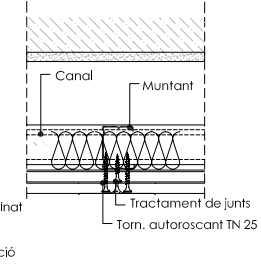
### DETALLS TRASDOSSATS DE GUIX LAMINAT

#### Secció Horizontal



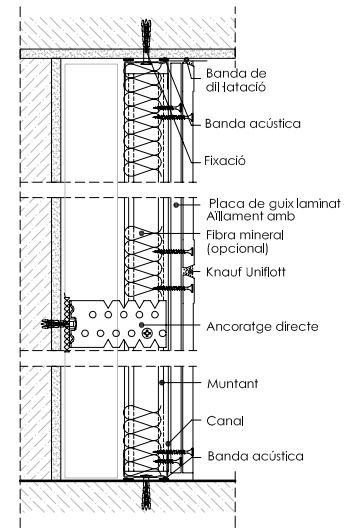
A Encontre amb envà massís

#### Secció Vertical



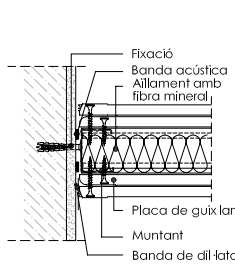
B Junt Vertical

#### Secció Vertical



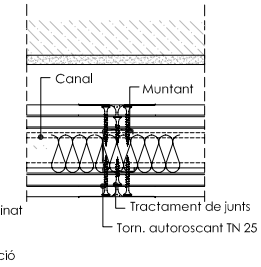
### DETALLS ENVÀ DE GUIX LAMINAT - EI 120 RESISTÈNCIA AL FOC EI-120

#### Secció Horizontal

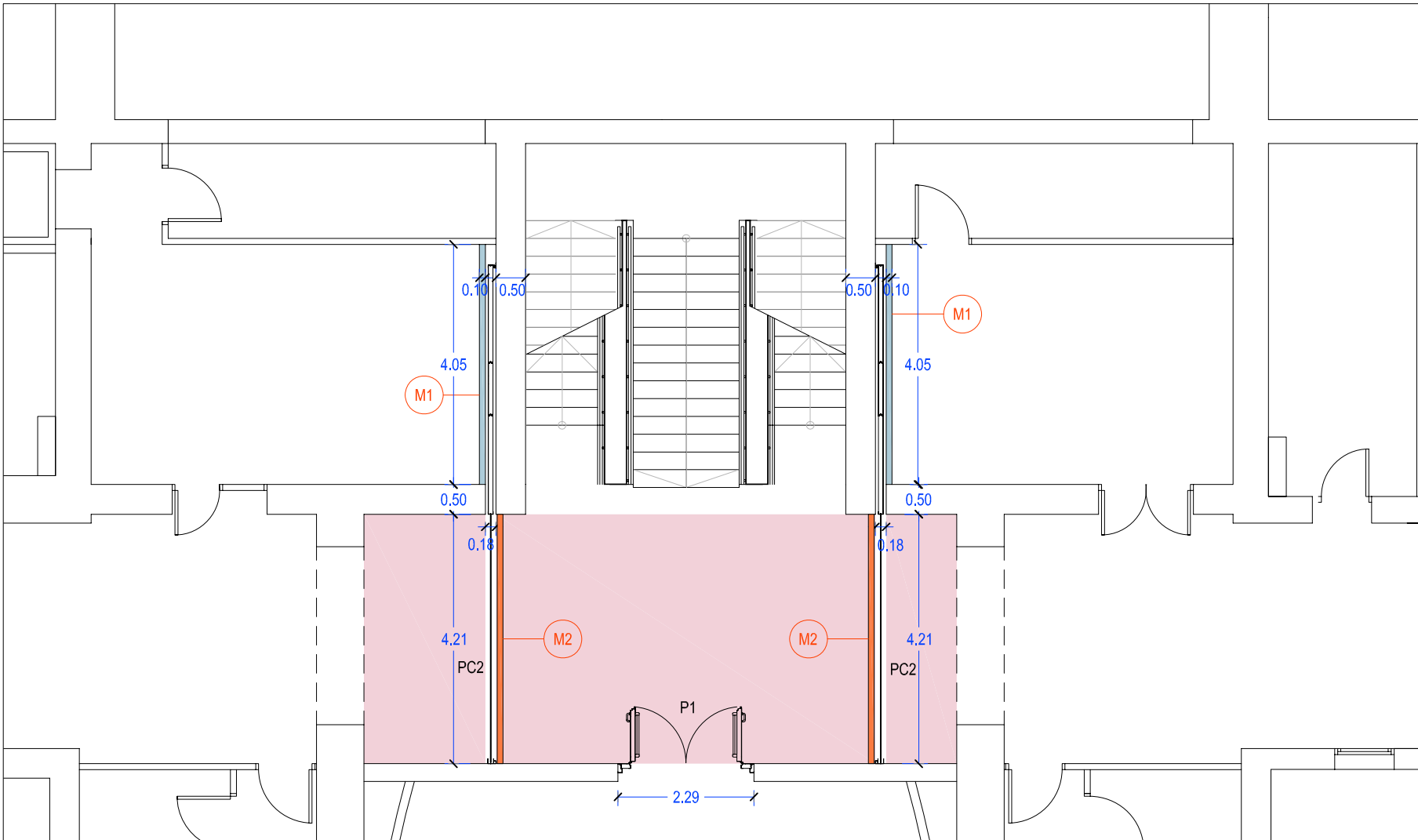


A Encontre amb envà massís

#### Secció Vertical



B Junt Vertical



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA TERCERA

ESCALA GRAFICA: 0 1 2

AUTORS DEL PROJECTE: ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte  
DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte  
C/ Jaume Casals, 11 - 08003 LLEIDA

MODIFICACIÓ: N° R.412

PLANO: PLANTA TERCERA

ACOTACIÓ - REFERÈNCIA FUSTERIA: A. Necessitat detall B. Planol de detall

111268 DG

PROJECIÓ / EXPEDIENT: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU | DATA: GENER 2012

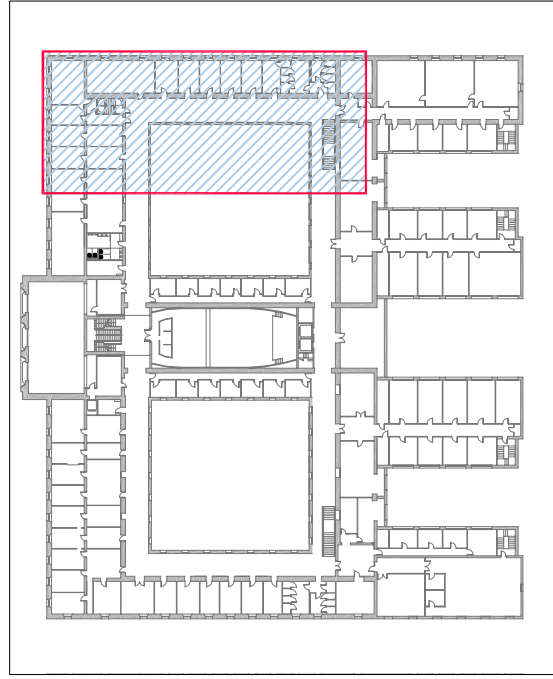
EMPLAÇAMENT: Plaça Víctor Sureda, 1 (25003 Lleida - El Segura - Lleida)

PAMPOLSARQUITECTES sp

ADJUDICACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVAJUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1ª FASE

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OIT

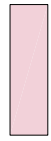
EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE NES AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE S.L.P. HA AUTORIZAT TOTAL O PARCIAL, AMB CONVOCA I CESSA, REPRODUCCIÓ O CESSA A TERCERS, REQUERIR PERMÍS AUTORIZACIÓ D'IMPRESSIÓ D'IMPRESSIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLANS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA LLOC DE CONSTRUCCIÓ. EL GEOMÈTRIC LES POSSIBLS CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGAN COMBINATS AMB TANTES ALTRES COMBINACIONS COM S'INDICA EN EL DIBUXXO.



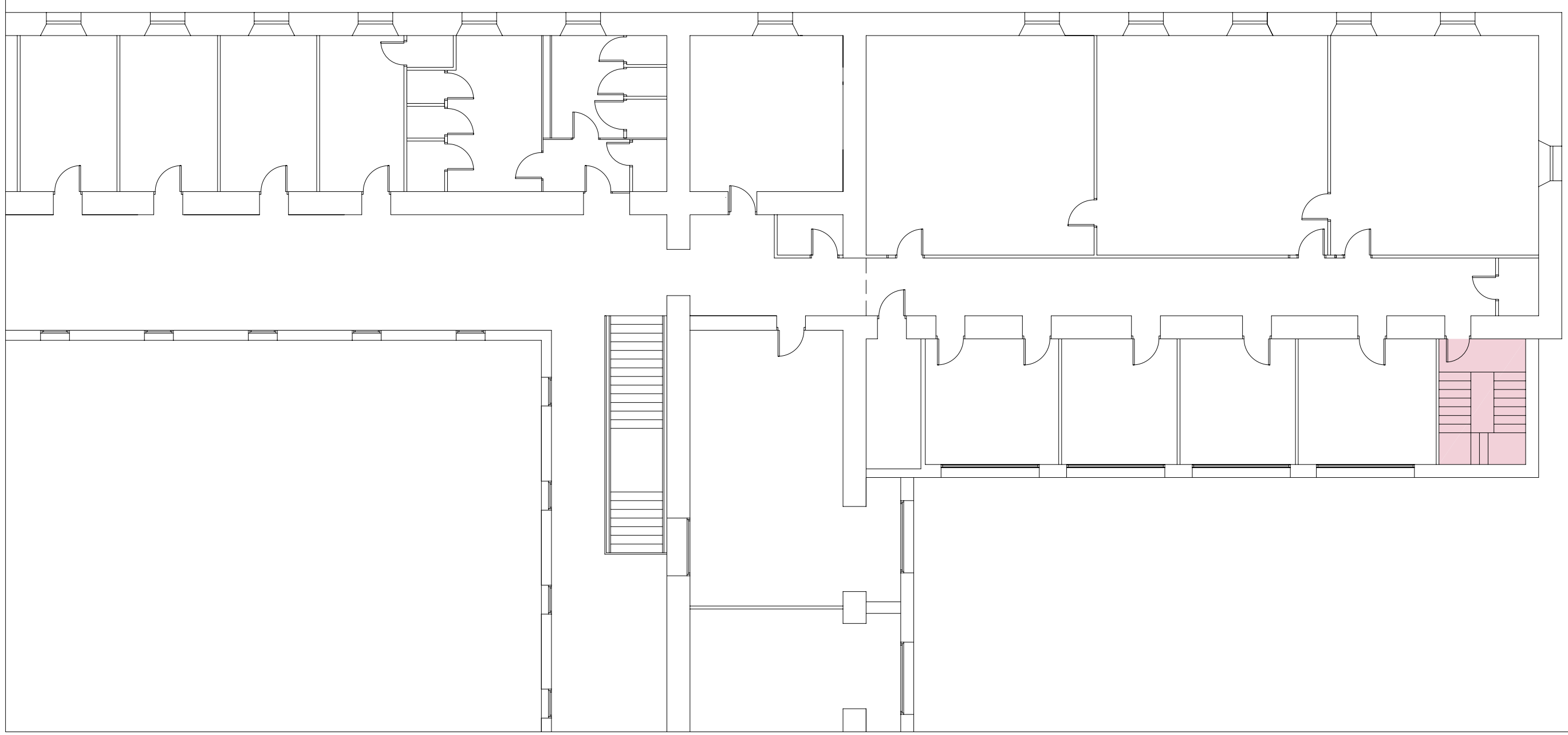
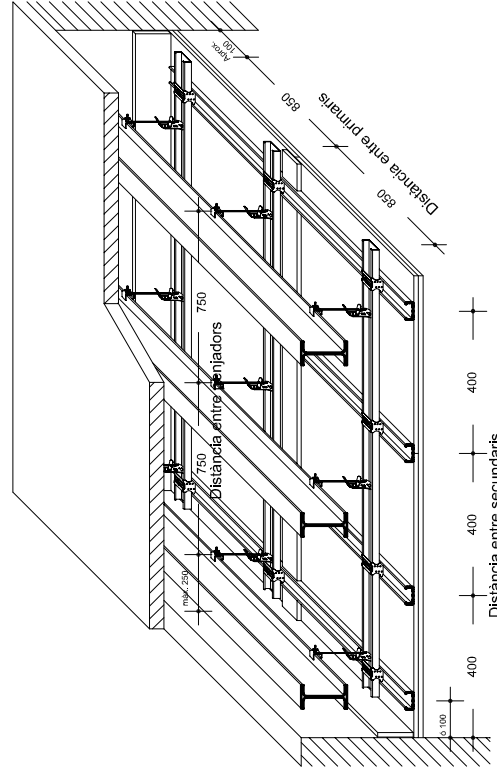
LOCALITZACIÓ PLANTA TERCERA

CEL-RAS

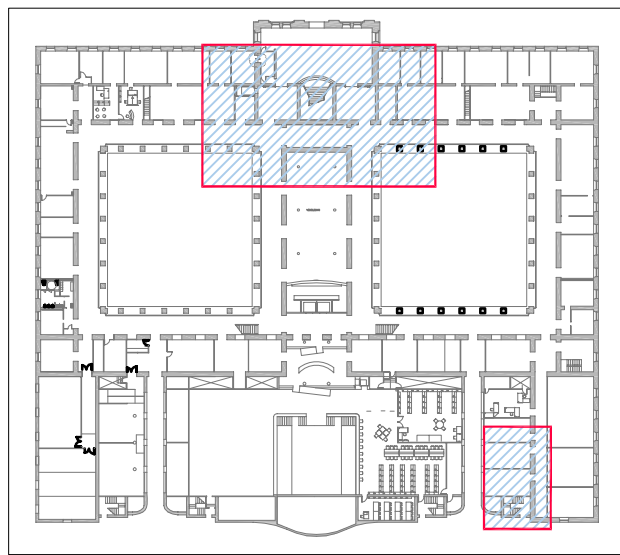
CEL-RAS ALCADA = +2,80  
(respecte paviment acabat)



