

101259: Projecte Executiu per a la Reparació i Adequació de la Coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat).

3a Fase:

Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, zona d'actuació: 2a.

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

EQUIP REDACTOR:

Propietari/s Promotor/s: Universitat de Lleida - OTI

Autor/s:

**Pàmpols Arquitecte S.L.P.
Romà Pàmpols Sales, Arquitecte.
David Pàmpols Camats, Arquitecte.**

Adreça / Ref. Cadastral:

**Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)
Referencia cadastral: 1799401CG0019H0001ZY**



LOT 1: OBRA CIVIL

DOCUMENTACIÓ 1.A. MEMÒRIES

DOCUMENTACIÓ 1.B. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

DOCUMENTACIÓ 1.C. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

101259: Projecte Executiu per a la Reparació i Adequació de la Coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat).

3a Fase: Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, zona d'actuació: 2a. Zona d'actuació 2a . Intervenció estructural en la coberta de l'ala Nord.

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

EQUIP REDACTOR:

Propietari/s Promotor/s: Universitat de Lleida - OTI

Autor/s:

**Pàmpols Arquitecte S.L.P.
Romà Pàmpols Sales, Arquitecte.
David Pàmpols Camats, Arquitecte.**

Adreça / Ref. Cadastral:

**Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)
Referencia cadastral: 1799401CG0019H0001ZY**



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

- MD. Memòria Descriptiva.**
- MC. Memòria Constructiva.**
- MJ. Memòria Justificativa.**
- MS. Superfícies.**
- MRF. Reportatge Fotogràfic**
- MPO. Programa d'Obra**
- MID. Informe de diagnosi de la coberta.**
- MLL. Llistat de Plànols.**

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

Dades generals

101259 - PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3a FASE : - REHABILITACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DEL RECTORAT DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA, ZONA D'ACTUACIÓ: 2A.

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

Zona d'actuació 2a . Intervenció estructural en la coberta de l'ala lateral Nord.

Emplaçament/s

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

Promotor/s

Universitat de Lleida (UDL)			
AMB DOMICILI A		NIF	Q-7550001G
ADREÇA	Plaça Víctor Siurana	NÚM.	1
ZONA / BARRI	Rambla d'Aragó – Zona Universitat	Ref. cadastral	1799401CG0019H001ZY
POBLACIÓ	Lleida	CODI POSTAL	25003
MUNICIPI	Lleida	COMARCA	Segrià
TELÉFON	973702000	FAX	-

Tècnic/s Redactor/s

PÀMPOLS ARQUITECTE, SLP		NIF	B25272188
ARQUITECTE	Romà Pàmpols i Sales	COL. NÚM.	4498-9
ARQUITECTE	David Pàmpols i Camats	COL. NÚM.	30036-5
ADREÇA	Alfred Perenya	NÚM	43, entresòl 2ª
MUNICIPI	Lleida	CÓDI POSTAL	25004
TELÉFON	973242431	FAX	973237366

Lleida, Abril 2013

Els Arquitectes:

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

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

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



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

MG. Dades Generals.

MG.1. Identificació i Objecte del Projecte.

MG.2. Agents del projecte.

MG.2.1. Propietat / Promotor/s.

MG.2.2. Tècnic/s Redactor/s.

MG.2.3. Altres agents.

MG.3. Documents complementaris i projectes parcials.

MD. Memòria Descriptiva.

MD.1. Antecedents.

MD.1.1. Objecte del Projecte.

MD.1.2. Encàrrec.

MD.1.3. Existència d'Aixecament Topogràfic.

MD.1.4. Existència d'Estudi Geotècnic.

MD.1.5. Descripció del Solar / Finca / Parcel·la.

MD.1.6. Estat Actual.

MD.1.7. Servituds.

MD.1.8. Condicionants Patrimonials.

MD.1.8.1. Normativa específica del Catàleg dels Elements d'Interés Històric, Artístic i Arquitectònic

MD.1.8.2. Normativa específica de l'element inventariat

MD.2. Descripció del Projecte.

MD.2.1. Descripció General i criteris funcionals del projecte.

MD.2.1.1. Implantació del projecte en l'entorn. Justificació de la solució adoptada.

MD.2.1.2. Ordenació, urbanització i adequació dels espais exteriors.

MD.2.2. Dades Urbanístiques.

MD.2.2.1. Planejament Vigent.

MD.2.2.2. Certificat d'Aprofitament Urbanístic i informació aportada.

MD.2.2.3. Clau Urbanística / Condicions de l'edificació.

MD.2.2.4. Càrregues Urbanístiques.

MD.2.3. Requisits Bàsics de Funcionalitat (LOE) i Descripció General de Sistemes.

MD.2.3.1. Configuració general de l'edifici.

MD.2.3.2. Programa funcional.

MD.2.3.3. Criteris Compositius del Projecte.

MD.2.3.4. Descripció General dels sistemes.

MD.2.3.4.1. Sistema estructural.

MD.2.3.4.2. Sistema de compartimentació.

MD.2.3.4.3. Sistema envoltant.

MD.2.3.4.4. Sistema d'acabats.

MD.2.3.4.5. Sistema de condicionament ambiental.

MD.2.3.4.6. Subministrament d'aigua.

MD.2.3.4.7. Subministrament elèctric i característiques de la xarxa de distribució.

MD.2.3.4.7.1. Característiques de la xarxa de distribució

MD.2.3.4.7.2. Previsió de càrregues de l'edifici.

MD.2.3.4.8. Subministrament de combustible i característiques de la xarxa de distribució.

MD.2.3.4.8.1. Previsió de cabal de l'edifici.

MD.2.4. Superfícies d'Actuació.

MD.3. Prestacions de l'edifici.

MD.3.1. Condicions Funcionals relatives a l'ús de l'edifici.

MD.3.1.1. Mínims d'Habitabilitat (Decret 55/2009).

MD.3.1.2. Accessibilitat (Decret 135/1995).

MD.3.1.2.1. Itinerari practicable que uneixi l'habitatge amb les dependències d'ús comunitari i la via pública.

MD.3.1.3. Requisits de Funcionalitat derivats del Planejament Municipal

MD.3.2. Compliment del CTE.

MD.3.2.1. Règim d'aplicació, vigència, vigor i derogació d'anteriors normatives.

MD.3.2.2. Seguretat estructural.

MD.3.2.2.1. SE1 Resistència i estabilitat.

MD.3.2.2.2. SE2 Aptitud de servei.

MD.3.2.3. SI Seguretat en cas d'incendi.

MD.3.2.3.1. SI 5 Intervenció dels bombers.

MD.3.2.3.1.1. Condicions d'aproximació, entorn, accessibilitat per façana i espais exteriors segurs.

MD.3.2.3.1.2. Hidrants d'incendi en la via pública.

MD.3.2.3.2. SI1 Propagació Interior.

MD.3.2.3.2.1. Compartimentació en Sector/s d'Incendi/s.

MD.3.2.3.2.2. Local/s i zona/s de risc especial/s.

MD.3.2.3.2.3. Reacció al foc dels materials.

MD.3.2.3.3. SI2 Propagació Exterior.

MD.3.2.3.3.1. Mitgeres i Façanes.

MD.3.2.3.3.2. Cobertes.

MD.3.2.3.4. SI3 Evacuació.

MD.3.2.3.4.1. Compatibilitat dels elements d'evacuació.

MD.3.2.3.4.2. Càlcul de l'ocupació.

MD.3.2.3.4.3. Número i disposició de sortides.

MD.3.2.3.4.4. Dimensionat dels medis d'evacuació.

MD.3.2.3.4.5. Protecció de les escales.

MD.3.2.3.4.6. Portes situades als recorreguts d'evacuació.

MD.3.2.3.4.7. Senyalització.

MD.3.2.3.4.8. Control del fum d'incendis.

MD.3.2.3.5. SI4 Detecció, Control i Extinció d'incendis.

MD.3.2.3.5.1. Dotació d'instal·lacions.

MD.3.2.3.5.2. Senyalització de les instal·lacions manuals.

MD.3.2.3.6. SI6 Resistència Estructural a incendi.

MD.3.2.3.6.1. Característiques de les escales.

MD.3.2.4. SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat.

MD.3.2.4.1. SUA1 Seguretat davant el risc de caigudes.

MD.3.2.4.2. SUA2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat.

MD.3.2.4.3. SUA3 Seguretat enfront de quedar tancat.

MD.3.2.4.4. SUA4 Seguretat enfront d'il·luminació inadequada.

MD.3.2.4.5. SUA5 Seguretat per alta ocupació.

MD.3.2.4.6. SUA6 Seguretat enfront del risc d'ofegament.

MD.3.2.4.7. SUA7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment.

MD.3.2.4.8. SUA8 Seguretat enfront del risc de llamps.

MD.3.2.4.9. SUA9 Accessibilitat

MD.3.2.5. HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient).

MD.3.2.5.1. HS1 Protecció de la Humitat.

MD.3.2.5.2. HS2 Recollida i evacuació de residus.

MD.3.2.5.3. HS3 Qualitat de l'aire interior.

MD.3.2.5.4. HS4 Subministrament d'aigua.

MD.3.2.5.5. HS5 Evacuació d'aigua/s.

MD.3.2.6. HR Protecció Enfront del soroll.

MD.3.2.7. HE estalvi d'Energia.

MD.3.2.7.1. HE1 Limitació de la demanda energètica.

MD.3.2.7.1.1. Envolvent Tèrmica.

MD.3.2.7.1.2. Conformitat amb la opció de càlcul simplificada.

MD.3.2.7.2. HE2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.

MD.3.2.7.3. HE3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.

MD.3.2.7.4. HE4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.

MD.3.2.7.5. HE5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.

MD.3.3. Altres requisits de l'edifici.

MD.3.3.1. Decret d'Ecoeficiència (D 21/2006).

MD.3.3.2. Accés als serveis de telecomunicacions (Reial Decret Llei 1/1999 – Reial Decret Llei 401/2003 – Decret 172/1999).

MD.3.3.2.1. Característiques del projecte de l'edifici.

MD.3.3.2.2. Previsió d'espais.

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.

MN. Memòria Justificativa del compliment de Normatives.

MN.1. Normativa d'Urbanització.

MN.2. Normativa d'Edificació.

MN.2.1. Normativa d'àmbit general.

MN.2.2. Requisits bàsics de qualitat.

MN.2.3. Sistemes estructurals.

MN.2.3.1. Compliment de normatives referents a l'estructura de l'edifici.

MN.2.4. Sistemes constructius.

MN.2.5. Instal·lacions.

MN.2.6. Control de qualitat.

MN.2.6.1. Memòria sobre les prescripcions mínimes de Control de Qualitat.

MN.2.7. Residus d'obra i enderroc.

MN.2.7.1. Fitxa justificativa de compliment Decret 201/91 sobre enderroc i residus en la construcció.

MN.3. Altres.

MN.3.1. Compliment del CTE.

MN.3.2. Compliment de normatives referents a l'estructura de l'edifici: Compliment de la NREAOR93–NCSE02–EHE–EFHE–Estudi Geotècnic.