DETALL CEL-RAS

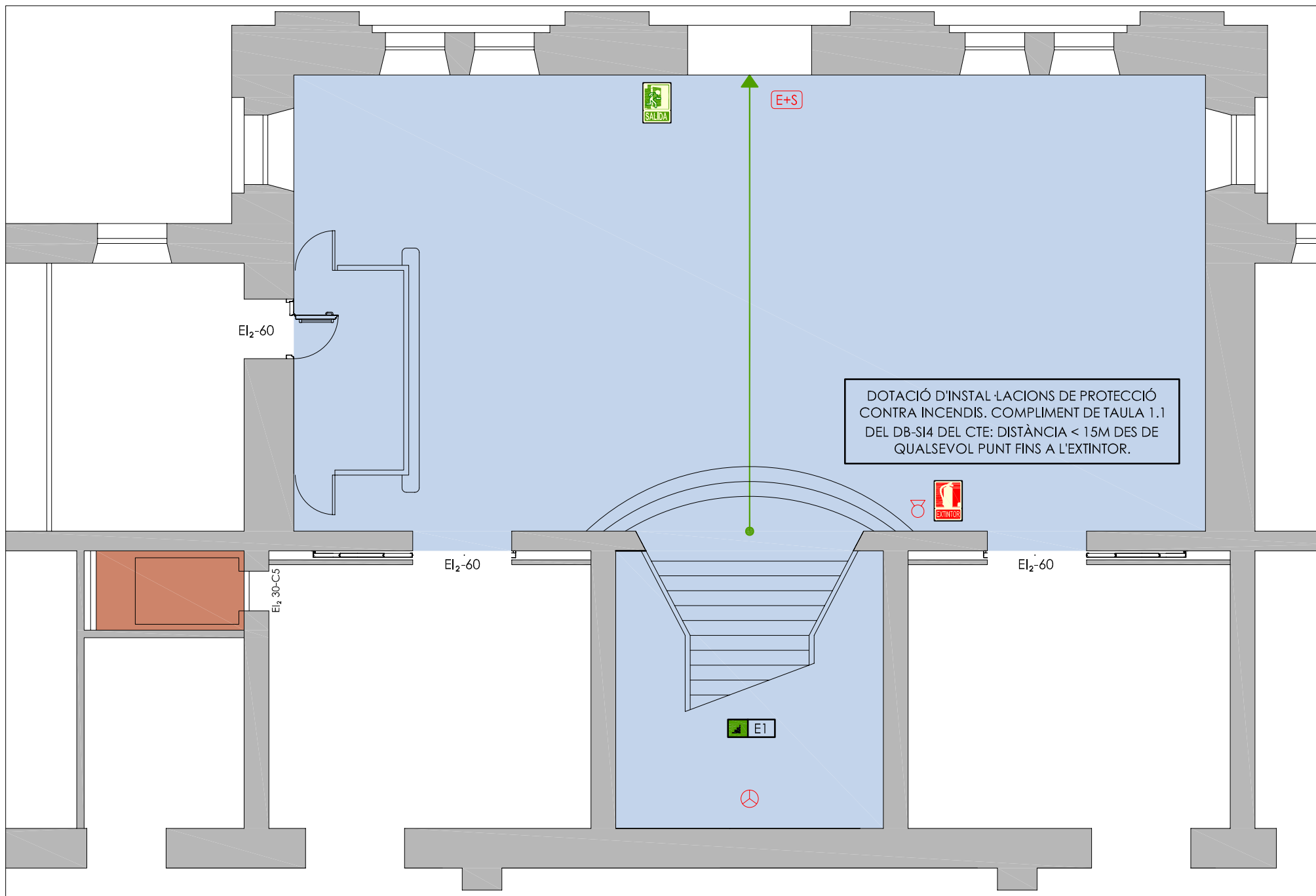


ESCALA SECUNDÀRIA - PLANTA TERCERA

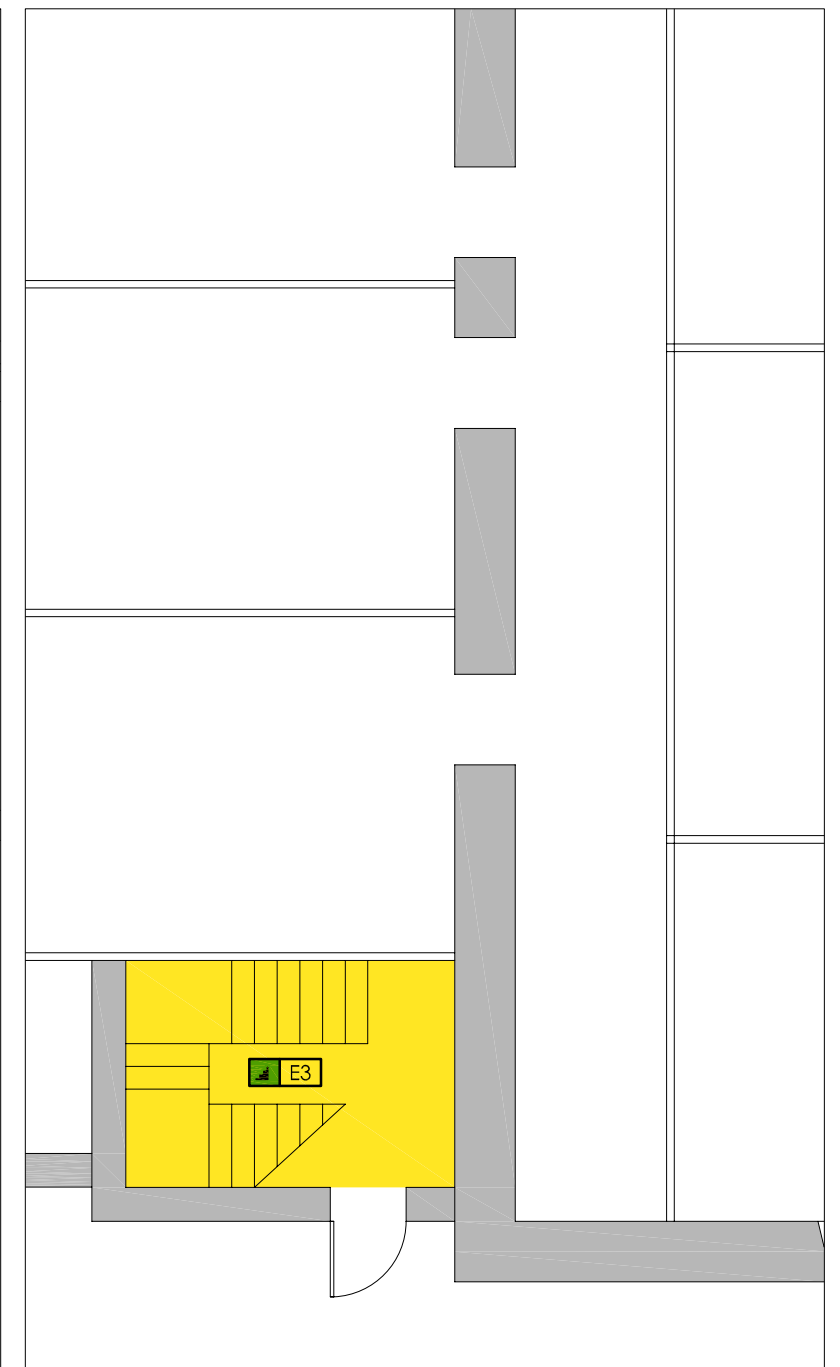


LOCALITZACIÓ PLANTA BAIXA

TAULA DE SECTORS			TAULA DE SÍMBOLS (EVACUACIÓ)		TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)		DETALL A.E.I (ARMARI EQUIPAT)	
Zona	Risc	Sector	Símbol	Descripció		Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-1 i 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis	<p>1060mm</p> <p>750mm</p> <p>BOCA D'INCENDIS EQUIPADA</p>	
Espais generals planta coberta	--			Recorregut d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes de sortida habitual		
Escala 1	--			Ocupació (N= nº d'ocupants, OA= Ocupació alternativa)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència		
Escala 2	--			Escala d'evacuació (N= nº d'escaleres)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació		
Escala 3	--			Rampa d'evacuació (N= nº de rampes)				
Ascensor	--			Porta d'evacuació (N= nº de portes)				
				Passadís d'evacuació (N= nº de passadissos)				
			TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)		Dimensions			
				Canonada d'acer negre sense soldadura	Distància d'observació	Dimensions dels senyals		
				Muntant	$d \leq 10 \text{ m}$	210x210 mm		
				Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B	$10 < d \leq 20 \text{ m}$	420x420 mm		
				Extintor CO <sub>2</sub>	$20 < d \leq 30 \text{ m}$	594x594 mm		
				Armarí d'extinció d'incendis Chesterfire sèrie SN102 (1060X750X260 mm)	TAULA DE SÍMBOLS (EXTINCIÓ)		Símbol	Descripció
				Detector IQ8 O2I multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.				Luminària d'emergència i senyalització, Igutznini motus 5428, PL 1x11W
				Detector analògic doble òptic-tèrmic-flash-sirena-veu model 802385 Quad Esser.				Central d'incendis
				Pulsador analògic model 804971 Esser.				



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA BAIXA



ESCALA SECUNDÀRIA - PLANTA BAIXA

**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 1a. 28004 Lleida T.973 242 431 F.973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmpol Sales · David Pàmpol Camats · Susanna Simó Bañeres · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI  
 EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Sureda, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)

PROJECTE / EXPEDIENT: 111268 DG  
 ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT): 1A FASE

MODIFICAT: Nº 1.1 14  
 A: Necessitat detall  
 B: Plànol de detall

PLÀNOL: PLANTA BAIXA - INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

ESCALA: 1:100

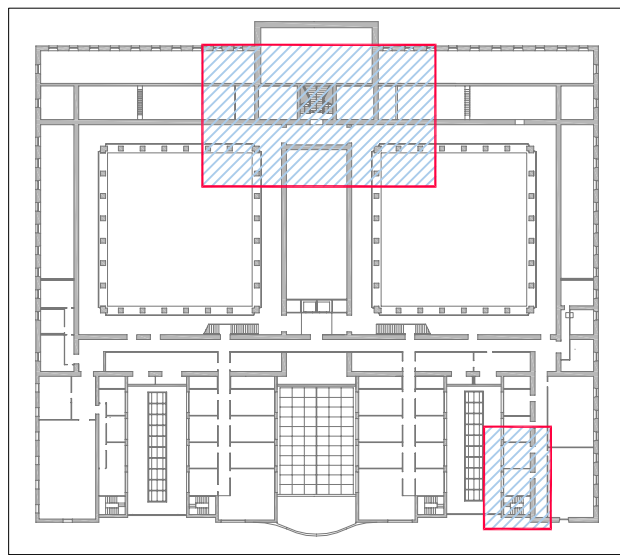
AUTORS DEL PROJECTE: DAVID PÀMPOL CAMATS, arquitecte Col·legiat CoeC Lleida núm. 4985  
 ROMÀ PÀMPOL SALES, arquitecte Col·legiat CoeC Lleida núm. 30885

ESCALA GRÀFICA: 0 1 2

ORIENTACIÓ

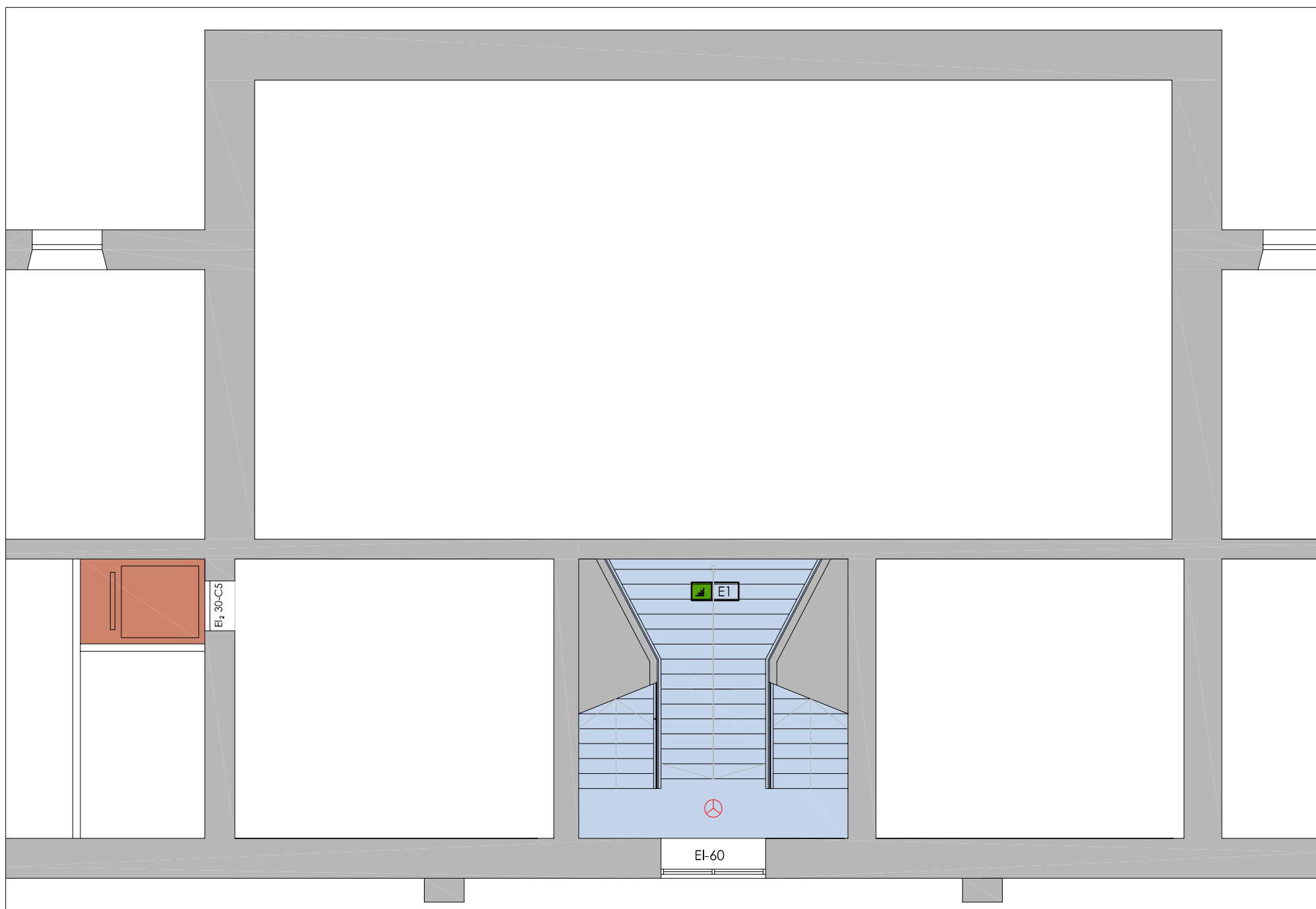
EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE NES AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP LA SEU AUTORIZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AMB CUALSQUEL REPRODUCCIÓ O CESSIO A TERCERS, REQUERIRIA PERMISSEU AUTORIZACIÓ EXPRESSA D'ESTES AUTORS. RESTANT EN CUALSQUEL CAS PROHIBIDA CAP INCORPORACIÓ UNILATERAL DELS MATERIALS. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRA COMPROVAR-LES EN OBRA LLOC DE L'INDUSTRIA LA GEOMÈTRIA. LES POSSIBLES CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRA QUE SIGAN CONCORDATS AMB INMEDIATES A CADUQUE ENTENIMENÇA. LA SEU PROPRIETAT, ELS DRECHES I AMB INMEDIATES A CADUQUE ENTENIMENÇA.



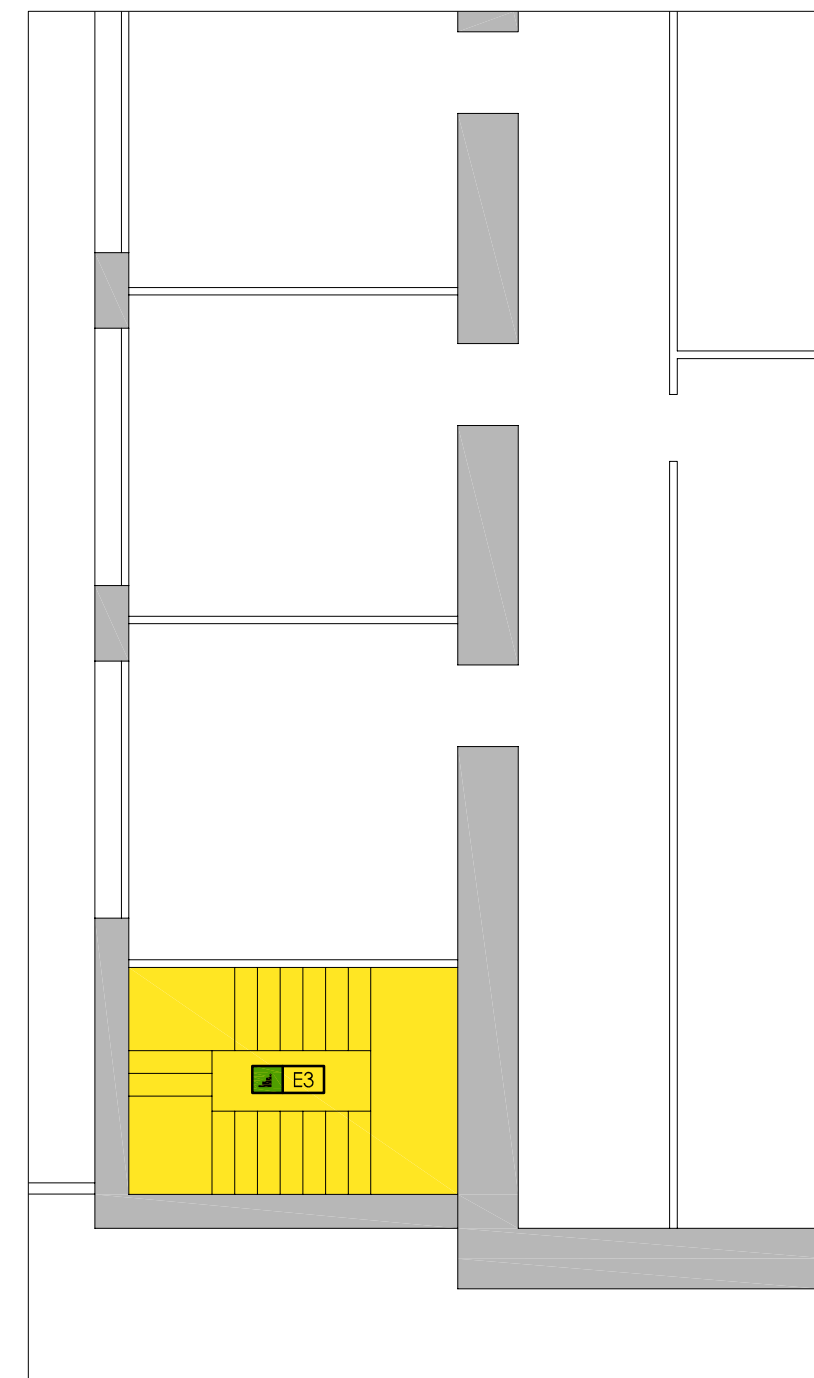


LOCALITZACIÓ PLANTA PRIMERA

TAULA DE SECTORS			TAULA DE SÍMBOLS (EVACUACIÓ)		TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)		DETALL A.E.I (ARMARI EQUIPAT)	
Zona	Risc	Sector	Símbol	Descripció		Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-1 i 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis		
Espais generals planta coberta	--		←	Recorregut d'evacuació				
Escala 1	--		----	Recorregut alternatiu d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes de sortida habitual		
Escala 2	--			Ocupació (N= nº d'ocupants, OA= Ocupació alternativa)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència		
Escala 3	--			Escala d'evacuació (N= nº d'escalas)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació		
Ascensor	--			Rampa d'evacuació (N= nº de rampes)				
				Porta d'evacuació (N= nº de portes)				
				Passadís d'evacuació (N= nº de passadissos)				
TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)					Dimensions			
Símbol	Descripció			Distància d'observació	Dimensions dels senyals			
	Canonada d'acer negre sense soldadura			d ≤ 10 m	210x210 mm			
	Muntant			10 < d ≤ 20 m	420x420 mm			
	Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B			20 < d ≤ 30 m	594x594 mm			
	Extintor CO <sub>2</sub>							
	A.E.I. Armari d'extinció d'incendis Chesterfire sèrie SN102 (1060X750X260 mm)							
	Detector IQ8 O21 multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.			Símbol	Descripció			
	Detector analògic doble òptic-tèrmic-flash-sirena-veu model 802385 Quad Esser.				Luminària d'emergència i senyalització, Igutzzini motus 5428, PL 1x11W			
	Pulsador analògic model 804971 Esser.				Sirena òptic-acústica exterior			
								Central d'incendis



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA PRIMERA



ESCALA SECUNDÀRIA - PLANTA PRIMERA

**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Perea, 43 Ent. 1a. 28004 Lleida T: 973 242 431 F: 973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmols Sales · David Pàmols Camats · Susanna Simó Bañeres · arquitectes

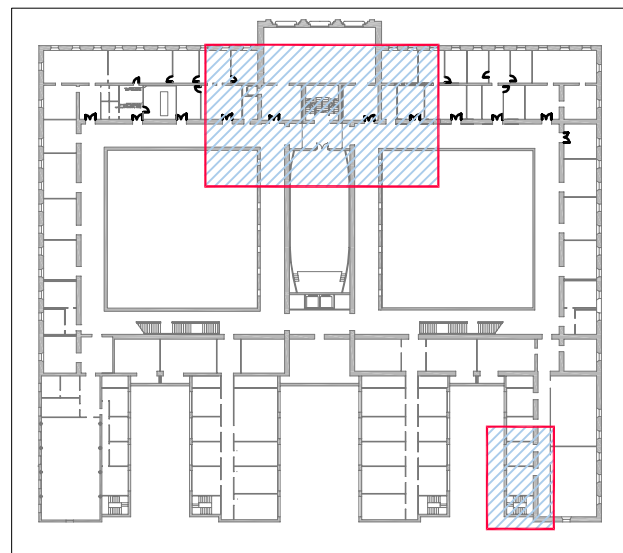
PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI  
 EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Sureda, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)

PROJECTE / EXPEDIENT: 111268 DG  
 ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1A FASE

MODIFICAT: Nº 1.2 15  
 A. Necessità detall  
 B. Plànol de detall

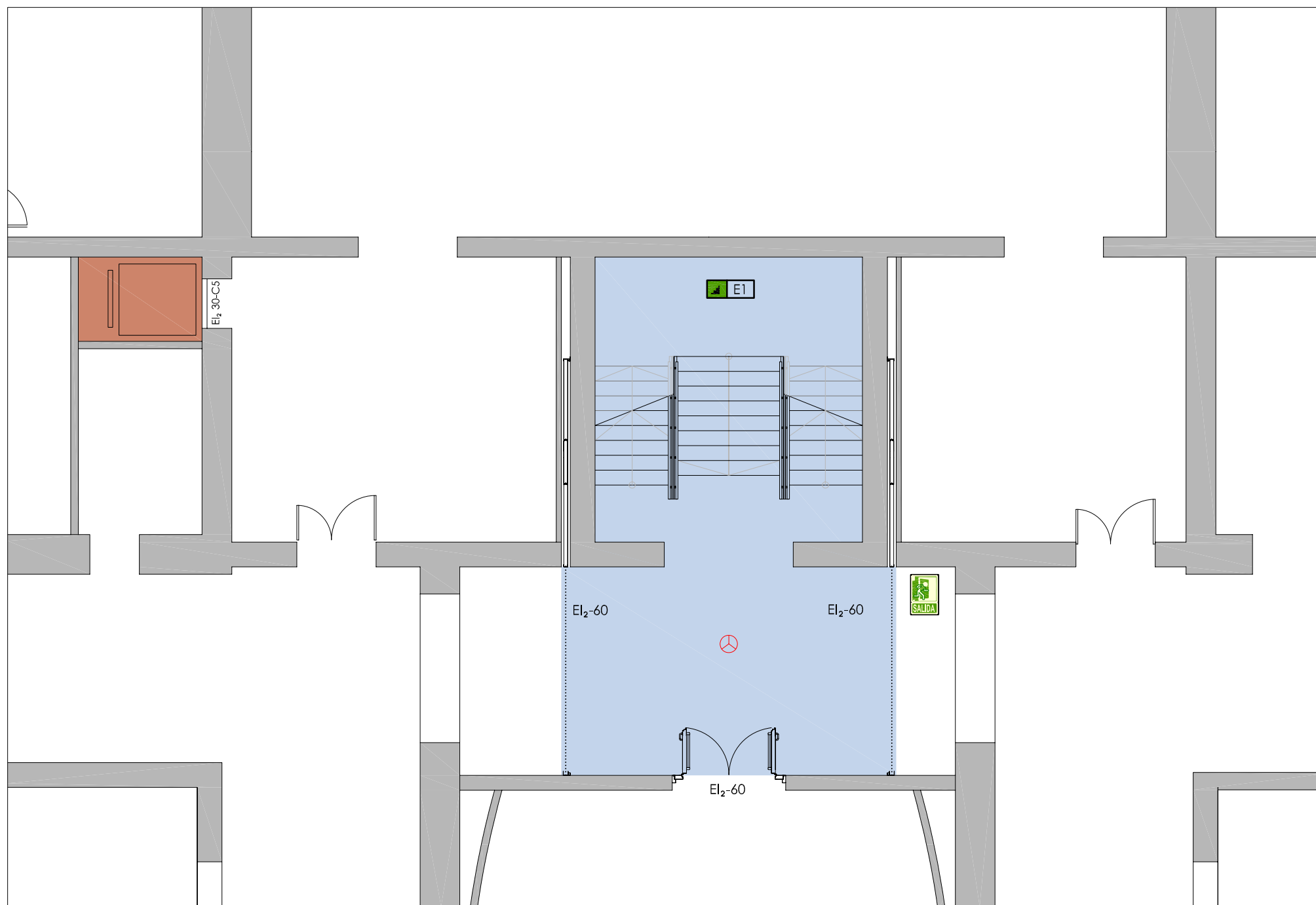
PLÀNOL: PLANTA PRIMERA - INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

ESCALA GRÀFICA: 0 1 2  
 AUTORS DEL PROJECTE: DAVID PÀMOLS CAMATS, arquitecte Col·legi CadC Lleida núm. 30385  
 ROMÀ PÀMOLS SALES, arquitecte Col·legi CadC Lleida núm. 4865  
 NO MENSAJER DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRA COMPROVAR-LES EN OBRA LLOC INDIUSTRIA INCLÒS LA DOCUMENTACIÓ ESQUINA DE L'COMPANIA. NO VALD PER A CONTEMPOR DE DE EL PRECIU I NO COL·LECAR. S'INDICARÀ SEBELL D'OPORTUNITAT DE CAP

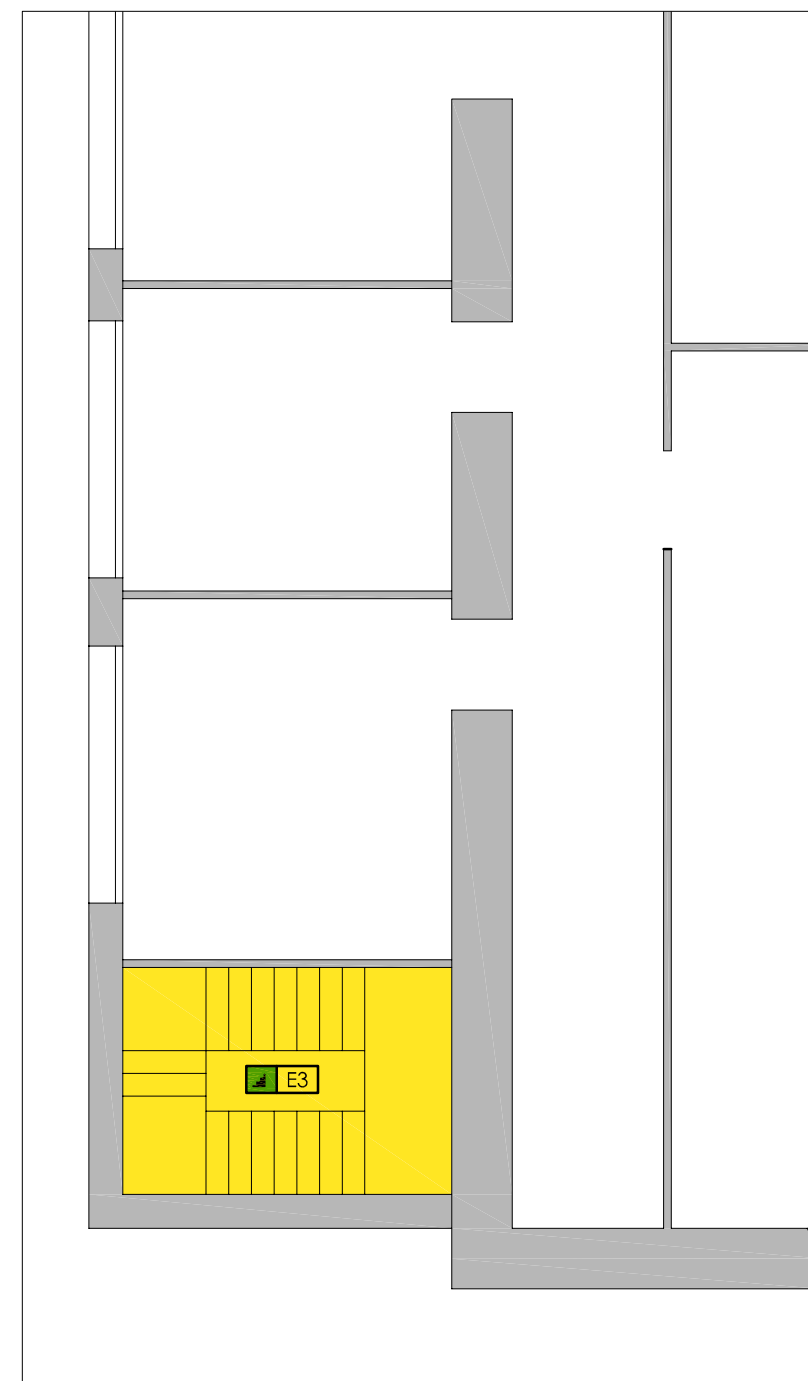


LOCALITZACIÓ PLANTA SEGONA

TAULA DE SECTORS			TAULA DE SÍMBOLS (EVACUACIÓ)		TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)		DETALL A.E.I (ARMARI EQUIPAT)	
Zona	Risc	Sector	Símbol	Descripció		Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-1 i 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis		
Espais generals planta coberta	--		←	Recorregut d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes de sortida habitual		
Escala 1	--		EN	Ocupació (N= nº d'ocupants, OA= Ocupació alternativa)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència		
Escala 2	--		RN	Escala d'evacuació (N= nº d'escales)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació		
Escala 3	--		PN	Rampa d'evacuació (N= nº de rampes)				
Ascensor	--		PAN	Passadís d'evacuació (N= nº de passadissos)				
TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)				Dimensions				
Símbol	Descripció	Distància d'observació	Dimensions dels senyals					
—	Canonada d'acer negre sense soldadura	d ≤ 10 m	210x210 mm					
•	Muntant	10 < d ≤ 20 m	420x420 mm					
⊘	Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B	20 < d ≤ 30 m	594x594 mm					
CO <sub>2</sub>	Extintor CO <sub>2</sub>			TAULA DE SÍMBOLS (EXTINCIÓ)				
A.E.I.	Armari d'extinció d'incendis Chesterfire sèrie SN102 (1060X750X260 mm)	Símbol	Descripció	Símbol	Descripció			
⊘	Detector IQ8 O2I multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.		Luminària d'emergència i senyalització, Igutzzini motus 5428, PL 1x11W		Central d'incendis			
⊘	Detector analògic doble òptic-tèrmic-flash-sirena-veu model 802385 Quad Esser.							
P	Polsador analògic model 804971 Esser.							



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA SEGONA



ESCALA SECUNDÀRIA - PLANTA SEGONA

**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Perynya, 43 Ent. 1a. 28004 Lleida T. 973 242 431 F. 973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmols Sales · David Pàmols Comats · Susanna Simó Bañeres · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI  
 EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Sureda, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)

PROJECTE / EXPEDIENT: 111268 DG  
 ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1A FASE

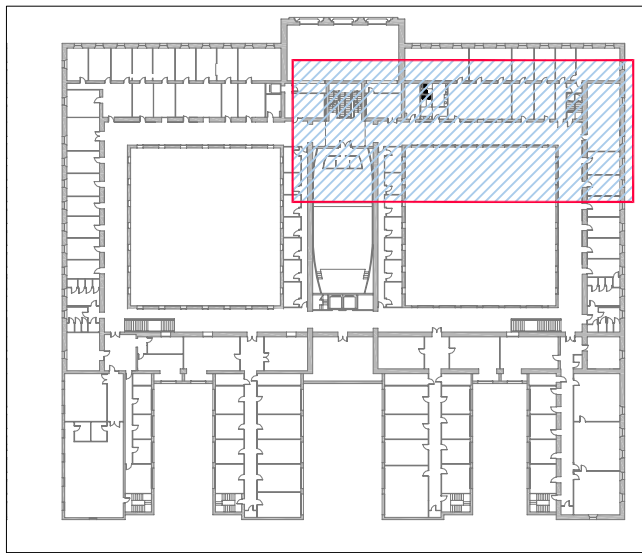
Nº 1.3 16  
 A. Necessita detall  
 B. Plànol de detall

MODIFICAT: PLANTA SEGONA - INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

ESCALA GRÀFICA: 0 1 2 3  
 ORIENTACIÓ:

AUTORS DEL PROJECTE: DAVID PÀMOLS SALES, arquitecte Col·legi Co-act. Lleida núm. 4968-5  
 ROMA PÀMOLS SALES, arquitecte Col·legi Co-act. Lleida núm. 3086-5

RESERVA DE DRETS. NO S'HA DE COPIAR NI REPRODUEIXI EN CAP MÈDIUM. S'HA DE FER ÚS EXCLUSIVAMENT DEL DRETS RESERVATS. NO S'HA DE COPIAR NI REPRODUEIXI EN CAP MÈDIUM. S'HA DE FER ÚS EXCLUSIVAMENT DEL DRETS RESERVATS. NO S'HA DE COPIAR NI REPRODUEIXI EN CAP MÈDIUM. S'HA DE FER ÚS EXCLUSIVAMENT DEL DRETS RESERVATS.



LOCALITZACIÓ PLANTA TERCERA

TAULA DE SECTORS			TAULA DE SÍMBOLS (EVACUACIÓ)		TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)		DETALL A.E.I (ARMARI EQUIPAT)		
Zona	Risc	Sector	Símbol	Descripció	Símbol	Descripció			
Espais generals planta coberta	--		→	Recorregut d'evacuació		Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-1 i 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis			
Escala 1	--		→	Recorregut alternatiu d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes de sortida habitual			
Escala 2	--		N	Ocupació (N= nº d'ocupants, OA= Ocupació alternativa)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència			
Escala 3	--		EN	Escala d'evacuació (N= nº d'escalles)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació			
Ascensor	--		RN	Rampa d'evacuació (N= nº de rampes)					
	--		PN	Porta d'evacuació (N= nº de portes)					
	--		PAN	Passadís d'evacuació (N= nº de passadissos)					
TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)					Dimensions				
Símbol	Descripció			Distància d'observació	Dimensions dels senyals				
—	Canonada d'acer negre sense soldadura			d ≤ 10 m	210x210 mm				
•	Muntant			10 < d ≤ 20 m	420x420 mm				
	Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B			20 < d ≤ 30 m	594x594 mm				
	Extintor CO <sub>2</sub>								
	A.E.I. Armari d'extinció d'incendis Chesterfire sèrie SN102 (1060x750x260 mm)			TAULA DE SÍMBOLS (EXTINCIÓ)					
	Detector IQ8 O21 multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura			Símbol	Descripció				
	Detector analògic doble òptic-tèrmic-flash-sirena-veu model 802385 Quad Esser				Sirena òptic-acústica exterior				
	Luminària d'emergència i senyalització, Igutzini motus 5428, PL 1x11W				Central d'incendis				
	Pulsador analògic model 804971 Esser								

**PAMPOLSARQUITECTES sp**  
 C/ Alfred Perea, 43 Ent. 1a. 25004 Lleida T.973 242 431 F.973 237 366 www.pampolsarquitectes.com  
 Romà Pampol Sales · David Pampol Camats · Susanna Simó Bañeres · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OIT

EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Balaguer, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)

PROJECTE / EXPEDIENT: 111268 DG

FASE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU | DATA: GENER 2012 ESCALA: 1:150

ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT): 1A FASE

Nº 1.4 17  
 A. Necessita detall  
 B. Plànol de detall

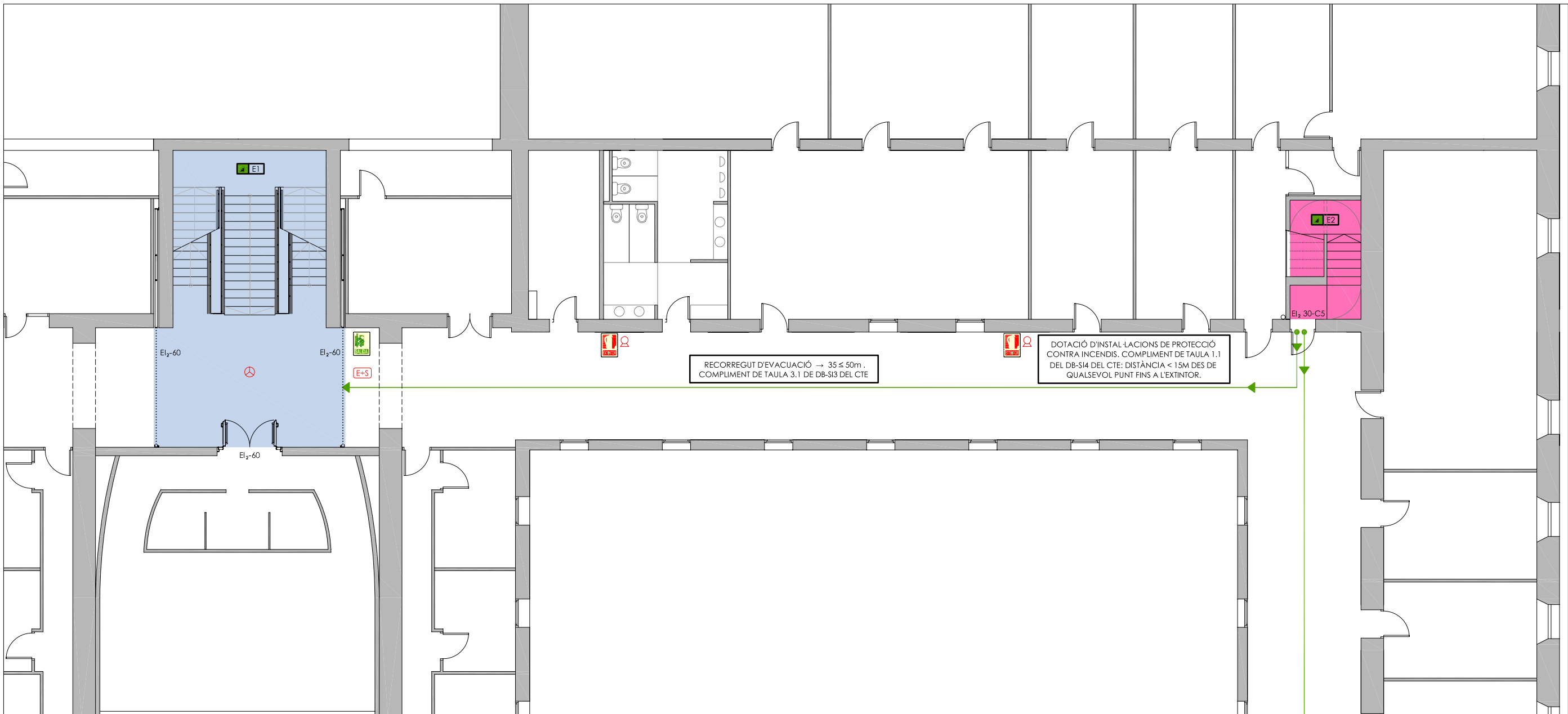
MODIFICAT: PLANTA TERCERA - INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

AUTORS DEL PROJECTE: ROMÀ PAMPOL SALES, arquitecte Col·legi CoC3 Lleida núm. 49850  
 DAVID PAMPOL CAMATS, arquitecte Col·legi CoC3 Lleida núm. 30885

ESCALA GRAFICA: 0 1 2

ORIENTACIÓ:

LA GEOMETRIA I LES POSSIBLES CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRA QUE SIGAN CONCORDANTS AMB LES DETERMINACIONS DE LA SEVA PROMOTOR. ELS PLÀNOLS S'AN DESSER LLEIGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERPRETA EL PROJECTE. INCLOSURA DOCUMENTACIÓ ESCALADA QUE L'ACOMPANYA. NO VALD PER A CONFERIR DE SEU. EL PRECIU MÉS COL·LEGIAT. S'ANIRÀ OTORNO SEBELL. D'IMPRESSIÓ DE L'OP.



ESCALA PRINCIPAL I ESCALA AUXILIAR - PLANTA TERCERA

TAULA DE SECTORS		
Zona	Risc	Sector
Espais generals planta coberta	-	
Escala 1	-	
Escala 2	-	
Escala 3	-	
Ascensor	-	

TAULA DE SÍMBOLS (EVACUACIÓ)	
Símbol	Descripció
	Recorregut d'evacuació
	Recorregut alternatiu d'evacuació
	Ocupació (N= nº d'ocupants, OA= Ocupació alternativa)
	Escala d'evacuació (N= nº d'escoles)
	Rampa d'evacuació (N= nº de rampes)
	Porta d'evacuació (N= nº de portes)
	Passadís d'evacuació (N= nº de passadissos)

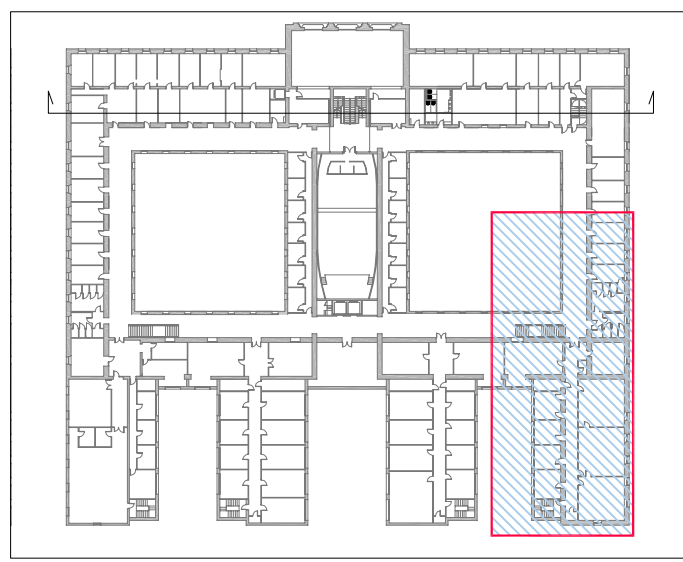
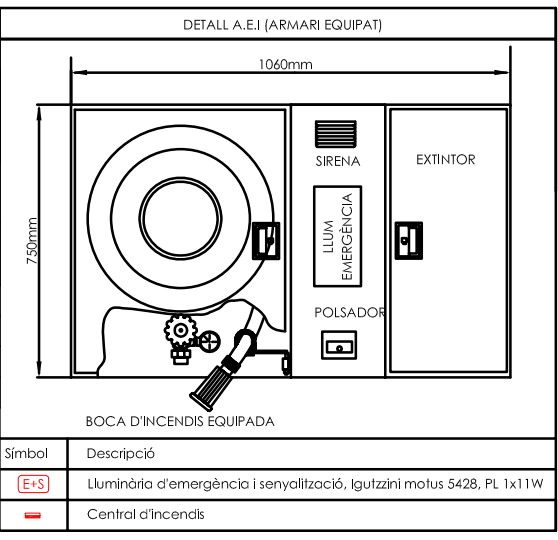
  

TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)	
Símbol	Descripció
	Canonada d'acer negre sense soldadura
	Muntant
	Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B
	Extintor CO <sub>2</sub>
	Armari d'extinció d'incendis Chesterfire sèrie SN102 (1060X750X260 mm)
	Detector IQ8 O2T multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.
	Detector analògic: doble òptic-tèrmic-flash-sirena-veu model 802385 Quad Esser.
	Pulsador analògic model 804971 Esser.

TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)	
Símbol	Descripció
	Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-1 i 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis
	Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes de sortida habitual
	Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència
	Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació

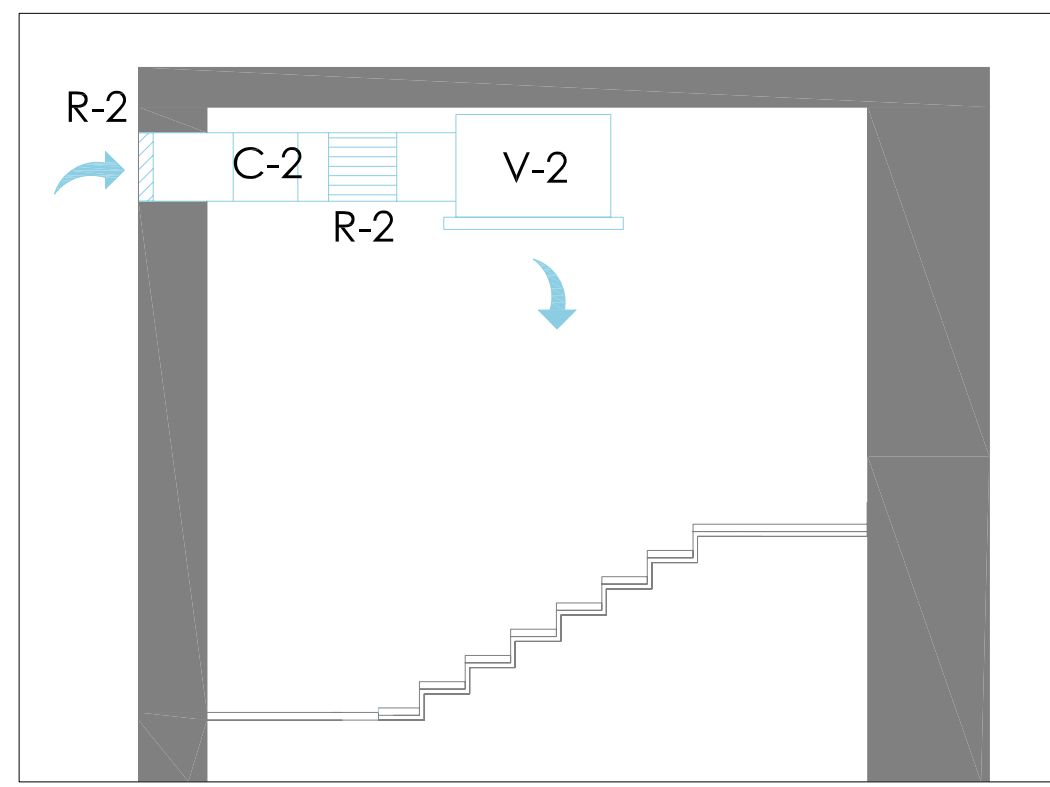
  

TAULA DE SÍMBOLS (EXTINCIÓ)	
Símbol	Descripció
	Sirena òptic-acústica exterior

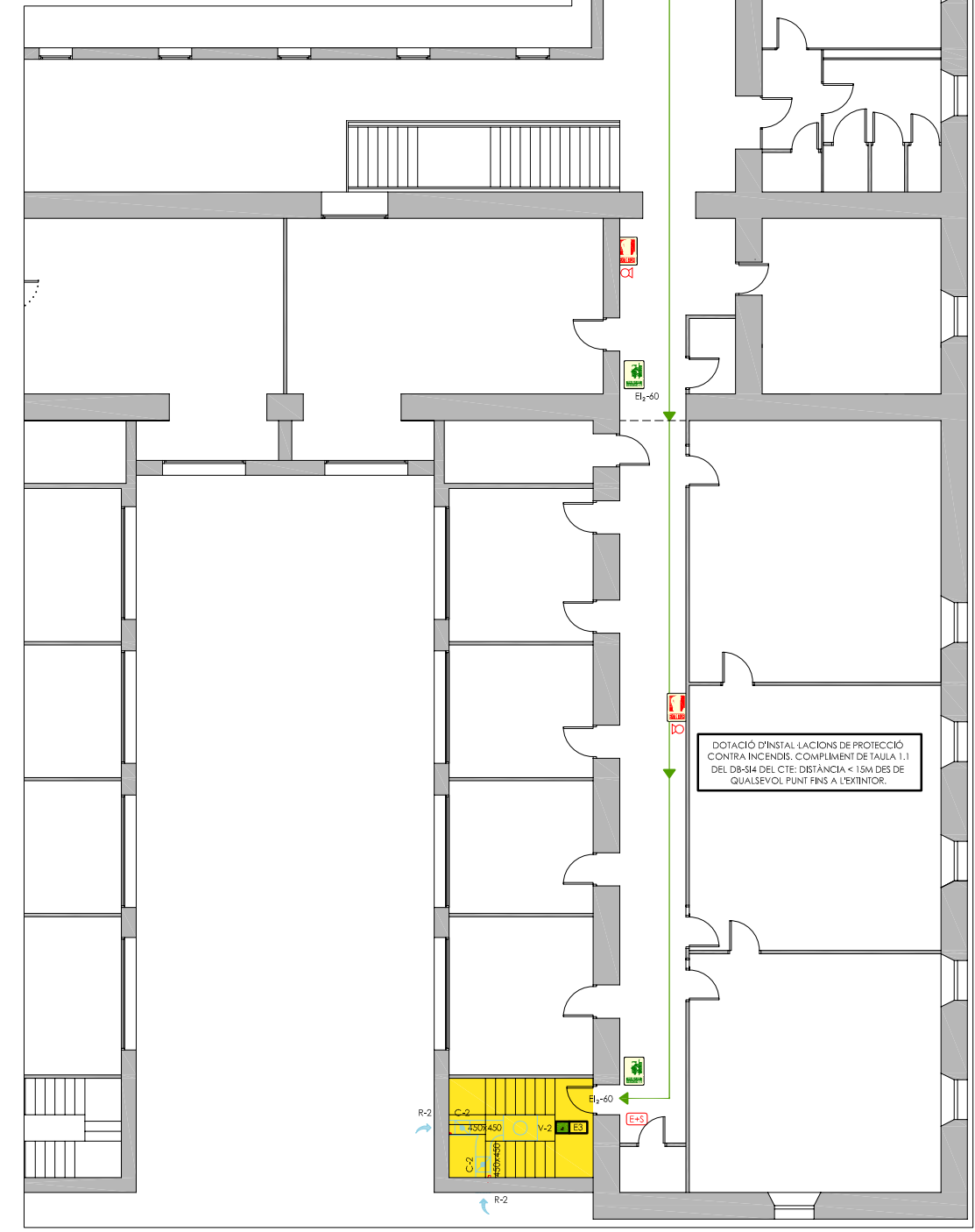


LOCALITZACIÓ PLANTA TERCERA

LLEGGENDA SÍMBOLS VENTIL·LACIÓ ESCALES	
REF.	DENOMINACIÓ
R-2	Reixa intempèrie 500x500 mm
C-2	Comporta tallafocs estanca al fum 450x450 mm
VE-2	VE-2. CUT-12/12 Q=5700 m3/h
	Conducte 450x450
	Detector IQ8 O2T multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.



SECCIÓ ESCALA E-3 PROTEGIDA



ESCALA SECUNDÀRIA - PLANTA TERCERA

PROFECTE / EXPEDIENT: 111268 DG

PROFECTE: ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1A FASE

FASE: PROFECTE BÀSIC I EXECUTIU | DATA: GENER 2012

EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Balaguer, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OIT

Nº 1.5 18

A. Necessitat detall 1:150

B. Plànol de detall 1:150

MODIFICACIÓ:

PLÀNOL: PLANTA TERCERA - INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

ESCALA GRÀFICA

0 1 2

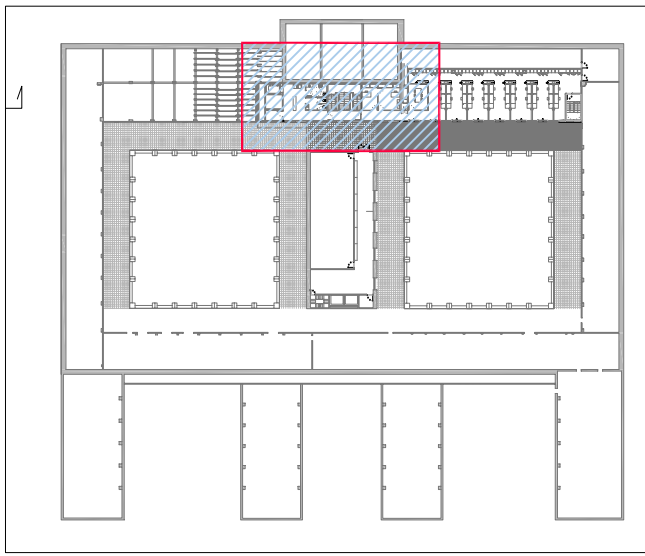
ORIENTACIÓ

AUTORS DEL PROFECTE: ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte Col·legiat CoArq Lleida núm. 4965

DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte Col·legiat CoArq Lleida núm. 3085

INFORMACIÓ: A TERCERA REGIERA PREVIAM AUTORITZACIÓ D'EMPRESA D'ELS SEUS AUTORS. RESTANT EN QUALSEVOL CAS PROPRIEDATARI D'INDICACIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRA COMPROMETRE EN OBRA LLOC DE LA OBRA. LES POSSIBLES CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROFECTE CALDRA QUE SIGAN CONCORDATS AMB INGENYERIA I CADP. QUE EN DETERMINA LA SEVA APLICACIÓ. ELS PLÀNOLS S'AN DESENHAR EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTERPRETA EL PROFECTE. INCLOSURA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA. NO VALD PER A CONFERIR DE DE EL PROFECTE NI COL·LEGIAR. S'AN UN OBTI SEBELL D'APROVACIÓ DE CADP





LOCALITZACIÓ PLANTA SOTACOBERTA

TAULA DE SECTORS			TAULA DE SÍMBOLS (EVACUACIÓ)		TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)		DETALL A.E.I. (ARMARI EQUIPAT)	
Zona	Risc	Sector	Símbol	Descripció		Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-1 i 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis		
Espais generals planta coberta	--			Recorregut d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes de sortida habitual		
Escala 1	--			Recorregut alternatiu d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència		
Escala 2	--			Ocupació (N= nº d'ocupants, OA= Ocupació alternativa)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació		
Escala 3	--			Escala d'evacuació (N= nº d'escales)				
Ascensor	--			Rampa d'evacuació (N= nº de rampes)				
				Porta d'evacuació (N= nº de portes)				
				Passadís d'evacuació (N= nº de passadissos)				
TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)					Dimensions			
Símbol	Descripció			Distància d'observació	Dimensions dels senyals			
	Canonada d'acer negre sense soldadura			d ≤ 10 m	210x210 mm			
	Muntant			10 < d ≤ 20 m	420x420 mm			
	Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B			20 < d ≤ 30 m	594x594 mm			
	Extintor CO <sub>2</sub>							
	Armarí d'extinció d'incendis Chesterfire sèrie SN102 (1060x750x260 mm)							
	Detector IQ8 O21 multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.							
	Detector analògic doble òptic-tèrmic-flash-sirena-veu model 802385 Quad Esser.							
	Pulsador analògic model 804971 Esser.							
TAULA DE SÍMBOLS (EXTINCIÓ)					Símbol		Descripció	
							Lluminària d'emergència i senyalització. Igutzini motus 5428. PL 1x11W	
							Central d'incendis	