MN.3.3. Compliment de normatives referents a l'execució constructiva de l'edifici: Compliment de la ICT-RD401/03-RITE-D375/88.

MN.3.4. Compliment del decret 295/2003 sobre habitabilitat i la cèdula d'habitabilitat.

MN.3.5. Compliment del Reial Decret 1627/97 sobre la necessitat de redacció d'Estudi de Seguretat i Salut.

MN.3.6. Compliment del Decret 201/91 sobre enderroc i residus en la construcció.

MN.4. Fitxes de Justificació de Compliment de Normativa.

- MN4.1. Fitxa justificativa sobre el compliment de la Llei 20/91 sobre Accessibilitat i supressió de Barreres Arquitectòniques.
- MN.4.2. Fitxa justificativa de compliment del Decret 55/2009 sobre habitabilitat i la cèdula d'habilitat.
- MN.4.3. Fitxa justificativa de compliment de la NCSE-02.
- MN.4.4. Fitxa justificativa de compliment de l'instal·lació de Fontaneria.
- MN.4.5. Fitxa justificativa de compliment de l'instal·lació de telecomunicacions en edificis segons el R.D. Llei 401/03 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación".
- MN.4.6. Fitxa justificativa de compliment del REBT 02 (R.D. 842/2002).
- MN.4.7. Fitxa justificativa de compliment Decret 201/91 sobre enderroc i residus en la construcció.
- MN.4.8. Fitxa justificativa de compliment Decret 21/2006 sobre els criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- MN.4.9. Compliment del DB SE del CTE.
- MN.4.10. Compliment del DB SI del CTE.
- MN.4.11. Compliment del DB SU del CTE.
- MN.4.12. Fitxa justificativa de compliment del DB-HR.
- MN.4.13. Compliment del DB HS del CTE.
- MN.4.14. Fitxes justificatives de compliment del DB HE del CTE.

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 CUMPLIMENT DELS DOCUMENTS BàSICS

ME.4. MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA

- ME.4.1. ELEMENTS CONSTITUÏTS PER ACER LAMINAT
- ME.4.2. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

MP. Pressupost d'Execució Material (PEM).

MS. Superfícies d'actuació.

MRF. Reportatge fotogràfic.

MPO. Programa d'Obra.

MID. Informe de diagnosi de la coberta.

MLL. Llistat de Plànols.

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MG. Dades Generals.

MG.1. Identificació i Objecte del Projecte.

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

101259 - PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3a FASE : - REHABILITACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DEL RECTORAT DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA, ZONA D'ACTUACIÓ: 2A.

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

Zona d'actuació 2a . Intervenció estructural en la coberta de l'ala Nord.

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

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

MG.2. Agents del projecte.

MG.2.1. Propietat / Promotor/s.

Universitat de Lleida (UDL)			
AMB DOMICILI A		NIF	Q-7550001G
ADREÇA	Plaça Víctor Siurana	NÚM.	1
ZONA / BARRI	Rambla d'Aragó – Zona Universitat	Ref. cadastral	1799401CG0019H001ZY
POBLACIÓ	Lleida	CODI POSTAL	25003
MUNICIPI	Lleida	COMARCA	Segrià
TELÈFON	973702000	FAX	-

MG.2.2. Tècnic/s Redactor/s.

PÀMPOLS ARQUITECTE, SLP		NIF	B25272188
ARQUITECTE	Romà Pàmpols i Sales	COL. NÚM.	4498-9
ARQUITECTE	David Pàmpols i Camats	COL. NÚM.	30036-5
ADREÇA	Alfred Perenya	NÚM	43, entresòl 2ª
MUNICIPI	Lleida	CÓDI POSTAL	25004
TELÈFON	973242431	FAX	973237366

MG.2.3. Altres agents.

La construcció de les obres les acometrà l'empresa a determinar per la propietat, sense perjudici de la legislació aplicable sobre empreses contractistes.

MG.3. Documents complementaris i projectes parcials.

Complementàriament al present projecte, s'adjunten els documents referents als següents projectes:

Documents annexes a la memòria	Adjunt	Tècnic Redactor
Estudi Topogràfic	-	-
Estudi Geotècnic	-	-
Justificació o estudis específics requerits per l'Administració	-	-
Informe de Patologies	Informe de diagnosi	Institut Tecnològic de Lleida
Informe de Patrimoni	-	-
Estudis Arqueològics	-	-
Projecte de Telecomunicacions	-	-
Estudi Lumínic	-	-
Estudi Econòmic	-	-
Reportatge fotogràfic	-	Pampols Arquitecte S.L.P.
Altres	-	-
Documents annexes al present projecte		
Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	-	Pampols Arquitecte S.L.P.
Estudi de Seguretat i Salut	Lot 5	
Estudi de gestió de residus de construcció	Lot 4	
Documentació gràfica, Plec de condicions i pressupost	Lot 1 i Lot 3	
Certificació energètica	-	
Control de qualitat	Lot 4	

Lleida, Abril 2013

Els Arquitectes:

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

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

MD. Memòria Descriptiva.

MD.1. Antecedents.

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 ESTRUCTURAL, I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

Particularment el que es detalla en aquest projecte és:

1) La modificació estructural de la coberta del rectorat mitjançant reparacions, reforços o substitucions dels seus elements per tal d'adaptar-lo a les exigències de seguretat exigibles en l'actualitat. En particular, es fa necessària l'adaptació de l'actual estructura de fusta, en general a una nova estructura més resistent i amb la capacitat de donar la seguretat necessària al tractar-se de la coberta d'un edifici d'us públic. Per això es necessària l'execució de la rehabilitació.

2) Apropiar les condicions arquitectònico-tècniques dels diferents espais on s'ubicaràn les instal·lacions. En aquest sentit, es fa necessari donar les condicions completament suficients al propòsit d'ubicar la maquinària de les instal·lacions en alguns espais del sotacoberta. Amb això s'hauràn de proporcionar les condicions de seguretat en cas d'incendi, seguretat d'utilització...

3) Redefinir la posició de la maquinària existent i necessària en un futur pròxim. La intervenció tractarà de donar ordre a tota la maquinària i components mitjançant un criteri tècnic per a la disposició futura dels diferents elements que defineixen les instal·lacions. Es projectaràn i es disposaran les instal·lacions unes amb relació a les altres segons el criteri tècnic esmentat.

L' objecte primer del conjunt d'intervencions és efectuar el procés de reparació estructural de les parts malmeses de la coberta existent, seguidament realitzar l'adequació interior o exterior en els àmbits que sigui necessari i finalment efectuar la reordenació de les instal·lacions que actualment existeixen a la coberta. L'objectiu és que el projecte iniciï i finalitzi la recuperació de la coberta per garantir els requeriments funcionals i normatius. Actualment l'edifici està 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 d'intervenció en gairebé tota la superfície de la coberta després d'evidenciar el mal estat de les zones amb base estructural de fusta que va provocar el col·lapse local d'una de les jàsseres i els desperfectes generalitzats en el conjunt de l'edifici

El projecte resol, en general i en tots els àmbits definits, la rehabilitació estructural de la coberta de l'edifici del rectorat, diferenciant les actuacions en funció de l'estat constructiu i estructural de la mateixa. Així, en alguns àmbits es procedirà a una restitució total de la coberta modificant-ne la seva volumetria (part Nord-Est de l'ala de la Rambla d'Aragó –interior) a l'igual que es va fer en la part Sud-Est. En altres àmbits es procedirà amb la substitució de la mateixa estructura de la coberta sense modificar-ne el volum substituint l'estructura de fusta per una de metàl·lica. Finalment, en algunes parts de la coberta (principalment ala Oest de l'edifici original i volums perpendiculars de l'ampliació del Carrer de Maragall) es conservarà la base estructural de la mateixa (biguetes pretensades de formigó, encavallades i perfils metàl·lics) però es substituirà l'etrebígat actual per un de nou.

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.**

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

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

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 arranjamant general de la coberta.

Àmbit i objecte de la intervenció.

El projecte es preveu realitzar en diverses fases d'intervenció el guix de tots els treballs previstos donada la gran superfície que ocupa l'àmbit d'actuació, aproximadament la superfície total d'actuació prevista en el projecte és d'uns 2950 m2. 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.

Pel que fa al present i successius projectes, el seu objecte és fer efectives les fases d'intervenció següents:

- 1- Intervenció estructural en la part Nord-Est i central de l'ala de la Rambla d'Aragó.**
- 2- Intervenció estructural en la coberta de les ales laterals Nord, i Sud.**
- 3- Intervenció estructural i reordenació instal·lacions en la coberta de l'ala Oest de l'edifici original.**
- 4- Intervenció estructural, adequació interior i reordenació d'instal·lacions del volum de coberta central.**
- 5- Intervenció estructural en les cobertes dels volums perpendiculars de l'ampliació del Carrer de Maragall.**

Totes les intervencions van estar previstes, es detallen i s'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**.

L' objecte primer del conjunt d'intervencions és efectuar el procés de reparació estructural de les parts malmeses de la coberta existent, seguidament realitzar l'adequació interior o exterior en els àmbits que sigui necessari i finalment efectuar la reordenació de les instal·lacions que actualment existeixen a la coberta. L'objectiu és que el projecte iniciï i finalitzi la recuperació de la coberta per garantir els requeriments funcionals i normatius. Actualment l'edifici està 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.

L'actuació respon a la necessitat d'intervenció en gairebé tota la superfície de la coberta després d'evidenciar el mal estat de les zones amb base estructural de fusta que va provocar el col·lapse local d'una de les jàsseres i els desperfectes generalitzats en el conjunt de l'edifici

El projecte resol, en general i en tots els àmbits definits, la rehabilitació estructural de la coberta de l'edifici del rectorat, diferenciant les actuacions en funció de l'estat constructiu i estructural de la mateixa. Així, en alguns àmbits es procedirà a una restitució total de la coberta modificant-ne la seva volumetria (part Nord-Est de l'ala de la Rambla d'Aragó –interior) a l'igual que es va fer en la part Sud-Est. En altres àmbits es procedirà amb la substitució de la mateixa estructura de la coberta sense modificar-ne el volum substituint l'estructura de fusta per una de metàl·lica. Finalment, en algunes parts de la coberta (principalment ala Oest de l'edifici original i volums perpendiculars de l'ampliació del Carrer de Maragall) es conservarà la base estructural de la mateixa (biguetes pretensades de formigó, encavallades i perfils metàl·lics) però es substituirà l'etrebigat actual per un de nou.

MD.1.2. Encàrrec.

L'encàrrec del Projecte Bàsic i Executiu per a la reparació i adequació de la coberta de l'edifici de la facultat de Lletres (Rectorat).

3A FASE : - ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT). Pl. Victor Siurana, 1 de Lleida (25003 - Segrià). ZONA D'ACTUACIÓ 2A ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL DE L'ALA NORD DE LA RAMBLA D'ARAGÓ, a petició de l'Oficina Tècnica d'Infraestructures – Universitat de Lleida, serà redactat per PAMPOLS ARQUITECTE SLP, equip format per:

- Romà Pàmpols Sales, Arquitecte.
- David Pàmpols Camats, Arquitecte.

MD.1.3. Existència d'Aixecament Topogràfic.

Previ a la redacció del Projecte, no s'ha facilitat a l'equip redactor informació al respecte de l'aixecament topogràfic de la finca. S'ha redactat, en el marc de la redacció del projecte, un aixecament planimètric exhaustiu de l'edifici existent en el solar.

MD.1.4. Existència d'Estudi Geotècnic.

Previ a la redacció del Projecte Executiu, no s'ha facilitat a l'equip redactor informació al respecte de l'estudi geotècnic del solar / finca / parcel·la. No es considera imprescindible, donat que no hi ha intervenció en fonaments ni alteració substancial de l'estat de càrregues.

MD.1.5. Descripció del Solar / Finca / Parcel·la.

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.

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.

MD.1.6. 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 constà d'accés 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.

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.

Descripció constructiva de l'edifici.

L'estructura portant vertical de l'edifici en trets generals es compon principalment de parets de càrrega de 30 o més cm de gruix de maçoneria de pedra i d'obra de fàbrica i 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 principalment 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.

En alguns punts o àrees de la coberta l'estructura està formada per jàsseres metal·liques i biguetes de fusta, en altres punts l'estructura està formada per biguetes prefabricades de formigó. En les ales de l'ampliació perpendiculars al carrer de Maragall s'hi troba una al· formada per encavallades de fusta i biguetes de fusta i les altres tres ales estan formades per encavallades metal·liques i biguetes metal·liques. En cada cas es grafiarà en els corresponents plànols d'estat actual de l'estructura.

MD.1.7. Servituds.

No es coneix l'existència de servituds en l'àmbit de redacció de

En l'àmbit del solar, així com en els accessos i vies públiques colindants a la seva situació es té coneixement de que estan preparades totes les instal·lacions d'urbanització del carrer necessàries per a enganxar-hi les escomeses de l'edifici. En el procés de redacció del projecte executiu s'hauran de solucionar els problemes d'instal·lacions del solar, i donar-li una resposta coherent amb l'entorn i atenent a les legislacions vigents al respecte. Durant el procés de l'obra es realitzaran totes les tasques tècniques necessàries per tal de realitzar la correcta execució de les escomeses.

MD.1.8. Condicionants Patrimonials.

MD.1.8.1. 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 soscavar 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:

- 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.
- 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.
- 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 sotmesos 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.1.8.2. Normativa específica de l'element inventariat HA-0203 (Rectorat).

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

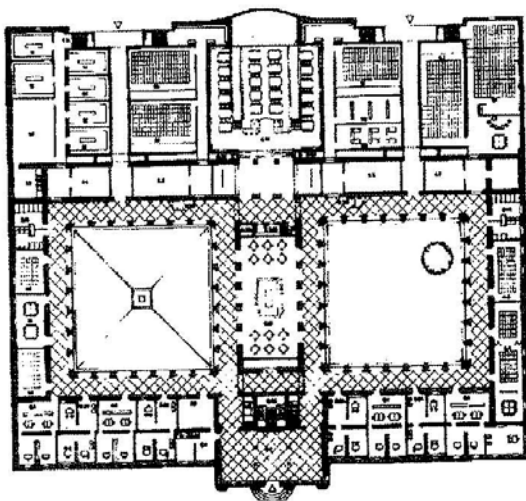
IMATGE

UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.



Vista del pati interior nord-est.



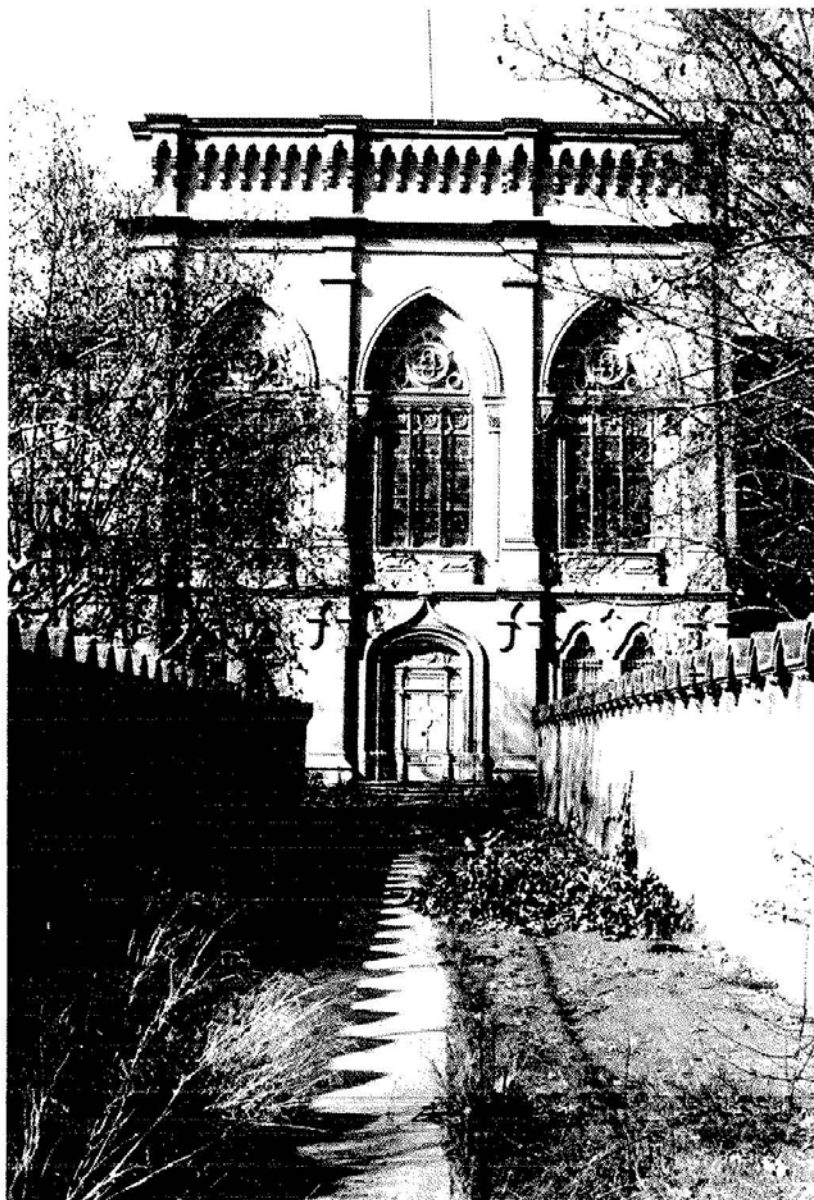
Plànol de la Universitat de Lleida (Seminari Diocesà).

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

IMATGE

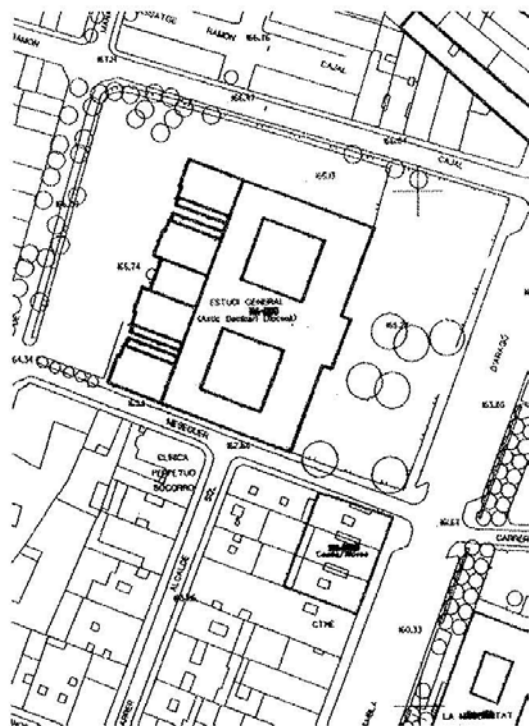
UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.



Capçalera de la façana principal.

SITUACIÓ :



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

INFORMACIÓ

UNIVERSITAT DE LLEIDA (SEMINARI DIOCESÀ).

HA 203.

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

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

PROPIETAT :	Església , en tràmit de venda a l'Ajuntament.
RÈGIM D'ÚS :	Educatiu - residència especial.
RÈGIM DEL SÒL :	Sistema d'equipaments C- Sòl Urbà 2 Eixample PGM.
EVOLUCIÓ D'ÚS :	---

PROTECCIÓ ACTUAL :	Inventari PGM C-33.
DOCUMENTACIÓ :	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. Descripció del Projecte.

MD.2.1. Descripció General i criteris funcionals del projecte.

La fase d'intervenció es contempla dels següents treballs:

Intervenció estructural en la coberta de l'ala lateral Nord.

Es preveu en aquesta intervenció la rehabilitació de la coberta existent en l'àmbit grafiat en els corresponents plànols de l'ala lateral, la paral·lela al carrer Ramon i Cajal (nord). Així, es projecta la substitució completa de la coberta en el tram afectat, que es preveu mitjançant sistema de bigues i jàsseres metàl·liques, amb les mateixes llums i que carreguin en els mateixos punts de l'estructura original (matxons ceràmics). Les jàsseres es recolzaran i/o empotraran en els mateixos punts que les originals, afegint-s'hi elements de suport mitjançant daus de formigó sobre els matxons. Alguns d'aquests matxons també són objecte de reforç, tal i com descriu la documentació gràfica. Un cop executada l'estructura de la coberta, es procedirà a la seva cubrició, mitjançant sistema de plaques de xapa metàl·lica, placa ondulada de fibrociment sense amiant sota teula, i teules àrabs reparades i reposicionades sobre fixacions d'escuma de poliuretà.

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.

Execució: Fases d'Execució i Desenvolupament del projecte.

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

Aquesta fase correspon a les següents intervencions:

Justificació de la solució adoptada.

La sol·lució de rehabilitació de la coberta de l'esmentat edifici protegit pel Catàleg i inventari dels elements d'interès Històric-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 deficientes.

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.2.2. Dades Urbanístiques.

MD.2.2.1. 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.

PLANEJAMENT VIGENT	PGM - Lleida - 1995-2015
QUALIFICACIÓ DEL SÒL	Sòl urbà – Clau EC
DENOMINACIÓ ZONA	Clau EC – Zona Equipaments Comunitaris
USOS ADMESOS	Equipaments Comunitaris

MD.2.2.2. 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.2.2.3. 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	m²	PARCEL·LA MÍNIMA	= Edifici Existent m²
OCUPACIÓ DE PARCEL·LA	=	<<10%	% s	OCUPACIÓ DE PARCEL·LA	= Edifici Existent % s
VOLUM EDIFICABLE	=	PARÀMETRES D\EDIFICACIÓ	M³/m² s	VOLUM EDIFICABLE	= Edifici Existent M³/m² s
SOSTRE EDIFICABLE	=	PARÀMETRES D\EDIFICACIÓ	M³/m² s	SOSTRE EDIFICABLE	= Edifici Existent M³/m² s
DENSITAT	=	PARÀMETRES D\EDIFICACIÓ	m²/habit.	DENSITAT	= Edifici Existent m²/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.2.3. Requisits Bàsics de Funcionalitat (LOE) i Descripció General de Sistemes.

MD.2.3.1. Configuració general de l'edifici.