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA SOTACOBERTA

**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 1a. 25004 Lleida T.973 242 431 F.973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmols Sales · David Pàmols Camats · Susanna Simó Boñeres · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI  
 EMPLAÇAMENT: Plaça Victor Segura, 1 (25003 Lleida - El Segrà - Lleida)

PROJECTE / EXPEDIENT: 111268 DG  
 ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1A FASE

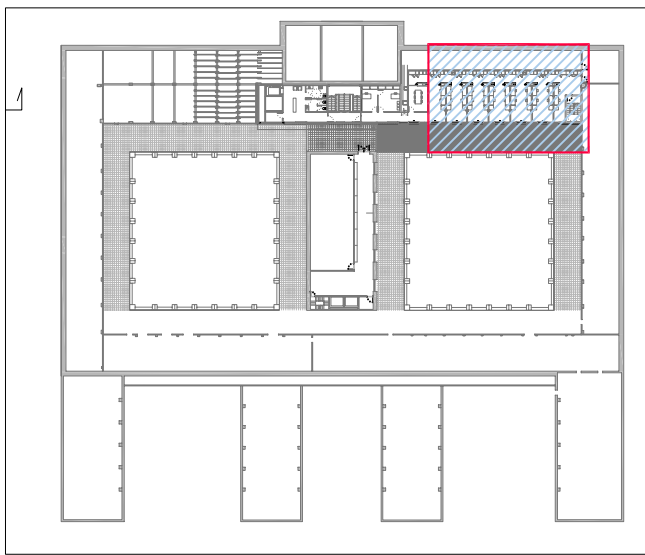
MODIFICAT: Nº 1.6 19  
 A. Necessària detall  
 B. Plànol de detall

PLÀNOL: PLANTA SOTACOB - INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS  
 ESCALA: 1:100  
 DATA: GENER 2012

AUTORS DEL PROJECTE: DAVID PÀMOLS SALES, arquitecte Col·legi Co-act. Lleida num. 4965-0  
 ROMÀ PÀMOLS SALES, arquitecte Col·legi Co-act. Lleida num. 3086-0

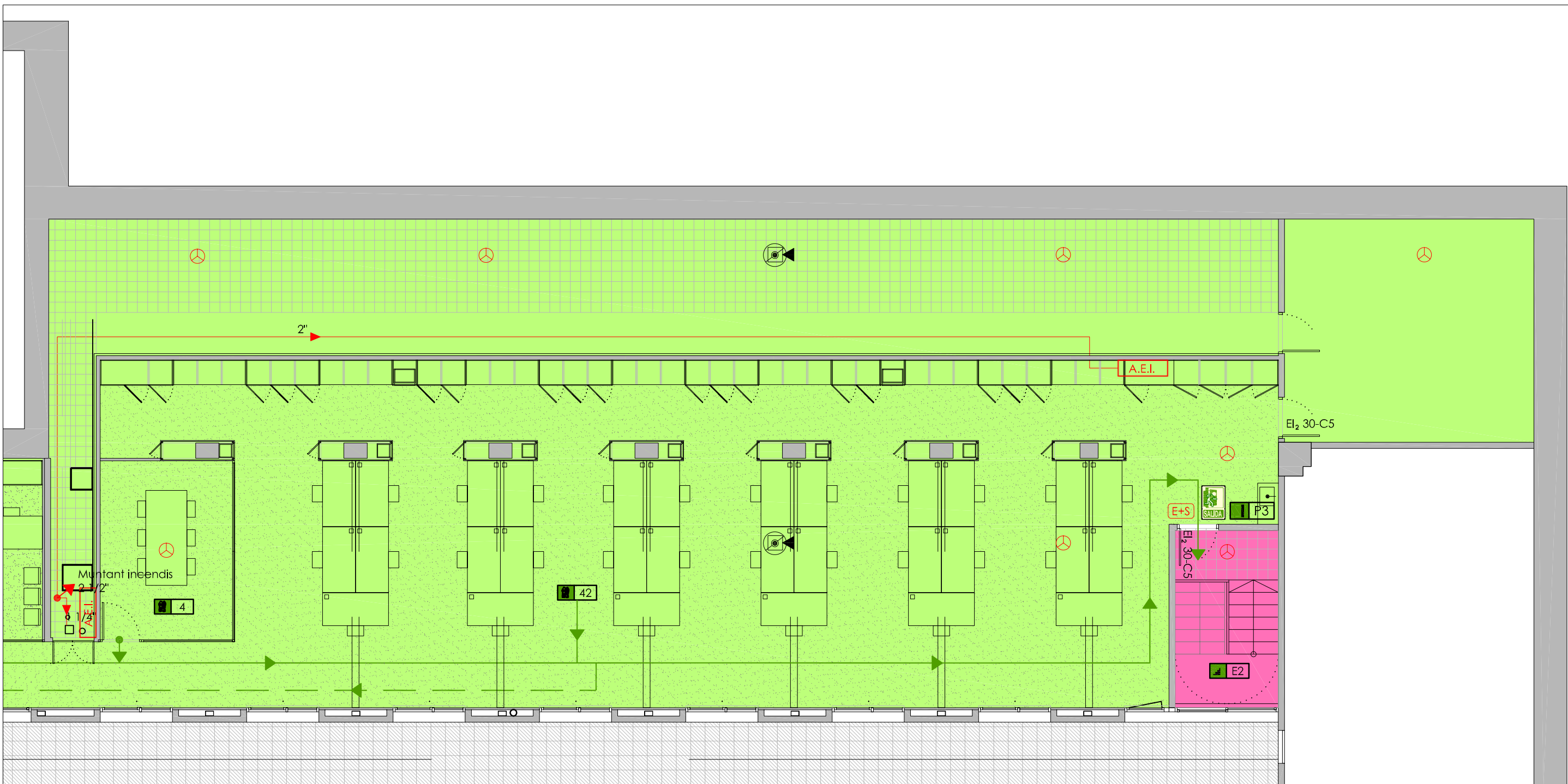
ESCALA GRÀFICA: 0 1 2  
 ORIENTACIÓ:

EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE NES AUTOR PÀMOLS ARQUITECTE SLIP HA SEU AUTORIZACIÓ TOTAL D'PARCIAL, AMB CONSERVACIÓ, REPRODUCCIÓ O CESSIO A TERCERS, REQUERIBRE PERMISSEU AUTORIZACIÓ D'IMPRESA D'ELLS DELS AUTORS. RESISTANT EN QUALSSEIX CAS PROPRIEDATARI D'OPINIÓ UNIBERTAL DELS AUTORS. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTIS LES MIDES CALDRÀ COMPROVARLES EN OBRA L'ACTE D'INICI DE LA OBRA. LES POSSIBLES CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGAN CONCORDATS AMB INICIAR ELS D'ACTE D'INICI DE LA OBRA. INCLÒS LA DOCUMENTACIÓ D'ESCALA QUE L'ACOMPANYA, NO VALD PER A CONSTATAR DE SEU EL PRECIPITIU USU COL·LEGIAR, S'ENTENDEU SEBELL D'OPINIÓ DE L'ACTE D'INICI DE LA OBRA.



LOCALITZACIÓ PLANTA SOTACOBERTA

TAULA DE SECTORS			TAULA DE SÍMBOLS (EVACUACIÓ)		TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)		DETALL A.E.I. (ARMARI EQUIPAT)	
Zona	Risc	Sector	Símbol	Descripció		Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-11 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis		
Espais generals planta coberta	-			Recorregut d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes de sortida habitual		
Escala 1	-			Ocupació (N= n° d'ocupants, OA= Ocupació alternativa)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència		
Escala 2	-			Rampa d'evacuació (N= n° de rampes)		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació		
Escala 3	-			Porta d'evacuació (N= n° de portes)				
Ascensor	-			Passadís d'evacuació (N= n° de passadissos)				
			TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)		Dimensions			
			Símbol	Descripció	Distància d'observació	Dimensions dels senyals		
				Canonada d'acer negre sense soldadura	d ≤ 10 m	210x210 mm		
				Muntant	10 < d ≤ 20 m	420x420 mm		
				Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B	20 < d ≤ 30 m	594x594 mm		
				Extintor CO <sub>2</sub>				
				Armari d'extinció d'incendis Chesterfire sèrie SN102 (1060X750X260 mm)				
				Detector IQ8 O21 multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.				
				Detector analògic doble òptic-tèrmic-flash-sirena-veu model 802385 Quad Esser.				
				Pulsador analògic model 804971 Esser.				
			TAULA DE SÍMBOLS (EXTINCIÓ)		Símbol	Descripció		
						Lluminària d'emergència i senyalització, Igutzini motus 5428, PL 1x11W		
						Central d'incendis		



ESCALA AUXILIAR - PLANTA SOTACOBERTA

**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 1a. 28004 Lleida T.973 242 431 F.973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmols Sales · David Pàmols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

**PROYECTO / EXPEDIENT:** 111268 DG  
**ADJUDICACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1A FASE**

**PROYECTO BÁSICO I EXECUTIU | DATA:** GENER 2012 **ESCALA:** 1:100

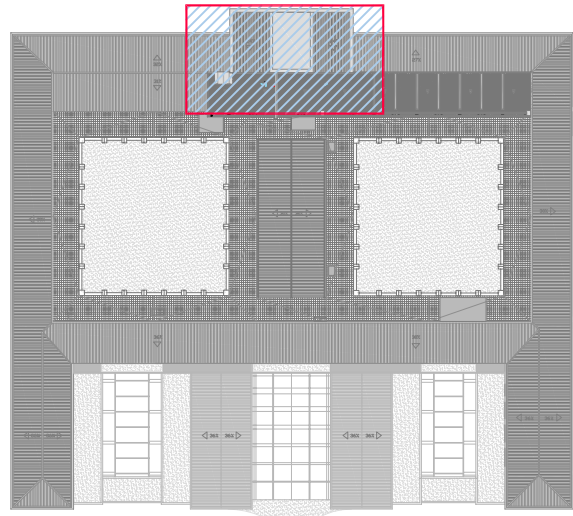
**PLANO:** PLANTA SOTACOB - INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

**MODIFICACIÓ:** N° 1.7 20  
 A. Necesitat detall  
 B. Plànol de detall

**AUTORS DEL PROJECTE:** DAVID PÀMOLS SALES, arquitecte  
 ROMÀ PÀMOLS SALES, arquitecte  
 SUSANNA SIMÓ BAÑERAS, arquitecte  
 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (COAC) lletres num. 49850

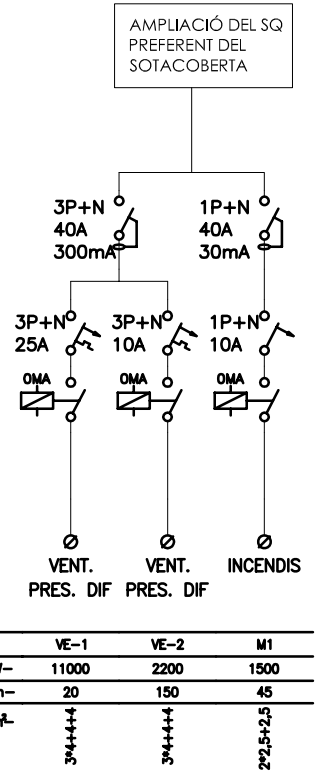
**ORIENTACIÓ:** ESCALA GRAFICA

EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE NES AUTOR PAMPOLS ARQUITECTES SLP HA SEU AUTORIZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AMB CONSERVACIÓ, REPRODUCCIÓ O CESSIO A TERCERS, REQUERIBEN PERMISSEU AUTORIZACIÓ D'IMPRESA D'ELLS SEUS AUTORS. RESTANT EN QUALSIVOL CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATEIX. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLANS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA LLOC INDUSTRIAR LA GEOMETRIA. LES POSSIBLES CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGAN COMUNICADES AMB INMEDIATES A L'UP, QUE EN DETERMINADA LA SEVA PROMOTOR. ELS PLANS S'AN DESENHAR EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRAR EL PROJECTE. INCLÒS LA DOCUMENTACIÓ D'ESCRITA QUE L'OCUPANT NO VALD PER A CONFERIR-NE DE EL PRECIPITIU USU COL·LEGIAR, S'AN URNIU SEBELL D'OPORTUNITAT DE CAP