MD.2.3.2. Programa funcional.

L' objecte d'aquest projecte és acotar les intervencions per a efectuar el procés de reparació i adequació de la coberta existent que iniciï i finalitzi la recuperació d'aquesta 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.

L'actuació respon a la necessitat d'intervenció en tota la coberta després d'evidenciar el mal estat de les zones amb base estructural de fusta que va provocar el col·lapse local d'una de les jàsseres i els desperfectes generalitzats en el conjunt de l'edifici.

El projecte resol la consolidació estructural en els forjats de sostre de planta tercera i coberta, mitjançant el reforç en tot l'àmbit d'actuació del present projecte del sostre de la planta tercera, i la substitució completa de la coberta amb un nou sistema estructural i de tancament.

La resta d'operacions previstes en el conjunt de fases contemplen l'actuació en la solera de suport de l'acabat de coberta que presenta deformacions i petits desprendiments, la restitució dels elements de fusta que presenten patologies que posen en perill l'estabilitat de la coberta, la unificació de la maquinària d'instal·lacions que serveix a l'edifici i que actualment es troba dispersa sobre tota la coberta i l'adequació d'espais diàfans en sotacoberta per la futura acollida d'usos per a dependències universitàries.

El projecte es preveu realitzar en diverses fases d'intervenció el gruix de tots els treballs previstos donada la gran superfície que ocupa l'àmbit d'actuació, aproximadament la superfície total d'actuació prevista en el projecte és d'uns 2950 m2. 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.

Pel que fa al present projecte, el seu objecte és fer efectives les fases d'intervenció següents:

- 1- Intervenció estructural en la part Nord-Est i central de l'ala de la Rambla d'Aragó.**
- 2- Intervenció estructural en la coberta de les ales laterals Nord, i Sud.**
- 3- Intervenció estructural i reordenació instal·lacions en la coberta de l'ala Oest de l'edifici original.**
- 4- Intervenció estructural, adequació interior i reordenació d'instal·lacions del volum de coberta central.**
- 5- Intervenció estructural en les cobertes dels volums perpendiculars de l'ampliació del Carrer de Maragall.**

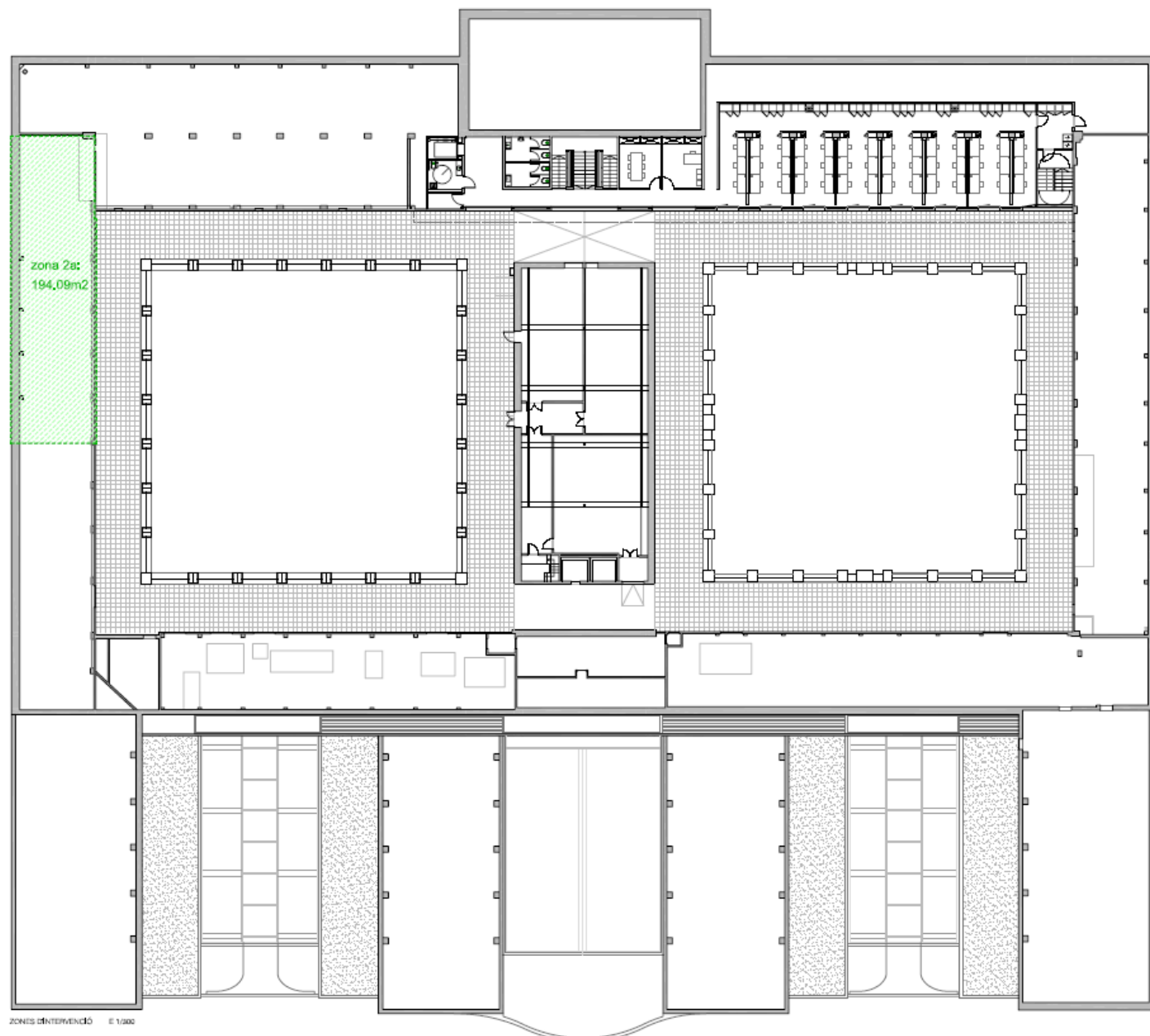
Totes les intervencions van estar previstes, es detallen i s'ordenen segons tot allò estipulat en el **Projecte Bàsic per a Reparació i Adequació de la coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) – Lleida.**

L' objecte primer del conjunt d'intervencions és efectuar el procés de reparació estructural de les parts malmeses de la coberta existent, seguidament realitzar l'adequació interior o exterior en els àmbits que sigui necessari i finalment efectuar la reordenació de les instal·lacions que actualment existeixen a la coberta. L'objectiu és que el projecte iniciï i finalitzi la recuperació de la coberta per garantir els requeriments funcionals i normatius. Actualment l'edifici està 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.

L'actuació respon a la necessitat d'intervenció en gairebé tota la superfície de la coberta després d'evidenciar el mal estat de les zones amb base estructural de fusta que va provocar el col·lapse local d'una de les jàsseres i els desperfectes generalitzats en el conjunt de l'edifici

El projecte resol, en general i en tots els àmbits definits, la rehabilitació estructural de la coberta de l'edifici del rectorat, diferenciant les actuacions en funció de l'estat constructiu i estructural de la mateixa. Així, en alguns àmbits es procedirà a una restitució total de la coberta modificant-ne la seva volumetria (part Nord-Est de l'ala de la Rambla d'Aragó –interior) a l'igual que es va fer en la part Sud-Est. En altres àmbits es procedirà amb la substitució de la mateixa estructura de la coberta sense modificar-ne el volum substituint l'estructura de fusta per una de metàl·lica. Finalment, en algunes parts de la coberta (principalment ala Oest de l'edifici original i volums perpendiculars de l'ampliació del Carrer de Maragall) es conservarà la base estructural de la mateixa (biguetes pretensades de formigó, encavallades i perfils metàl·lics) però es substituirà l'etrebicat actual per un de nou.

Zonificació

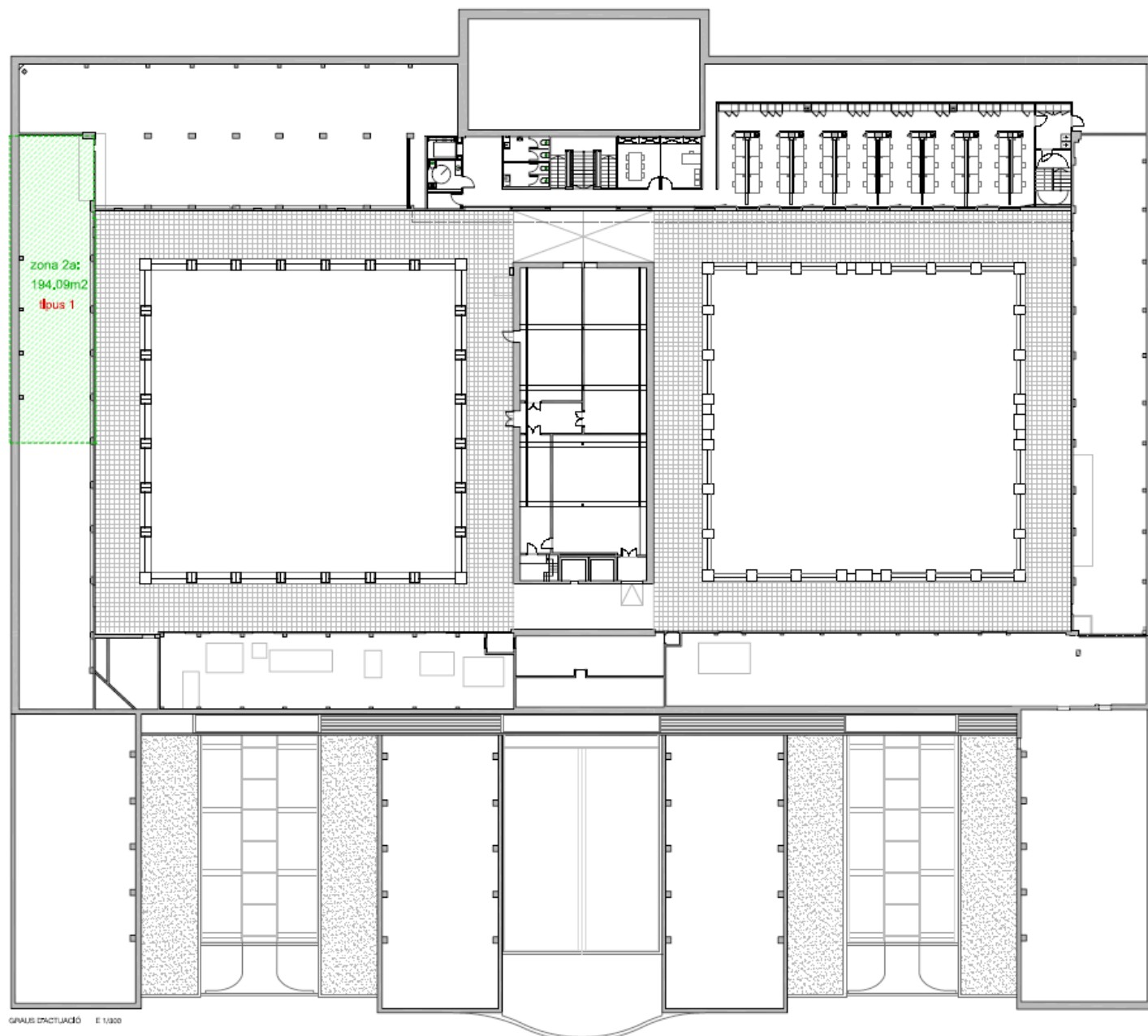


ZONES D'INTERVENCIÓ

zona 2:

Intervenció estructural
en la coberta de les
ales laterals Nord i Sud.

Tipus d'intervenció.

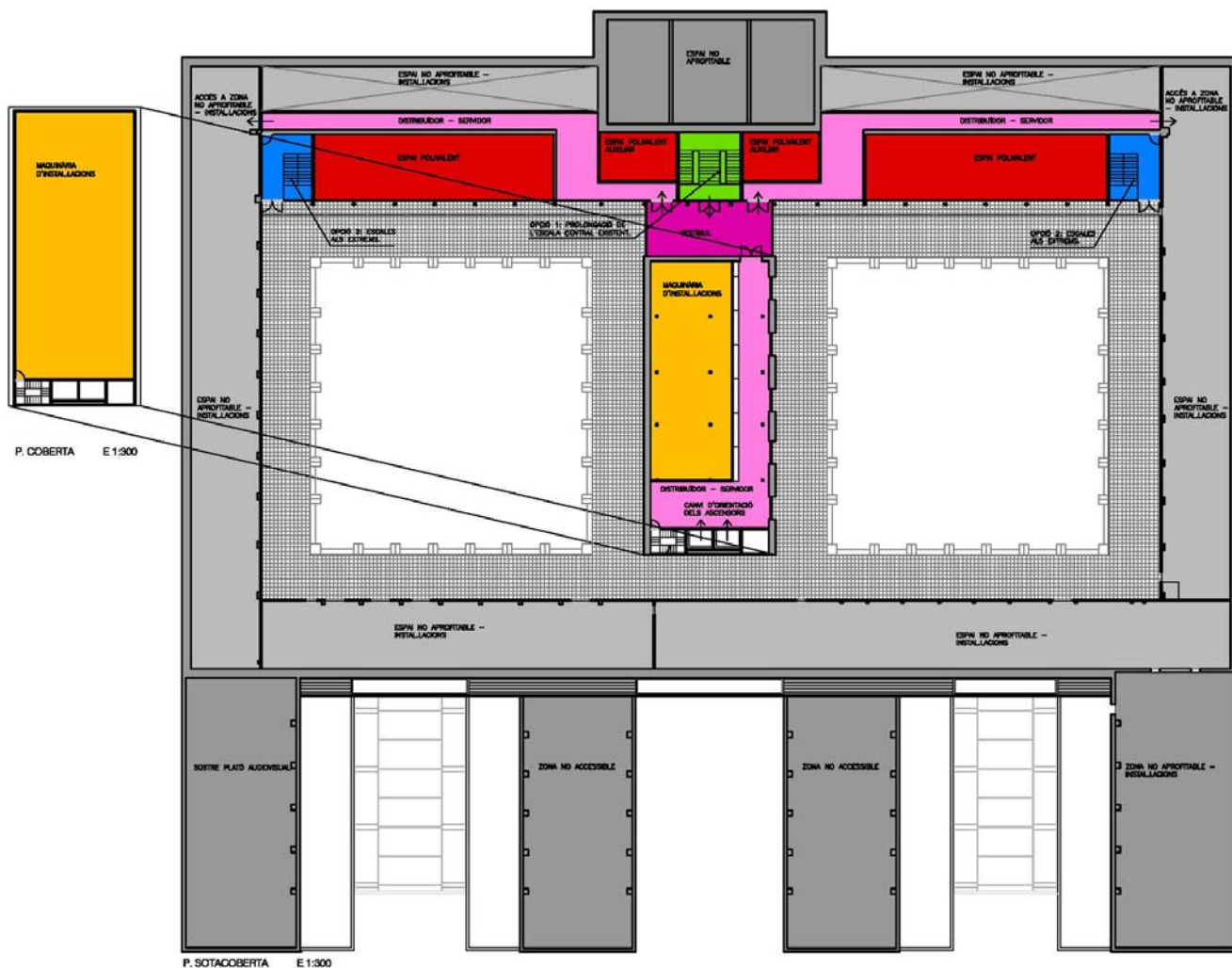


ZONES SEGONS TIPUS D'ACTUACIÓ

Tipus 1:

- Estructura: Substitució d'asseres i bigues existents de fusta per estructura metàl·lica.
- Entretel·lat: Substitució d'entretel·lat existent per entretel·lat de xapa metàl·lica nervada.
- Acabat: Acabat coberta acabada amb reaprofitament de teula ceràmica existent col·locada sobre panell ondulat sobre teula.

Programa d'usos general.



MD.2.3.3. Criteris Compositius del Projecte.

ACABATS EXTERIORS DEL PROJECTE:

	MATERIAL	COLOR
COBERTES		
RESTITUCIÓ COBERTES CERÀMIQUES EXISTENTS	RESTITUCIÓ DE LA COBERTA DE TEULA CERÀMICA EXISTENT	TARONJA CERÀMIC NATURAL
GRAVA. NO TRANSITABLE	COBERTA LLEUGERA AMB ACABAT DE GRAVES	GRIS CLAR

Justificació de la solució adoptada.

La intervenció preveu la intervenció 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 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.
- **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.2.3.4. Descripció General dels sistemes.

MD.2.3.4.1. Sistema estructural.

En la present fase s'intervé amb actuacions de substitució de forjats de coberta existents per forjats de nova construcció i formació de pilars de suport en algunes zones, 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. En aquest sentit, es preveuen les operacions descrites en l'apartat d'actuacions en l'inici de la memòria de consolidació estructural de la coberta amb la petita variació de l'envolvent de determinades zones.

A continuació es descriurà quines són les intervencions en el sistema estructural:

Intervenció estructural en la coberta de l'ala lateral Nord.

Es preveu en aquesta intervenció la rehabilitació de la coberta existent en l'àmbit grafiat en els corresponents plànols de l'ala lateral, la paral·lela al carrer Ramon i Cajal (nord). Així, es projecta la substitució completa de la coberta en el tram afectat, que es preveu mitjançant sistema de bigues i jàsseres metàl·liques, amb les mateixes llums i que carreguin en els mateixos punts de l'estructura original (matxons ceràmics). Les jàsseres es recolzaran i/o empotraran en els mateixos punts que les originals, afegint-s'hi elements de suport mitjançant daus de formigó sobre els matxons. Alguns d'aquests matxons també són objecte de reforç, tal i com descriu la documentació gràfica.

MD.2.3.4.2. Sistema de compartimentació.

En el present projecte no es contempla altre sistema de compartimentació que el propi de la sectorització dels nuclis d'escaleres en la Intervenció estructural en la part Nord-Est i central de l'ala de la Rambla d'Aragó. També serà rellevant el sistema de compartimentació de la Intervenció estructural, adequació interior i reordenació d'instal·lacions del volum de coberta central. En aquesta zona es construirà els sistemes de compartimentació necessaris per permetre el pas desde els ascensors de la part oest del volum fins a l'ala de la Rambla d'Aragó així com els necessaris per a la formació d'un espai on ubicar-hi i centralitzar-hi la maquinària de les instal·lacions.

MD.2.3.4.3. Sistema envolvent.

Cobertes:

En la present intervenció 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 metàl·lics estructurals en la majoria de les parts de la intervenció.

Un cop solucionat el sistema estructural en cada zona, es procedirà a la formació del sistema envolvent, que serà similar per la coberta plana i per la coberta inclinada.

L'entrebigat es construirà amb xapa metàl·lica nervada, sempre amb els nervis perpendiculars a la façana. Aquest serà el sistema base d'entrebigat comú a totes les intervencions. També serà comú el sistema de També serà comú a totes les zones l'aïllament tèrmic, que es formalitzarà a base de dos plaques de llana de roca amb aïllament impermeable entre les dos plaques de 4cm.

A les parts on la coberta sigui inclinada, és col·locarà posteriorment plaques sota teula tipus "Onduline" o similar i com a acabat final es col·locarà teula àrab col·locada amb punts d'agarrar de escuma de poliuretà.

A les parts on la coberta sigui plana es col·locarà una capa de protecció de làmina geotèxtil a sobre de l'aïllament, seguit d'una capa mínima de 5cm. de grava.

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.

MD.2.4. Superfícies d'Actuació.

PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA	OBRA:101259
DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT)	
3a FASE : - REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL, ADEQUACIÓ ARQUITECTÒNICA	
DEL VOLUM CENTRAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.	PLAÇA VICTOR SIURANA,1
PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI	LLEIDA (25003)
SUPERFÍCIES	DATA: ABRIL 2013

DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE (m2)
SUPERFÍCIES REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL	
COBERTA	
Zona 2A	194,09
TOTAL SUPERFÍCIE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL COBERTA	194,09

SOSTRE PLANTA TERCERA	
Zona 1B	194,09
TOTAL SUPERFÍCIE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PLANTA COBERTA	194,09

TOTAL SUPERFÍCIE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL	388,18
---	---------------

DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE (m2)
SUPERFÍCIES ADEQUACIÓ ARQUITECTÒNICA	
Zona 2A (sotacoberta)	194,09
TOTAL SUPERFÍCIE ADEQUACIÓ ARQUITECTÒNICA	194,09

MD.3. Prestacions de l'edifici.

L'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

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 límits establerts al CTE. L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- | | |
|-----------------|---|
| - Funcionalitat | Accessibilitat |
| - Seguretat | Estructural
en cas d'Incendi
d'Utilització i Accessibilitat |
| - Habitabilitat | Salubritat
Protecció contra el soroll
Estalvi d'energia |

Aquest compliment del CTE es pot fer a través dels Documents Bàsics corresponents, que incorporin 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.

Paralelament al compliment del CTE, es garanteix el compliment dels requisits de Funcionalitat, Seguretat i Habitabilitat derivats de la normativa Autònoma de la Generalitat de Catalunya, sobre Mínims d'Habitabilitat (Decret 55/2009), d'Accessibilitat (Decret 135/1995) i d'Ecoeficiència en els edificis (Decret 21/2006).

Pel que fa a altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici, en l'apartat de memòria descriptiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics.

MD.3.1. Condicions Funcionals relatives a l'ús de l'edifici.

L'ús principal de l'edifici és centre universitari.

MD.3.1.1. Mínims d'Habitabilitat (Decret 55/2009).

No es d'aplicació ja que l'us, no és d'habitage.

MD.3.1.2. 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'escaleres 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.3.1.2.1. Itinerari practicable que uneixi l'habitatge amb les dependències d'ús comunitari i la via pública.

Nivell d'accessibilitat	D135/1995	PROJECTE
Itinerari	Annex 2 - Practicable	Adaptat
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.3.2. Compliment del CTE.