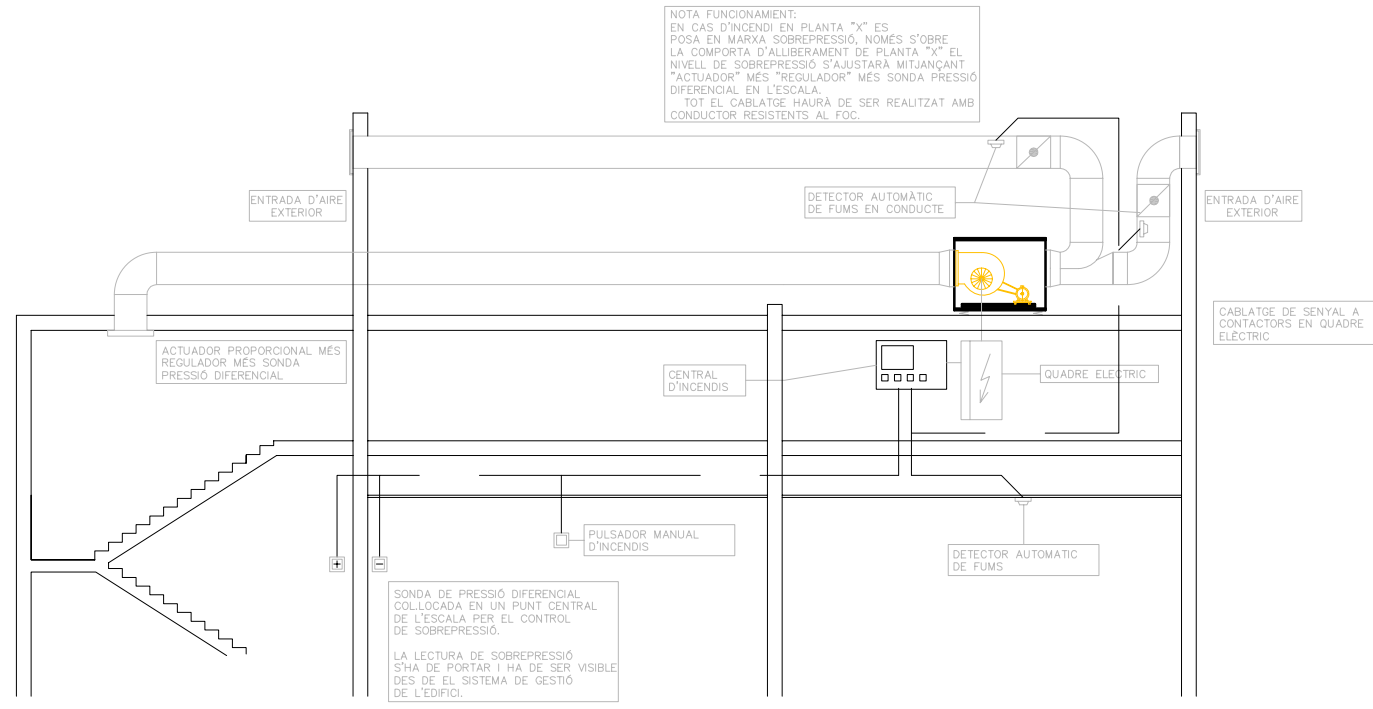


LOCALITZACIÓ PLANTA COBERTA

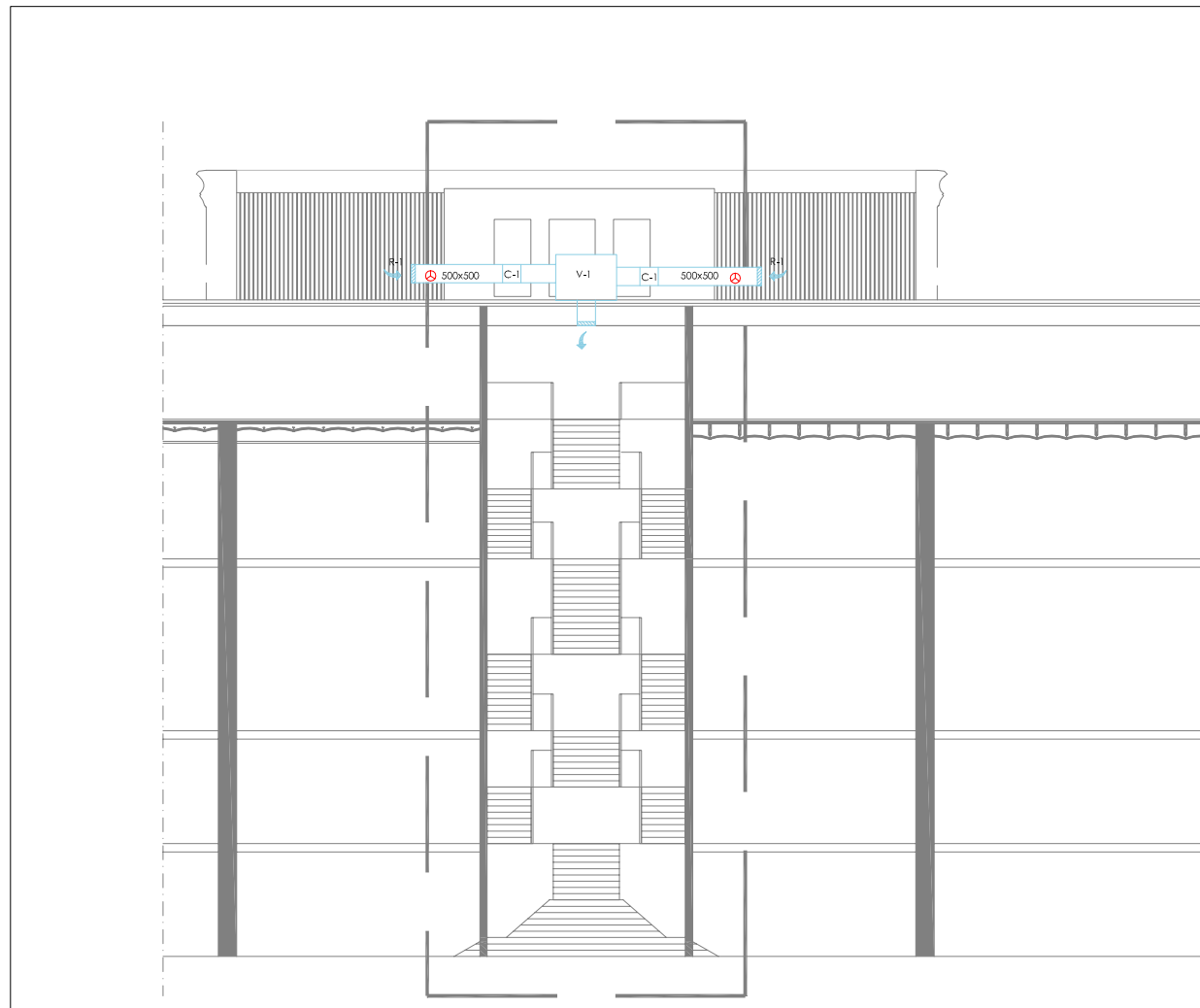
LLEGENDA SIMBOLS VENTIL·LACIÓ ESCALES	
REF.	DENOMINACIÓ
R-1	Reixa intempèrie 500x500 mm
C-1	Comporta tallafocs estanca al fum 500x500 mm
VE-1	CUTT-22/22 Q=8500 m3/h
—	Conducte 500x500
	Detector IQ8 O2T multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.



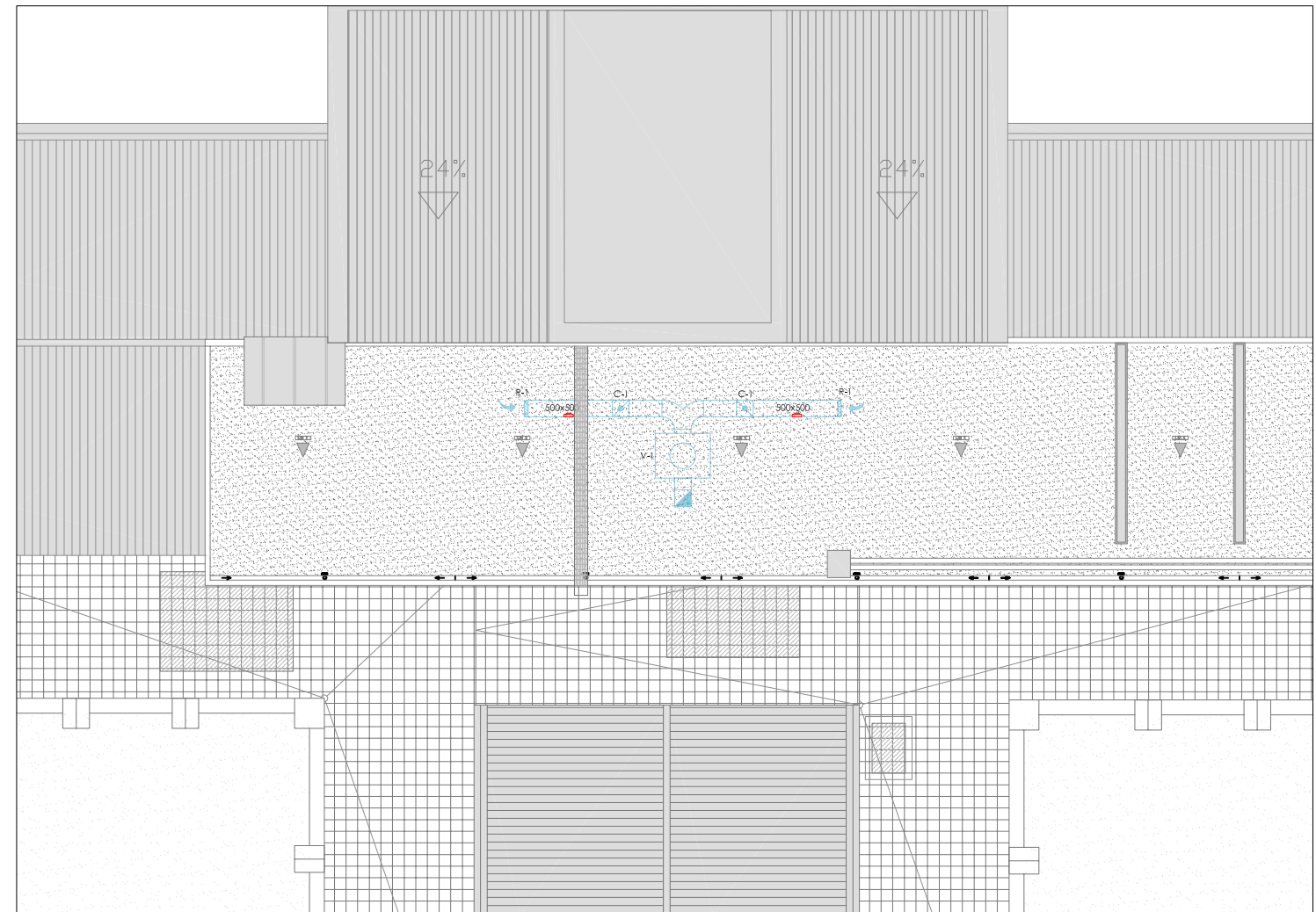
QUADRE ELÈCTRIC



DETALL TIPUS PRESSIÓ DIFERENCIAL ESCALA SEGONS UNE 1 2 101-6

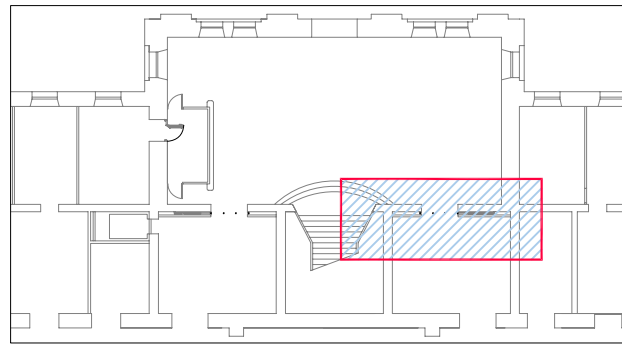


ESCALA PRINCIPAL - SECCIÓ



ESCALA PRINCIPAL - PLANTA COBERTA

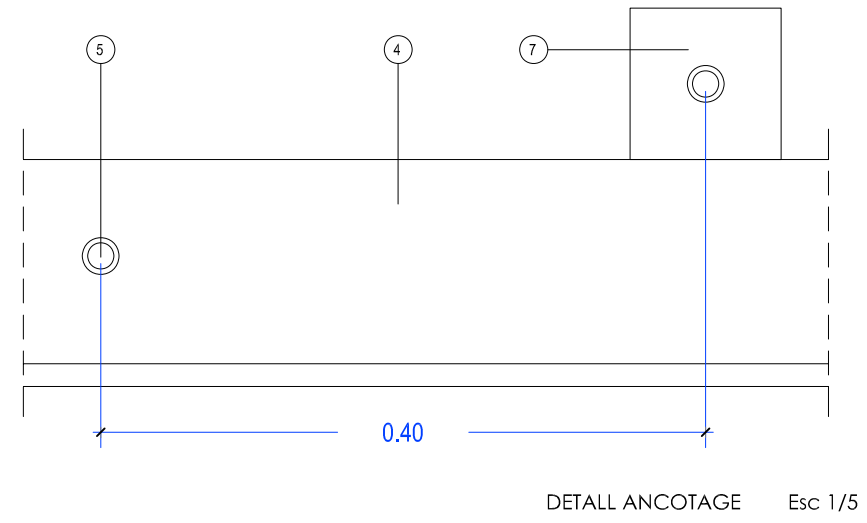
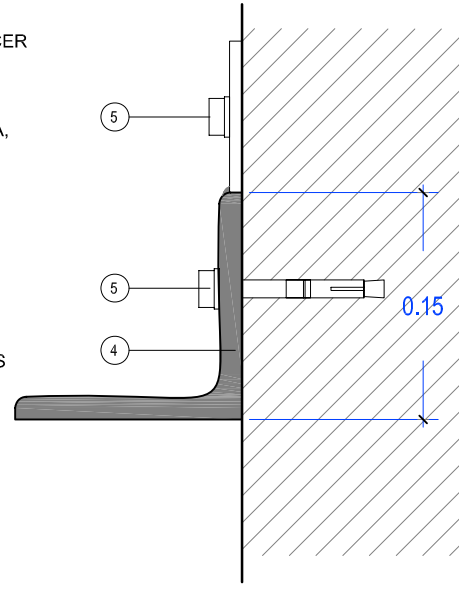




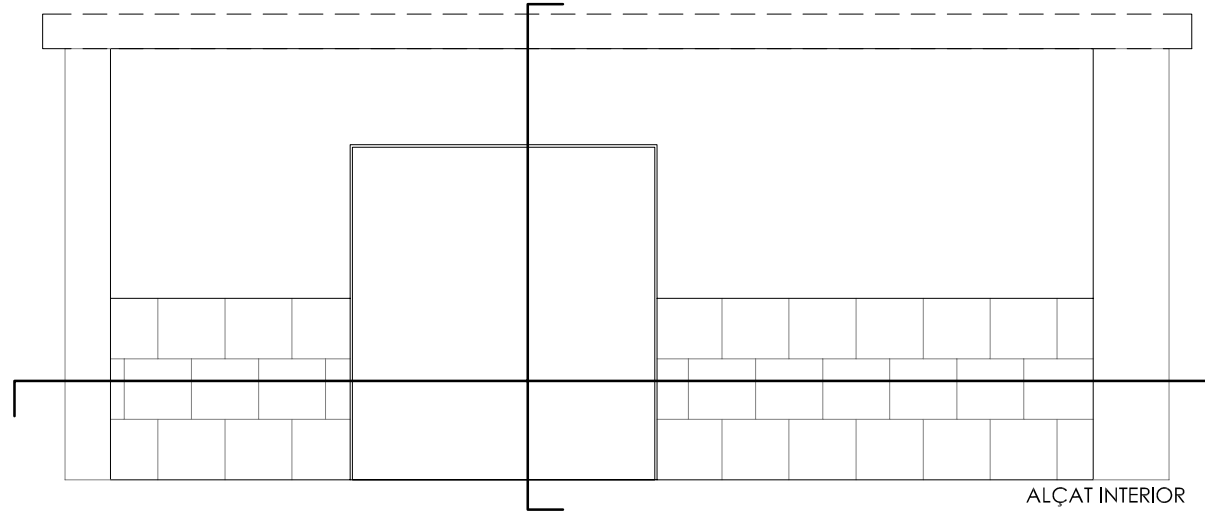
LOCALITZACIÓ PLANTA BAIXA

**LLEGENDA**

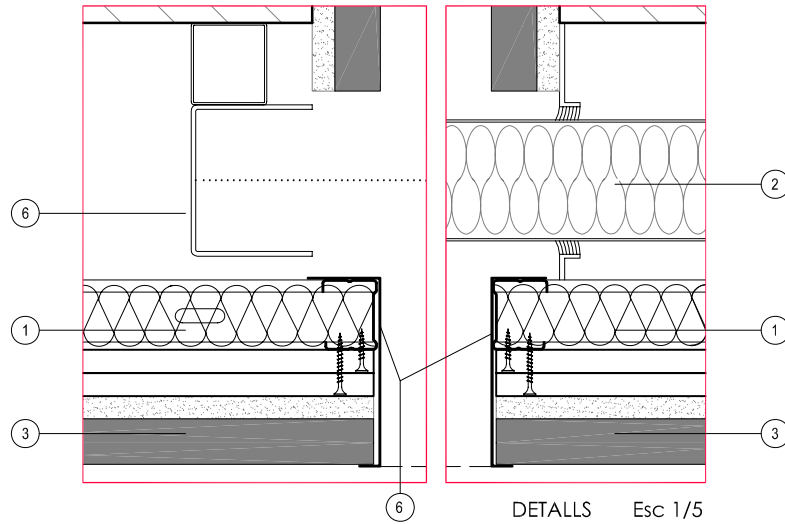
- 1.- TRASDOSSAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE e:15 +15 mm I 46mm DE MUNTANT D'ACER
- 2.- PORTA TALLAFOCS CORREDERA EI-60
- 3.- REVESTIMENT DE PEDRA DE 3 cm DE GRUIX, RECOLZADA MITJAÇANT MORTER COLA, SOBRE NOU TRASDOSSAT DE GUIX LAMINAT.
- 4.- PERFIL METÀL·LIC L150 D'ACER LAMINAT S275JR.
- 5.- ANCORATGE MECÀNIC DE ROSCA EXTERNA D'ACER INOXIDABLE HILTI TIPUS HSA-R, M12 AMB UNA PROFUNDITAT EFECTIVA DE 95 mm.
- 6.- XAPA PLEGADA D'ACER GALVANITZAT FIXADA A PARET DE GUIX LAMINAT
- 7.- PLATINA D'ACER S275R COL·LOCADA PUNTUALMENT PER EXECUCIÓ D'ANCORATGES MECÀNICS (9) COL·LOCATS A PORTELL