3.2.1. Règim d'aplicació, vigència, vigor i derogació d'anteriors normatives.

3.2.2 DB SE Seguretat Estructural

3.2.2.1. SE-1 Resistència i estabilitat

3.2.2.2. SE-2 Aptitud al servei.

3.2.3. DB SI Seguretat en cas d'incendi.

3.2.3.1. SI-5 Intervenció dels bombers.

3.2.3.2. SI-1 Propagació interior.

3.2.3.3. SI-2 Propagació exterior.

3.2.3.4. SI-3 Evacuació d'ocupants.

3.2.3.5. SI-4 Detecció, control i extinció de l'incendi.

3.2.3.6. SI-6 Resistència al foc de l'estructura.

3.2.3.7. Annex C: Resistència al foc de les estructures de formigó armat.

3.2.3.8. Annex F: Resistència al foc dels elements de fàbrica.

3.2.4. DB SU Seguretat d'Utilització i Accessibilitat.

3.2.4.1. SUA-1 Seguretat enfront risc de caigudes.

3.2.4.2. SUA-2 Seguretat enfront risc d'impactes o enganxades.

3.2.4.3. SUA-3 Seguretat enfront risc d'immobilització en recintes tancats.

3.2.4.4. SUA-4 Seguretat enfront risc causat per il·luminació inadequada.

3.2.4.5. SUA-5 Seguretat enfront risc causat per situacions amb ocupació alta.

3.2.4.6. SUA-6 Seguretat enfront risc d'ofegament.

3.2.4.7. SUA-7 Seguretat enfront risc causat per vehicles en moviment.

3.2.4.8. SUA-8 Seguretat enfront risc causat per l'acció d'un llamp.

3.2.4.9. SUA-9 Accessibilitat.

3.2.5. DB HS Salubritat

3.2.5.1. HS-1 Protecció enfront la humitat.

3.2.5.2. HS-2 Salubritat.

3.2.5.3. HS-3 Qualitat de l'aire interior.

3.2.5.4. HS-4 Subministre d'aigua.

3.2.5.5. HS-5 Evacuació d'aigües.

3.2.6 DB HR Protecció enfront al soroll.

3.2.7. DB HE Estalvi d'energia.

3.2.7.1. HE-1 Limitació de demanda energètica.

3.2.7.2. HE-2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.

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

3.2.7.4. HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària (ACS).

3.2.7.5. HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.

3.2.7.6. Annexos al DB HE: taules i correspondències.

MD.3.2.1. Règim d'aplicació, vigència, vigor i derogació d'anteriors normatives.

Les solucions adoptades en el projecte tenen com objectiu que l'edifici disposi de les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'Ordenació de l'Edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i també en compliment de l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que aquestes estan relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria.

MD.3.2.2. Seguretat estructural.

MD.3.2.2.1. 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 per tipus de sostre, 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'una projecte de reforma d'un edifici existent.

MD.3.2.2.2. SE2 Aptitud de servei.

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.

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:

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

TOTS ELS SOSTRES	L/250	(2)(3)	L/500 + 1 cm	(2)
(2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE,art. 50				

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.

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.3.2.3. 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.

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.3.2.3.1. SI 5 Intervenció dels bombers.

MD.3.2.3.1.1. Condicions d'aproximació, entorn, accessibilitat per façana i espais exteriors segurs.

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	≥	3.5 m	(1)	=	<6	m	
Façanes Accessibles		4.0 m	(2)				
Carrers amplada total		6.0 m	(2)				
Carrers amb trams corbats		7.20 m	(2)				
Alçada de pas	≥	4.5 m	(1)	=	+15	m	
Capacitat portant	=	20,00 kN/m²	(1)(2)	=	20,0	kN/m²	
vehicle	=	150,00 kN	(2)	=	150,0	kN	
Pendent	<	15 %	(2)	=	4	%	

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

(2) Decret 241/1994

MD.3.2.3.1.2. Hidrants d'incendi en la via pública.

No procedeixen.

MD.3.2.3.2. SII Propagació Interior.

MD.3.2.3.2.1. 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 3.- Es sectoritza en les plantes superior i inferior mitjançant obertures de EI-30

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

Nucli 3.- 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.3.2.3.2.2. Local/s i zona/s de risc especial/s.

Es considera zona de risc especial la sala de calderes (Zona 4).

MD.3.2.3.2.3. Reacció al foc dels materials.

No es consideren espais interiors ocupables en la present intervenció excepte els nuclis d'escaleres i zones de pas. Per tant, les característiques de reacció al foc dels elements constructius dels sostres i parets seran:

- Zones ocupables (no protegides): Parets i sostres: C-s2,d0 Terres E_{FL}

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| - Per passadissos i escales: | Parets i sostres: B-s1,d0 | Terres C _{FL} -s1 |
| - Espais ocults no estancs: | Parets i sostres: B-s3,d0 | Terres B _{FL} -s2 |

MD.3.2.3.3. SI2 Propagació Exterior.

MD.3.2.3.3.1. 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.3.2.3.3.2. 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 serà Broof (t1).

MD.3.2.3.4. SI3 Evacuació.

MD.3.2.3.4.1. Compatibilitat dels elements d'evacuació.

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

MD.3.2.3.4.2. Càlcul de l'ocupació.

Els espais tractats en el present projecte actualment no seràn objecte d'ocupació

MD.3.2.3.4.3. Número i disposició de sortides.

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 1,30m², 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 tingui 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 (on si que es considera que hi haurà una ocupació futura) es consideren dues sortides oposades, cap als nuclis 1 i 3. 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 3 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.

MD.3.2.3.4.4. Dimensionat dels medis d'evacuació.

L'amplada A de les portes i passos i passadissos és superior a P/200 (Art. 7.4.2). En la present fase es considera el dimensionat com a vàlid per a la estimació de l'ocupació futura prevista.

MD.3.2.3.4.5. Protecció de les escales.

La escala corresponent al nucli 3 és protegida. En cas de ser preceptiu convertir la escala del nucli 1 (principal) en protegida, seria una operació fora de l'abast del present projecte i que requereix d'una actuació en el conjunt de l'edifici.

MD.3.2.3.4.6. 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.

MD.3.2.3.4.7. 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.

MD.3.2.3.4.8. Control del fum d'incendis.

No és necessària la instal·lació de sistemes de control del fum dels incendis
En els casos en què sigui preceptiva la instal·lació de sistemes de control de fum d'incendis, es disposarà de ventilació forçada per a l'evacuació de fums, amb una capacitat d'extracció de 120 lit/plaça i segon, activada per detectors automàtics.

MD.3.2.3.5. SI4 Detecció, Control i Extinció d'incendis.

MD.3.2.3.5.1. Dotació d'instal·lacions.

1. Instal·lacions i serveis generals necessaris.

Disposar d'interruptors a cada planta, que permetin la posta en marxa dels ventiladors.
Garantir el funcionament de tots els components al llarg de 90 minuts a 400 °C.
Disposar d'alimentació elèctrica directa des del quadre principal.

Les presents instal·lacions seran preceptives per a l'ús de l'edifici definit en el punt MD.3.3.2.1. de la present memòria.

2. Extintors Portàtils.

Sense perjudici dels requeriments específics per l'ús de l'edifici, es disposaran extintors d'eficàcia mínima 21A-113B a menys de 15 metres de qualsevol punt de les zones de circulació. En zones de trasters seran d'eficàcia 21A. Es situaran a una alçada sobre el terra menor de 1.70 metres. En zones de risc especial es disposaran conformes al capítol 2 de la secció 1 del DB-SI4.

3. Boques d'Incendi Equipades.

Sense perjudici dels requeriments específics per l'ús de l'edifici, s'instal·laran del tipus 25 mm en els casos que l'aparcament tingui una superfície construïda superior a 500 m2. Es situaran a una distància màxima de 5 metres

de cada sortida d'evacuació, separades com a màxim 50 metres i la longitud de les manegues ha d'arribar als orígens de l'evacuació. Es disposaran a una alçada sobre el terra menor de 1.50 metres respecte al seu centre.

MD.3.2.3.5.2. Senyalització de les instal·lacions manuals.

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual es senyalitzaran mitjançant senyals definides en la norma UNE-23033-1, de tamany segons:

- 210x210 mm. quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 m.
- 420x420 mm. quan la distància d'observació estigui compresa entre 10 i 20 m.
- 594x594 mm. quan la distància d'observació estigui compresa entre 20 i 30 m.

Les senyals hauran de ser visibles inclos en cas de fallada en el subministre a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscent, les seves característiques d'emissió lluminosa hauran de complir el que estableix la norma UNE 23035-4:1999.

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual del present projecte es senyalitzen segons els requeriments descrits en els punts anteriors.

MD.3.2.3.6. SI6 Resistència Estructural a incendi.

El dimensionat de l'estructura s'ha efectuat tenint en compte els requeriments de resistència al foc de l'edifici, tal i com descriu la Memòria Tècnica de l'Estructura.

La resistència estructural a incendi depèn dels usos de l'edifici. En el present cas, i segons la taula 3.1 del DB-SI 6, serà la següent:

MD.3.2.3.6.1. Característiques de les escales.

Per facilitar la utilització de les escales, l'alçada dels graons (c) està entre 13 i 18.5 cm., amb una estesa (h) de 28 cm. com a mínim, i amb una relació $60 < 2c+h$. Cada tram d'escala, de menys de 12 graons, salva una alçada inferior de 3,2 metres.

Característiques dels espais servits.

L'edifici d'habitatges plurifamiliar, considerant com a tal el conjunt d'habitatges i locals servits escales amb les següents característiques:

Ocupació permanent prevista en l'edifici.

La ocupació a nivell d'evacuació d'ocupants és la definida en el punt MD.3.3.4.2.

MD.3.2.4. SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat.

MD.3.2.4.1. SUA1 Seguretat davant el risc de caigudes.

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 pedra natural. 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 3 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.3.2.4.2. SUA2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat.

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin impactar o enganxar amb elements fixes o practicables de l'edifici complint el DB SU 2, segons es justifica en la fitxa corresponent.

MD.3.2.4.3. SUA3 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.

MD.3.2.4.4. SUA4 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^o 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	Escala	10
		Reste de zones	5
	Per a vehicles o mixtes		10
Interior	Exclusiva per a persones	Escala	75
		Reste de zones	50
	Per a vehicles o mixtes		50

factor d'uniformitat mitjà

Fu ≥ 40%

MD.3.2.4.5. SUA5 Seguretat per alta ocupació.

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

MD.3.2.4.6. SUA6 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.3.2.4.7. SUA7 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.3.2.4.8. SUA8 Seguretat enfront del risc de llamps.

Es limitarà el risc d'electrocució i incendi causat pels 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.3.2.4.9. SUA9 Accessibilitat

Amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat, es compliran les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen en el DB SUA9.

Dins dels límits de les vivendes, incloses les unifamiliars i les seves zones exteriors privatives, les condicions d'accessibilitat únicament són exigibles a aquelles que hagin de ser accessibles.

MD.3.2.5. HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient).

L'edifici projectat satisfarà les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials. A continuació es desenvolupen les exigències que afecten a conjunt de l'edifici.

MD.3.2.5.1. 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.3.2.5.2. 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.3.2.5.3. HS3 Qualitat de l'aire interior.

Els espais habitables disposaran d'un sistema de ventilació permanent per garantir la qualitat de l'aire interior.

MD.3.2.5.4. 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.

MD.3.2.5.5. HS5 Evacuació d'aigües/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.

MD.3.2.6. HR Protecció Enfront del soroll.

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.3.2.7. HE estalvi d'Energia.

MD.3.2.7.1. HE1 Limitació de la demanda energètica.

Segons descriu aquest Document Bàsic, s'inclouen en l'àmbit d'aplicació modificacions, reformes o rehabilitacions amb una superfície útil superior a 1000 m² 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.3.2.7.1.1. 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 _{Mlim} 0,66 W/m ² K
TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE SÒLS	U _{Slim} 0,49 W/m ² K
TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE COBERTES	U _{Clim} 0,38 W/m ² K
FACTOR SOLAR MODIFICAT LLUMINARIS	F _{Llim} 0,28

	TRANSMITÀNCIA DE FORATS (1) UCLIM W/M ² K				FACTOR SOLAR MODIFICAT LÍMIT DE FORATS FHLIM					
					BAIXA CARREGA INTERNA			ALTA CARREGA INTERNA		
% de forats	N	E/O	S	SE/SO	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_{Mm}, definida a l'apartat 3.2.2.1, sigui inferior a 0,47 es podrà prendre el valor de U_{Hlim} indicat entre parèntesis per a la zona climàtica D3.

Cada un dels tancaments i particions interiors de la envoltent tèrmica tindràn 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.3.2.7.1.2. Conformitat amb la opció de càlcul simplificada.

El percentatge de forats a cada façana i el de lluerns 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 envoltant 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 lluerns.

Els Valors previstos del coeficient mitjà de transmissió tèrmica K_m , 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.3.2.7.2. 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.3.2.7.3. 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 m² 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 (E_m) com l'index d'enlluernament unificat (UGR) i l'index del rendiment del color (R_a) 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/m²x100 lux a les zones comunes: i/o vestíbul/s i/o escala/s; i 5 w/m²x100 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.3.2.7.4. 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'eficiència 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'eficiència 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'eficiència 21/2006

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

MD.3.2.7.5. 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.3.3. Altres requisits de l'edifici.

MD.3.3.1. Decret d'Eficiència (D 21/2006).

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**.

Paràmetres d'obligat compliment assenyalats al Decret 21/2006 d'eficiència 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

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 principals d'enderrocs següents:

- *En la part Nord-Est i central de l'ala de la Rambla d'Aragó:*

Enderroc de la totalitat de la coberta existent de l'àmbit descrit, segons documentació gràfica. En l'ala central s'enderrocaran els dos sectors laterals (es deixarà intacta la part central més elevada que actualment està construïda amb estructura metal·lica). Es comptarà amb el possible reaprofitament de les teules.

Enderroc de part del forjat existent del sostre de planta tercera en punts localitzats d'ubicació de les noves escales (nucli 3) i muntants d'instal·lacions de nova formació. Enderroc de fals sostre i instal·lacions ubicades en punts localitzats del forjat de sostre de planta tercera.

Enderroc de tancaments i divisòries interiors o exteriors d'obra de fàbrica

- *En la coberta de les ales laterals Nord, i Sud:*

Enderroc de la totalitat de la coberta existent de l'àmbit descrit, segons documentació gràfica.

- *Ala Oest de l'edifici original:*

Enderroc de les biguetes de fusta i entrebigat de panell prefabricat de formigó lleuger amb armadura de fusta en el sector nord de la mateixa ala. Enderroc del panell prefabricat de formigó lleuger amb armadura de fusta que conforma l'entrebigat en el sector central-sud d'aquesta ala. Enderroc de la totalitat de la coberta existent de l'àmbit situat més al sud (actual estructura de fusta). Es comptarà amb el possible reaprofitament de les teules de tot aquest sector.

- *Volum de coberta central:*

Enderroc de l'encavallada metal·lica que actualment forma les pendents de la coberta. Enderroc, també de les biguetes i acabats que conformen la coberta d'aquest volum.

Enderroc de tots els tancaments interiors.

- *Volums perpendiculars de l'ampliació del Carrer de Maragall:*

Enderroc íntegre de la coberta de l'ala 1 (la més al nord) Que actualment està formada per una estructura de fusta. De les altres 3 ales s'enderrocarà l'acabat mateix i tots els elements de l'envolvent fins al panell prefabricat de formigó lleuger amb armadura de fusta que forma l'entrebigat de la coberta de les tres ales. Es comptarà amb el possible reaprofitament de les teules de tot aquest sector.

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 contemplen actuacions en la xarxa de clavegueram de l'edifici. Pel que fa a l'evacuació d'aigües pluvials, es contempla la desviació de les canalitzacions existents per a poder executar l'obra amb afectació mínima a les condicions d'ús existents. Així, i segons detalla el LOT.2 Instal·lacions, es contempla la desviació dels col·lectors existents en coberta cap a la ubicació del seu baixant definitiu.

MC.2.5. Sistema estructural.

En la present fase s'intervé amb actuacions de substitució de forjats de coberta existents per forjats de nova construcció i formació de pilars de suport en algunes zones, 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. En aquest sentit, es preveuen les operacions descrites en l'apartat d'actuacions en l'inici de la memòria de consolidació estructural de la coberta amb la petita variació de l'envolvent de determinades zones.

A continuació es descriurà quines són les intervencions en el sistema estructural:

Intervenció estructural en la coberta de l'ala lateral Nord.

Es preveu en aquesta intervenció la rehabilitació de la coberta existent en l'àmbit grafiat en els corresponents plànols de l'ala lateral, la paral·lela al carrer Ramon i Cajal (nord). Així, es projecta la substitució completa de la coberta en el tram afectat, que es preveu mitjançant sistema de bigues i jàsseres metàl·liques, amb les mateixes llums i que carreguin en els mateixos punts de l'estructura original (matxons ceràmics). Les jàsseres es recolzaran i/o empotraran en els mateixos punts que les originals, afegint-s'hi elements de suport mitjançant daus de formigó sobre els matxons. Alguns d'aquests matxons també són objecte de reforç, tal i com descriu la documentació gràfica.

Forjats de nova construcció:

Forjat de la coberta en tot l'àmbit d'actuació, mitjançant cobertes planes o inclinades segons el cas.

Reforç de forjats:

Sostre planta tercera, formació de nou forjat autportant i estructuralment autònom per a les sol·licitacions, de manera que deixa sense sol·licitacions l'existent en l'àmbit d'actuació. Aquest forjat es compon per doble jàssera metàl·lica UPN-240 (al mateix intereix, 80 cm., de les biguetes existents, tipus IPN-180, però sense solidaritzar-s'hi). Sobre aquest sistema s'hi col·loca una xapa col·laborant de 10 cm, armada convenientment.

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'escaleres metàl·liques, amb sistema de xapa doblegada sobre perfils laterals UPN-300/240 segons escala, i amb formació d'esgronats 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 envoltent.

Cobertes:

En la present intervenció es preveu restituir l'envoltent 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 metàl·lics estructurals en la majoria de les parts de la intervenció.

Un cop solucionat el sistema estructural en cada zona, es procedirà a la formació del sistema envoltent, que serà similar per la coberta plana i per la coberta inclinada.

L'entrebigat es construirà amb xapa metàl·lica nervada, sempre amb els nervis perpendiculars a la façana. Aquest serà el sistema base d'entrebigat comú a totes les intervencions. També serà comú el sistema de També serà comú a totes les zones l'aïllament tèrmic, que es formalitzarà a base de dos plaques de llana de roca amb aïllament impermeable entre les dos plaques de 4cm.

A les parts on la coberta sigui inclinada, és col·locarà posteriorment plaques sota teula tipus "Onduline" o similar i com a acabat final es col·locarà teula àrab col·locada amb punts d'agarre de espuma de poliuretà.

A les parts on la coberta sigui plana es col·locarà una capa de protecció de làmina geotèxtil a sobre de l'aïllament, seguit d'una capa mínima de 5cm. de grava.

Tancaments:

Els tancaments de nova construcció (planta sotacoberta) es preveuen convencionals, de 35 cm. de guix, 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.

Lleida, Abril 2013

Pampols Arquitecte, SLP.

Els Arquitectes:

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

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

MN. Memòria Justificativa del compliment de Normatives.

MN.1. Normativa d'Urbanització.

No procedeix.

MN.2. Normativa d'Edificació.

MN.2.1. 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)

MN.2.2. 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

MN.2.3. Sistemes estructurals.

MN.2.3.1. 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 Construcción 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 desembre (BOE: 13/01/99)

MN.2.4. 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)

MN.2.5. 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 remetien 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 remetien als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

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'aire 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 regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

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

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·ladors-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)

MN.2.6. Control de qualitat.

MN.2.6.1. 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)

MN.2.7. 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)

MN.3. Altres.

MN.3.1. Compliment del CTE.

Donant que el projecte es posterior al 29-03-2007, esdevé d'aplicació obligatòria el CTE, estant encara en vigor tota la resta de normatives anteriors no derogades pel CTE.

MN.3.2. Compliment de normatives referents a l'estructura de l'edifici: Compliment de la NREAEOR93NCSE02-EHE-EFHE-Estudi Geotècnic.

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 trobaran específicament explicades i complimentades en la memòria d'estructura i càlcul de la documentació escrita del posterior projecte executiu. Aquest document serà el número 4 del DOCUMENT: DOCUMENTACIÓ ESCRITA I.

A més a més, s'adjunta en apartats posteriors la fitxa de compliment de la norma sismoresistent NCSE-02.

Pel que respecta a l'Estudi Geotècnic, serà degudament presentat i justificat en l'apartat corresponent del DOCUMENT: DOCUMENTACIÓ ESCRITA I del projecte executiu que desenvolupi el present Projecte Executiu.

MN.3.3. Compliment de normatives referents a l'execució constructiva de l'edifici: Compliment de la ICTRD401/03-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 Executiu, 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.

MN.3.4. Compliment del decret 295/2003 sobre habitabilitat i la cèdula d'habitabilitat.

En l'apartat de la memòria descriptiva del present Projecte Executiu 3.2 "Compliment del DECRET 259/2003, de 21 d'octubre, sobre requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat", es resol aquest aspecte, tot descrivint les peces que superen els mínims exigibles pel decret a un habitatge d'aquests tipus. A més a més, adjuntem la fitxa de compliment de la normativa específica.

MN.3.5. 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 DE SEGURETAT I SALUT del projecte que és l'exigible per a obres amb un PEM superior a 257.400,00 euros.

MN.3.6. Compliment del Decret 201/91 sobre enderroc i residus en la construcció.

El present projecte esdevé totalment d'obra nova, pel que cal tenir en compte que només es gestionaran terres procedents del buidatge del soterrani i de l'obra de rases i sabates de fonaments, així com de l'arranjament del terreny de la parcel·la.

Tot el procés de gestió dels residus generats per aquest buidatge de soterrani queda resol en el present Projecte Executiu, valorant els excedents de residus i els de propi moviment dins l'obra en els amidaments d'aquesta. En resum l'excedent de residus és el que s'adjunta a la fitxa posterior.