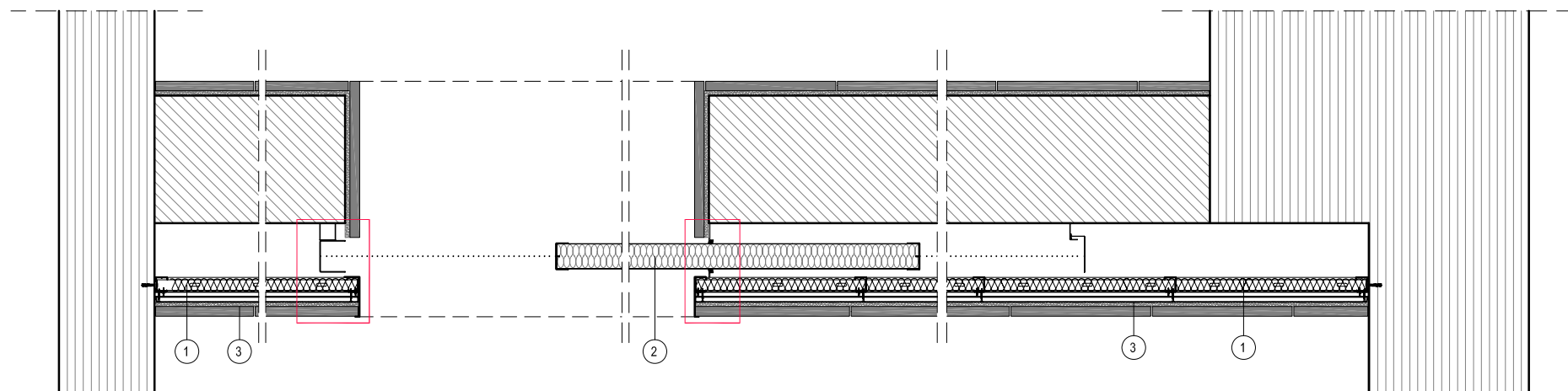
DETALL ANCOTAGE Esc 1/5



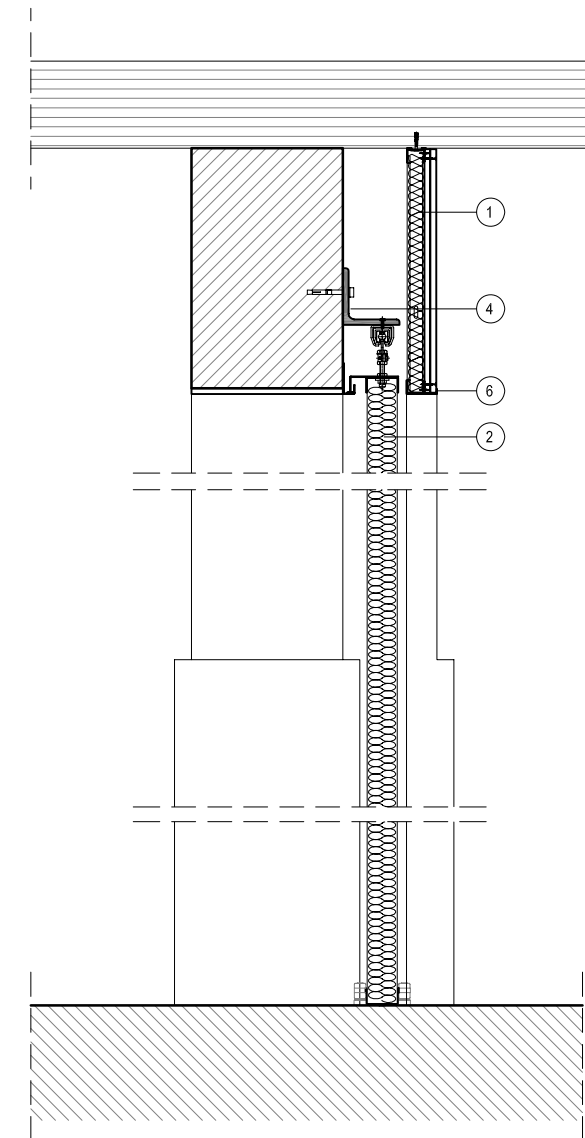
ALÇAT INTERIOR



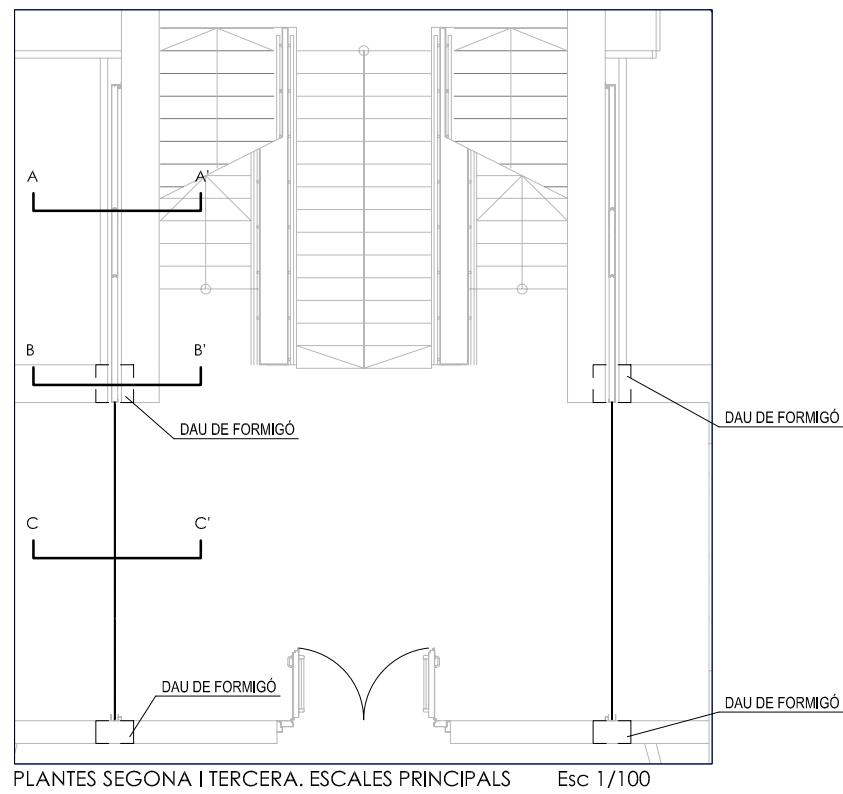
DETALLS Esc 1/5



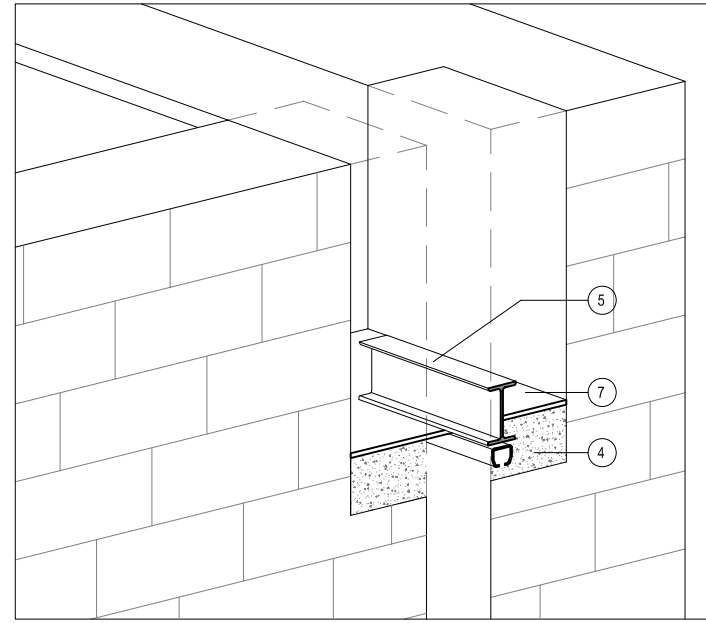
SECCIÓ HORIZONTAL Esc 1/20



SECCIÓ VERTICAL Esc 1/20



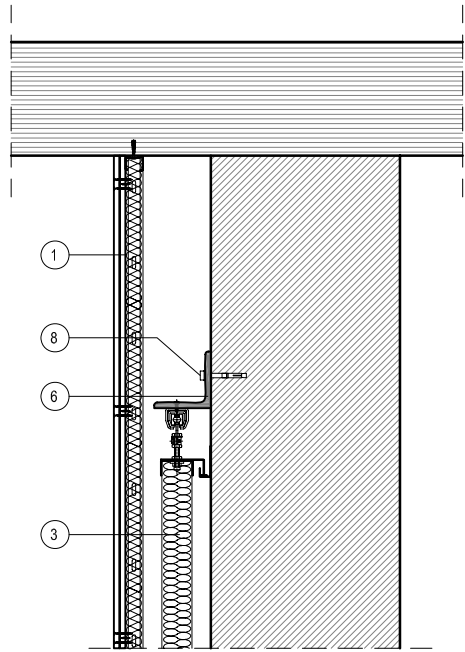
PLANTES SEGONA I TERCERA. ESCALES PRINCIPALS Esc 1/100



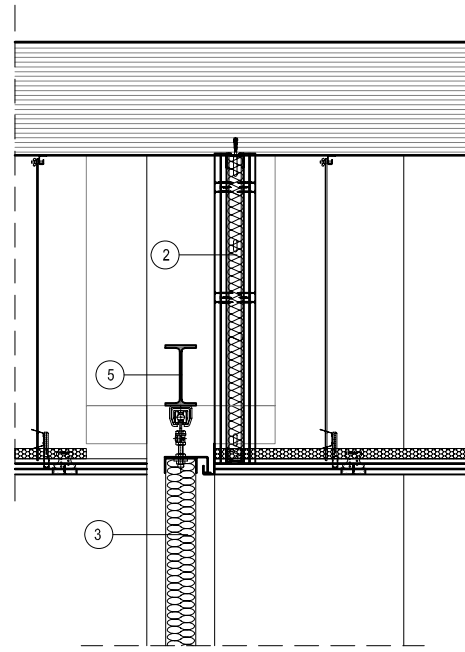
AXONOMETRIA RECOLZAMENT D'INTELL S/E

**LLEGENDA**

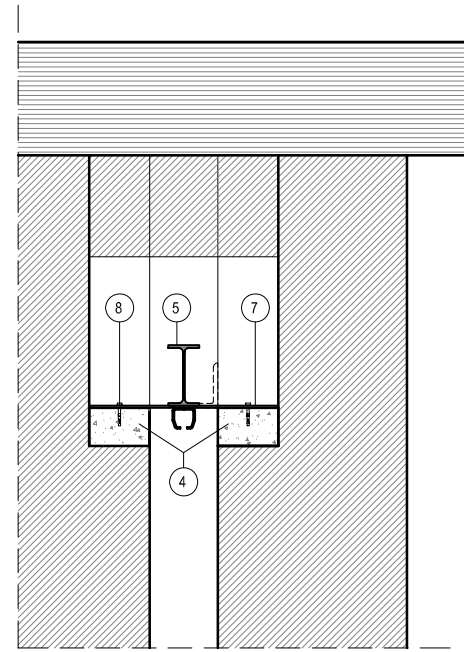
- 1.- TRASSOSSAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE e:15 + 15 mm I 46mm DE MUNTANT D'ACER
- 2.- PARET DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE e:15 + 15 mm I 46mm DE MUNTANT D'ACER + 15 + 15 mm. (RESISTÈNCIA AL FOC EI-120)
- 3.- PORTA TALLAFOCS CORREDERA EI-60
- 4.- DAU DE FORMIGÓ
- 5.- PERFIL METÀL·LIC IPN-160 D'ACER LAMINAT S275JR.
- 6.- PERFIL METÀL·LIC L150 D'ACER LAMINAT S275JR.
- 7.- PLATINA D'ACER HORIZONTAL DE RECOLZAMENT DE 350x500 mm e= 12 mm, FIXADA A 4 AMB 8.
- 8.- ANCORATGE MECÀNIC DE ROSCA EXTERNA D'ACER INOXIDABLE HILTI TIPUS HSA-R, M12 AMB UNA PROFUNDITAT EFECTIVA DE 95 mm I COL·LOCAT A PORTELL.
- 9.- PLATINA D'ACER S275R COL·LOCADA PUNTUALMENT PER EXECUCIÓ D'ANCORATGES MECÀNICS (9) COL·LOCATS A PORTELL



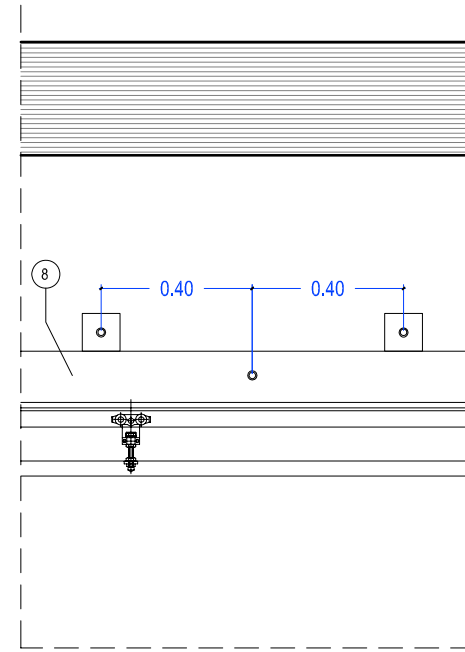
SECCIÓ A-A' Esc 1/20



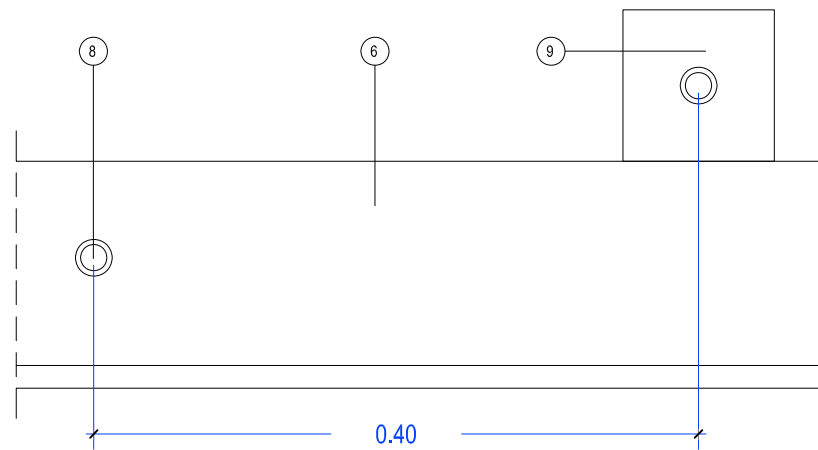
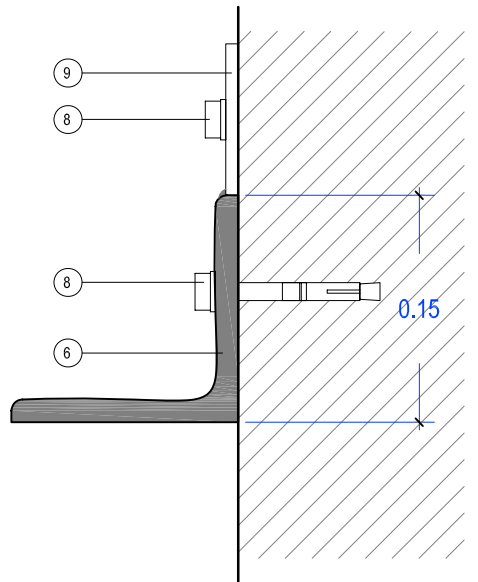
SECCIÓ B-B' Esc 1/20



SECCIÓ C-C' Esc 1/20



ALÇAT FRONTAL Esc 1/20



DETALL ANCOTAGE Esc 1/5

**PAMPOLSARQUITECTES slp**  
 C/ Alfred Panyera, 43 Ent. 1a. 25004 Lleida T.973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmols Sales · David Pàmols Camats · Susanna Simó Bañeres · arquitectes

PROYECTO / EXPEDIENT: 111268  
 ADECUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1A FASE

FASE: PROYECTO BÁSICO I EXECUTIU | DATA: GENER 2012  
 ESCALA: 1:20 / 1:5

MODIFICAT: Nº D.23  
 A: Necessitat detall  
 B: Planol de detall

PLÀNOL: DETALLS CONSTRUCTIUS

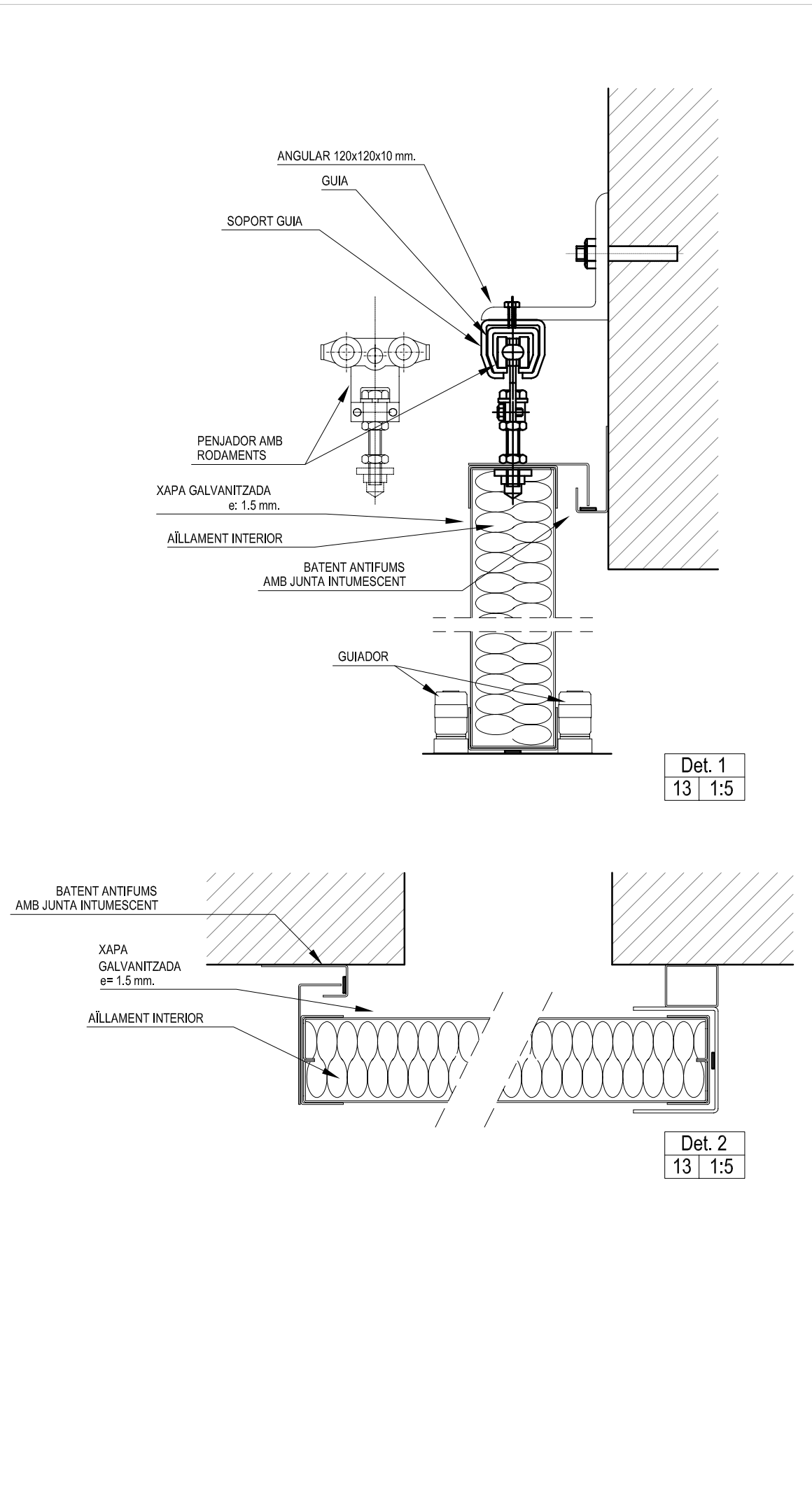
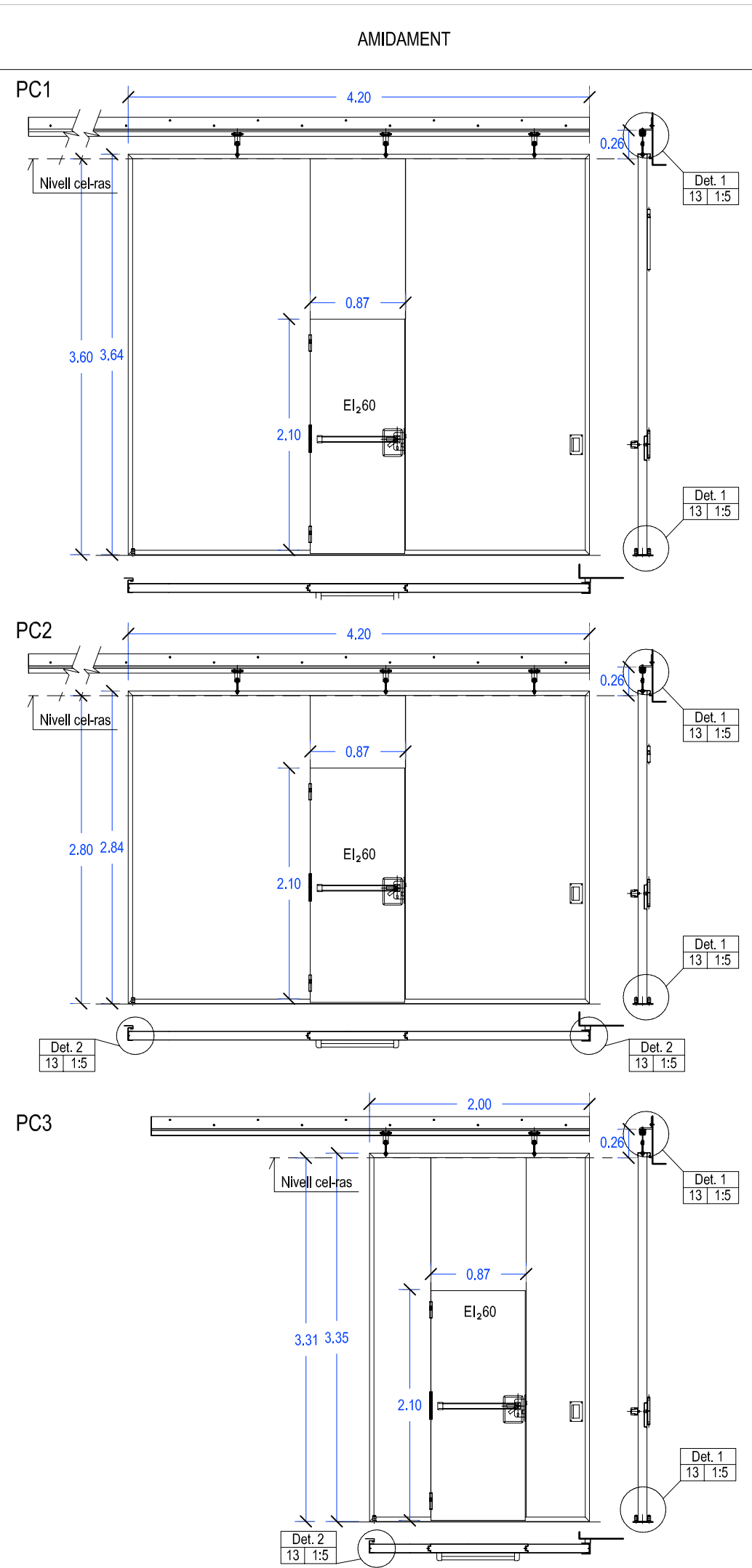
AUTORS DEL PROJECTE: ROMÀ PÀMOLS SALES, arquitecte  
 Col·legi Cad. Lleida núm. 496-5  
 DAVID PÀMOLS CAMATS, arquitecte  
 Col·legi Cad. Lleida núm. 3038-5

ESCALA GRÀFICA: 0 1 2

ORIENTACIÓ

EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE NES AUTOR PAMPOLS ARQUITECTE SLP LA SEU AUTORIZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AMB CÒPIA O ALCEU, REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERIRIA PERMISSEU AUTORIZACIÓ D'IMPRESSIÓ D'IMPRESSIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL. NO N'ES DEU DIRIGIR DRECHTES SOBRE ELS PLÀNOLS TOTIÉS LES MIDES CALDRA COMPROVAR-LES EN OBRA L'ACTE D'INDUSTRIA LA GEOMETRIA I LES POSSIBLS CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRA QUE SIGAN COMPARABLES AMB TÈCNIQUES I ALCAT. LA SEU PROPRIETAT, ELS DRECHTES I LES RESPONSABILITATS EN CONTAUT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ DE PROJECTE, INCLOSSE LA DOCUMENTACIÓ ESPECÍFICA DE EXECUCIÓ, NO TINDRAN PER A CONFERIR A CAP COL·LEGI, ORGANISME O SEBELL D'OPROFESSIÓ DE CAP.

UNITATS	DESCRIPCIÓ
2 Ut	<p>PORTA SECTORITZACIÓ ESCALA PRINCIPAL (EI<sub>2</sub>60 C5) - PLANTA SEGONA - 2 Ut. 1 FULLA I AMB PORTILLÓ DE PAS.</p> <p>PORTA CORREDERA TALLAFOCS EN 1 FULLA EI260, MODEL CEI60. HOMOLOGADA AMB LA NORMA UNE EN 1634-1 AMB RESISTÈNCIA AL FOC 60 MINUTS. COMPOSTA PER PERFILS METÀL·LICS EN SAFATA, DE XAPA GALVANITZADA LLISA I FLORMATADA VERTICALS A 2 CARES CADA 510 MM D'1,2 MM D'ESPESOR I 66 MM DE GRUIX.</p> <p>PER AMBDUES CARES, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG, LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p> <p>APERTURA MANUAL I TANCAMENT PER GRAVETAT, SENSE RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC, AMORTIGUADOR DE TANCA, REGULADOR DE VELOCITAT I PORTA PEATONAL INCORPORADA AMB PANY ANTIPÀNIC.</p> <p>MIDES FULLA: 4.20 x 3.64 x 0.066</p>
2 Ut	<p>PORTA SECTORITZACIÓ ESCALA PRINCIPAL (EI<sub>2</sub>60 C5) - PLANTA TERCERA - 2 Ut. 1 FULLA I AMB PORTILLÓ DE PAS.</p> <p>PORTA CORREDERA TALLAFOCS EN 1 FULLA EI260, MODEL CEI60. HOMOLOGADA AMB LA NORMA UNE EN 1634-1 AMB RESISTÈNCIA AL FOC 60 MINUTS. COMPOSTA PER PERFILS METÀL·LICS EN SAFATA, DE XAPA GALVANITZADA LLISA I FLORMATADA VERTICALS A 2 CARES CADA 510 MM D'1,2 MM D'ESPESOR I 66 MM DE GRUIX.</p> <p>PER AMBDUES CARES, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG, LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p> <p>APERTURA MANUAL I TANCAMENT PER GRAVETAT, SENSE RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC, AMORTIGUADOR DE TANCA, REGULADOR DE VELOCITAT I PORTA PEATONAL INCORPORADA AMB PANY ANTIPÀNIC.</p> <p>MIDES FULLA: 4.20 x 2.84 x 0.066</p>
2 Ut	<p>PORTA SECTORITZACIÓ ESCALA PRINCIPAL (EI<sub>2</sub>60 C5) - PLANTA BAIXA - 2 Ut. 1 FULLA I AMB PORTILLÓ DE PAS.</p> <p>PORTA CORREDERA TALLAFOCS EN 1 FULLA EI260, MODEL CEI60. HOMOLOGADA AMB LA NORMA UNE EN 1634-1 AMB RESISTÈNCIA AL FOC 60 MINUTS. COMPOSTA PER PERFILS METÀL·LICS EN SAFATA, DE XAPA GALVANITZADA LLISA I FLORMATADA VERTICALS A 2 CARES CADA 510 MM D'1,2 MM D'ESPESOR I 66 MM DE GRUIX.</p> <p>PER AMBDUES CARES, FARCIT DE MATERIAL IGNÍFUG, LABERINT FORMAT PER ANGLES D'AJUSTAMENT EN L'OBRA I JUNTES INTUMESCENTS PER GARANTIR L'ESTANQUEÏTAT AL FOC, SUSPESA PER GUIA SUPERIOR RECTA MITJANÇANT RODAMENTS AMB CONTRAPESOS OCULTS EN CAIXA REGISTRABLE PER AL SEU TANCAMENT AUTOMÀTIC EN CAS D'INCENDI I RETENCIÓ PER FUSIBLE O ELECTROIMAN. PINTADA AMB IMPRIMACIÓ I ALTRES ACCESSORIS PER A REBRE A L'OBRA.</p> <p>APERTURA MANUAL I TANCAMENT PER GRAVETAT, SENSE RETENEDOR ELECTROMAGNÈTIC, AMORTIGUADOR DE TANCA, REGULADOR DE VELOCITAT I PORTA PEATONAL INCORPORADA AMB PANY ANTIPÀNIC.</p> <p>MIDES FULLA: 2.00 x 3.35 x 0.066</p>



**PAMPOLSARQUITECTESlp**  
 C/ Alfred Pereaña, 43 Ent. 1a, 25004 Lleida T.973 242 431 F.973 237 366 www.pampolsarq.com  
 Romà Pàmpol Sales · David Pàmpol Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROJECTE / EXPEDIENT: **111268**  
 ADEQUACIÓ DE SECTORS D'INCENDI I RECORREGUTS D'EVAUACIÓ DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT); 1ª FASE

PROTECTOR: **UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI**  
 EMPLECAMENT: Plaça Victor Sureda, 1 (25003 Lleida - El Segrià - Lleida)

FASE: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU | DATA: GENER 2012 | ESCALA: 1:50

MODIFICAT: Nº **F.1.24** DG  
 A. Necessitat detall B. Plaol de detall ESCALA: 1:50

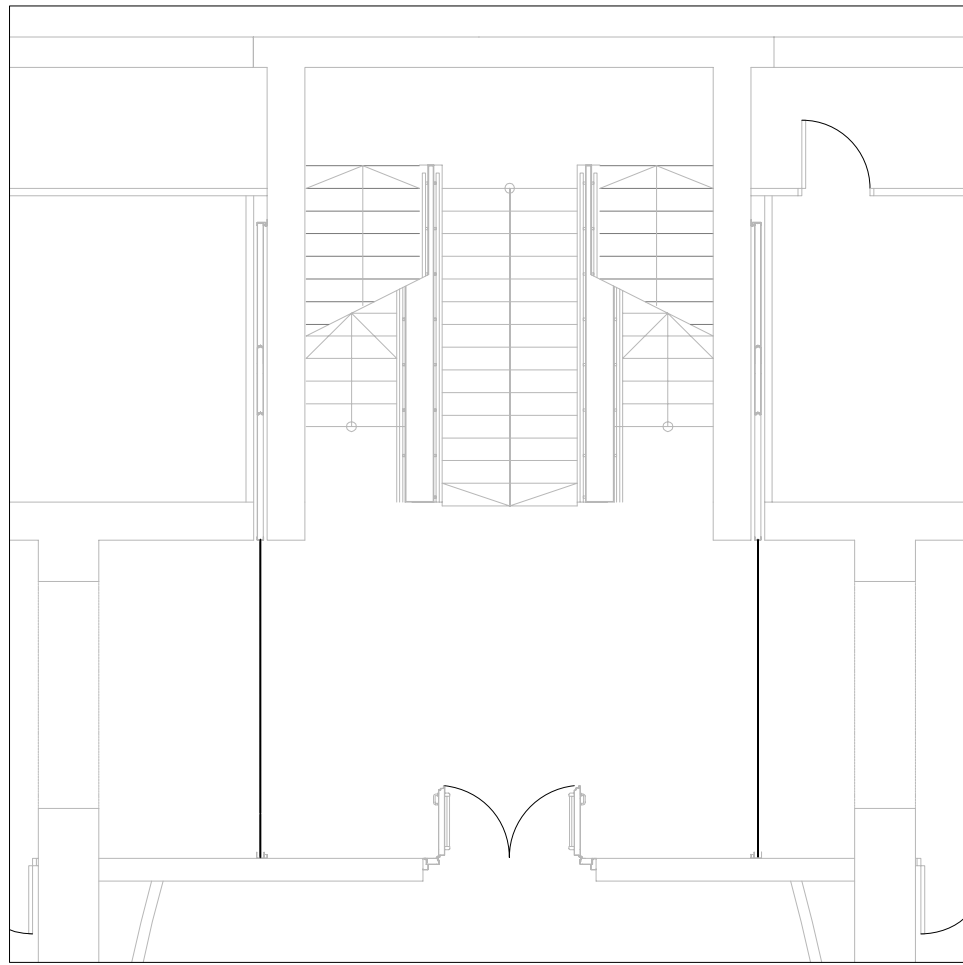
PLANO: REFERÈNCIA FUSTERIA INTERIOR

AUTORS DEL PROJECTE: ROMÀ PÀMPOL SALES, arquitecte Col·legi Cad. Lleida num. 4965-5  
 DAVID PÀMPOL CAMATS, arquitecte Col·legi Cad. Lleida num. 3088-5

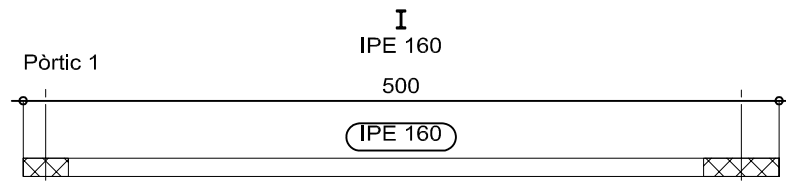
ESCALA GRAFICA: 0 1 2

ORIENTACIÓ

EL PRESENT DOCUMENT ES CÒPIA DEL SEU ORIGINAL. DEL CÒPIA RES AUTOR PAMPOLS ARQUITECTES S.L. LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AMB CONTROL SEU O DE TERCERS, REQUERIRÀ PERMI D'AUTORIZACIÓ D'EXPRESSA DELS SEUS AUTORS. RESISTANT ETRADUCCIÓ I REPRODUCCIÓ UNILATERAL DEL MATEIX. NO SERÀ DIRECTAMENT SOBRE EL PLANO. S'OTORJA EL DRET DE CÒPIA PER ÚS PERSONAL. LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I CAL D'ADAPTAR-LES A LA REALITAT. LES POSSIBLES CONTRIBUCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE I ALCATRELLS DE CONSTRUCCIÓ S'HAURAN DE COORDINAR I SERAN DE RESPONSABILITAT DELS COL·LABORADORS. S'INDICARÀ TO SEBELL D'APROVACIÓ DE LA PA



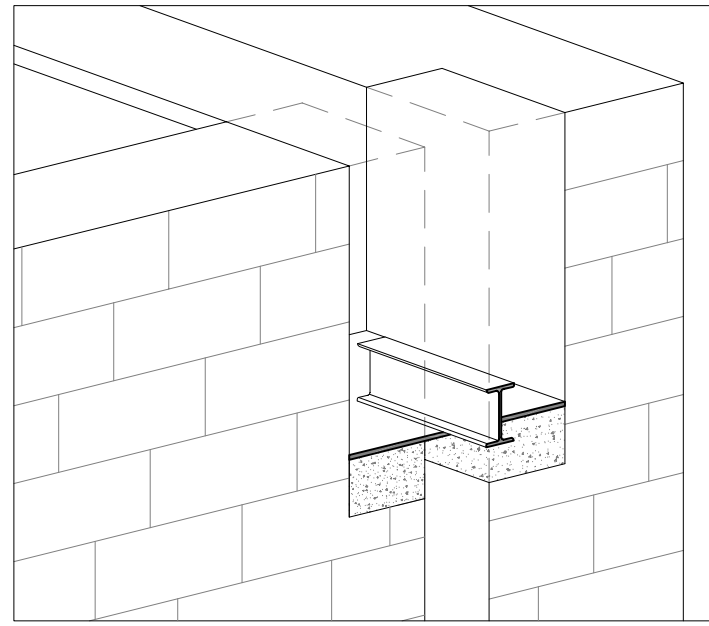
LOCALITZACIÓ PLANTA SEGONA I PLANTA TERCERA



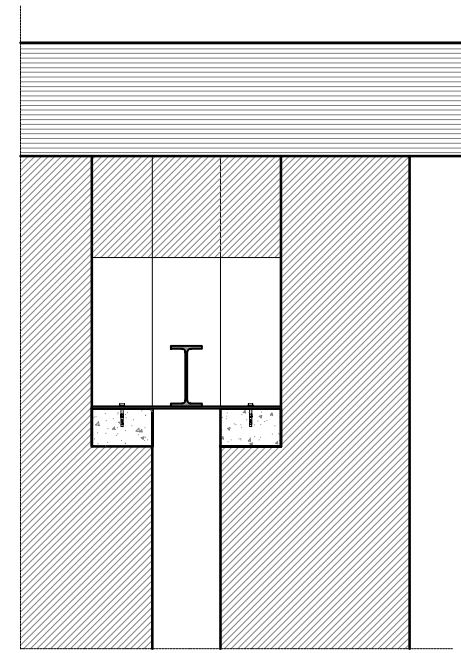
Sostre  
Càrrega permanent = 0,16 t/m<sup>2</sup>

Sostre  
Especejament de bigues  
Acer laminat i armat: S275  
Acer: B 400 S, Control Normal

Replanteig  
Consulti els detalls constructius corresponents a la unió de les bigues metàl·liques amb sostres



AXONOMETRIA RECOLZAMENT D'INTELL S/E



DETALL Esc 1/20