Aquests m3 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 m3 i de residus previstos gestionar es troben desenvolupats en la corresponent Fitxa justificativa (veure Fitxa justificativa del present document).

MN.4. Fitxes de Justificació de Compliment de Normativa.

MN4.1. Fitxa justificativa sobre el compliment de la Llei 20/91 sobre Accessibilitat i supressió de Barreres Arquitectòniques. (135/1995 Codi d'accessibilitat de Catalunya)

FITXA D'APLICACIÓ DEL DECRET 135/1995 Codi d'Accessibilitat de Catalunya	EQUIPAMENTS
---	--------------------

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI			
Situació: Plaça de Victor Siurana, 1			Municipi: LLEIDA (SEGRIÀ)
Nombre d'equipaments: 1	Nombre de locals: 0	Garatge fins a 40 places	Altres dependències comunitàries: -

1. NIVELL D'ACCESSIBILITAT EXIGIBLE A L'EDIFICI DE NOVA CONSTRUCCIÓ

ÚS	Condicions	ITINERARI	Característiques
UNIFAMILIARS	Aïllats o en filera	Segons l'article 28.1 del D. 135/1995 QUEDEN EXCLOSOS del seu compliment.	
PLURIFAMILIARS	PB+PP i nombre d'habitatges ≤ 12		
EQUIPAMENT	- que disposin ascensor (obligatori) ⁽¹⁾ H ≥ PB + 3PP ⁽²⁾ H > 12 m ⁽²⁾ N > 12 habitatges (sobre/sota P. accés)	PRACTICABLE (P) (P) Sense ajustar-se a tots els requeriments d'itinerari adaptat, encara que això no impedeix la utilització de forma autònoma per les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació.	Comunicarà: (com a mínim) - l'edificació amb la via pública - les entitats o habitatges amb les dependències d'ús comunitari que estan al servei d'aquells i amb l'exterior. - l'edificació amb les edificacions o serveis annexos d'ús comunitari amb la via pública. - els espais d'aparcament d'ús privat de 40 places o més amb la via pública.
APARCAMENT D'ÚS PRIVAT	- més de 40 places - considerat dependència d'ús comunitari de l'edifici d'habitatges ⁽³⁾		

EQUIPAMENT	- que no disposin ascensor ⁽¹⁾ H ≤ PB + 2 PP ⁽²⁾ N ≤ 12 habitatges (sobre/sota P. accés)	CONVERTIBLE (C) i PRACTICABLE (P)	Disposarà: (com a mínim) - Reserva d'espai per a ascensor practicable Especificacions tècniques i de disseny que facilitin la possible instal·lació d'un ascensor practicable. - Els altres elements comuns han de reunir els requisits de l' itinerari practicable .
-------------------	--	--	---

- (1) Segons l'article 2.2.4 del D. 259/2003 "Requisits mínims d'habilitat en els edificis d'habitatges":
Quan els edificis hagin de disposar de dos ascensors (desnivell entre via pública i qualsevol habitatge ≥ 6 plantes i hi ha ≥ 24 habitatges per sobre/sota planta accés), com a mínim un dels dos serà un ascensor practicable.
- (2) En el supòsit de desnivells interiors, es comptabilitzarà a efectes de nombre de plantes, aquella que tingui l'accés situat a més alçada.
- (3) Places d'aparcament vinculades als habitatges (contemplat en escriptures).

(C) Mitjançant modificacions d'escassa entitat i baix cost que no afectin la seva configuració essencial, pot transformar-se almenys, en practicable.

RESERVA D'ESPAI PER A ASCENSOR PRACTICABLE: Edificis que excloent la planta d'accés , en computar la part per sobre i per sota d'aquesta compleixin la relació: $\frac{S}{30} \times N \times P =$	
S superfície construïda (m ²)	$\frac{S}{30} \times N \times P =$
N núm. entitats (habitatges/locals...) =	0,00
P núm. plantes =	
S/30 x N x P ≤ 100	S/30 x N x P > 100
Grafiar en els plànols de fonaments, estructura i distribució del projecte l'espai per a la futura ubicació d'un ascensor practicable, així com la seva connexió amb un itinerari també practicable.	
L'espai disposat per allotjar l'ascensor practicable ha de tenir: - comunicació directa amb un espai practicable - unes dimensions que permetin la possible ubicació d'un ascensor practicable. - consideració d' element comú de l'edifici i estar sotmès a la declaració d'obra nova i escriptura de divisió horitzontal, a una clàusula de servitud que en permeti la utilització, en cas de necessitat, com a fossat d'ascensor. - estar previst de tal manera que en el moment de la instal·lació d'ascensor no calgui modificar ni els fonaments, ni l'estructura ni les instal·lacions existents, de manera que puguin realitzar-se les obres per l'espai comunitari de l'edifici, sense haver d'actuar mai a l'interior de cap entitat.	

EQUIPAMENT	- amb reserva d'habitatges adaptats Promoció pública 3% del volum total de les programacions anuals de d'habitatge Promoció privada de protecció oficial (excepte habitatges promoguts per cooperatives en règim de comunitat de propietaris o per a ús propi): De 33 a 66 habitatges: 1 habitatge adaptat De 66 a 100 habitatges: 2 habitatges adaptats De 100 a 200 habitatges: 3 habitatges adaptats Més de 200 habitatges: 1 més cada 50	ADAPTAT (A) (A) S'ajusta als requeriments funcionals i dimensionals que garanteixen la seva utilització autònoma i amb comoditat per a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació.	Comunicarà: (com a mínim) - l'edificació amb la via pública. - els habitatges adaptats amb les dependències d'ús comunitari que estiguin al servei d'aquells i amb l'exterior. - l'edificació amb les edificacions o serveis annexos d'ús comunitari
APARCAMENT vinculat als habitatges adaptats	- Les places d'aparcament adaptades es preveuran en el mateix nombre que els habitatges adaptats.		Garantirà: (com a mínim) - Proximitat als accessos de vianants i degudament senyalitzada. - Comunicació amb l'habitatge adaptat a través d'un itinerari adaptat.

2. NIVELL D'ACCESSIBILITAT EXIGIBLE PER A EDIFICIS EXISTENTS

EDIFICI	CIRCUMSTÀNCIES ESPECÍFIQUES	REQUERIMENTS D'ACCESSIBILITAT
D'ÚS PRIVAT	Canvi d'ús	S'assimilen als exigits als EDIFICIS DE NOVA CONSTRUCCIÓ
	Gran rehabilitació	
	Remuntes sobre edificis que: - només tinguin planta baixa, - s'hagin construït a partir del 5-12-1991, o - es produeixi un canvi d'ús en alguna entitat situada per sobre de la planta baixa. - com a mínim, disposin de planta baixa i planta pis, els quals s'hagin construït abans del 5-12-1991 i en els que no es produeix canvi d'ús en alguna entitat situada per sobre de la planta baixa.	
	Reformes, sense canvi d'ús.	NO HI HA REQUERIMENTS ja que no es consideren de nova construcció

3. REQUERIMENTS NORMATIUS DELS ITINERARIS

ITINERARI:	ADAPTAT	✓	PRACTICABLE	
PARÀMETRES GENERALS	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada mínima: 0,90 m - Alçada mínima: 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de 1,20 m de diàmetre - Un espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cercle de 1,50 m de diàmetre. - El paviment és no lliscant 	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada mínima: 0,90 m - Alçada mínima: 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de 1,20 m de diàmetre 	
PORTES garantiran:	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada mínima: 0,80 m - Alçada mínima: 2,00 m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta, sense ser escombrat per l'obertura de la porta i a on es pot inscriure un cercle de diàmetre 1,50 m. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - Portes de 2 o més fulles: una d'elles haurà de tenir una amplada mínima de 0,80 m - Portes de vidre: <ul style="list-style-type: none"> - tindran un sòcol inferior $\geq 0,30$m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. - A efectes visuals tindran una franja horitzontal d'amplada $\geq 0,05$ m, col·locada a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color. 	✓ ✓ ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada mínima: 0,80 m - Alçada mínima: 2,00 m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta, sense ser escombrat per l'obertura de la porta i a on es pot inscriure un cercle de diàmetre 1,20 m. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. 	
GRAONS	<ul style="list-style-type: none"> - No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat - Accés a l'edifici: S'admet un desnivell no superior a 2 cm que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°. 	✓ ✓	<ul style="list-style-type: none"> - No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada màxima d'aquest graó és de 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis que sigui obligatòria la instal·lació d'un ascensor, només s'admetrà l'existència d'un graó, d'alçada ≤ 12cm, a l'entrada de l'edifici. 	
RAMPES	<ul style="list-style-type: none"> - Pendents <ul style="list-style-type: none"> - longitudinal: $\leq 12\%$ trams < 3m de llargada $\leq 10\%$ trams entre 3 i 10m de llargada $\leq 8\%$ trams > 10m de llargada - transversal: S'admet $\leq 2\%$ en rampes exteriors - Trams: <ul style="list-style-type: none"> - La llargada de cada tram és ≤ 20 m. - En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - Els replans intermedis tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació. - A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. - Baranes i Elements protectors: <ul style="list-style-type: none"> - Disposen de baranes a ambdós costats - Estan limitades lateralment per un element de protecció longitudinal ≥ 10 cm per sobre del terra, per tal d'evitar la sortida accidental de rodes i bastons. - Els passamans estan situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m i tenen un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals. 	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Pendents <ul style="list-style-type: none"> - longitudinal: $\leq 12\%$ - transversal: S'admet $\leq 2\%$ en rampes exteriors - Trams: <ul style="list-style-type: none"> - La llargada màxima sense replà és ≤ 10 m. - En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m. - Baranes i Elements protectors: <ul style="list-style-type: none"> - Com a mínim a un costat ha d'existir un passamà. - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. 	
ASCENSOR	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensions de la cabina: <ul style="list-style-type: none"> - sentit d'accés $\geq 1,40$ m - sentit perpendicular $\geq 1,10$ m - Portes <ul style="list-style-type: none"> - de la cabina: són automàtiques - del recinte: són automàtiques - amplada: $\geq 0,80$ m. - Davant de les portes es pot inscriure un cercle de diàmetre 1,50 m. - Botoneres: <ul style="list-style-type: none"> - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte el terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu. - Passamans: <ul style="list-style-type: none"> - La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals. - Senyalització: <ul style="list-style-type: none"> - Al costat de la porta de l'ascensor i a cada planta hi ha d'haver un número en alt relleu que identifiqui la placa, amb una dimensió mínima de 10 x 10 cm i a una alçada d'1,40m des del terra. 	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensions de la cabina: <ul style="list-style-type: none"> - sentit d'accés $\geq 1,20$ m - sentit perpendicular $\geq 0,90$ m - superfície $\geq 1,20$ m² - Portes: <ul style="list-style-type: none"> - de la cabina: són automàtiques - del recinte: poden ser automàtiques o manuals - amplada: $\geq 0,80$ m. - Davant de les portes es pot inscriure un cercle de diàmetre 1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta. - Botoneres: <ul style="list-style-type: none"> - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte el terra. 	

4. INTERIOR DE L'EQUIPAMENT ADAPTAT	
--	--

Identificació EQUIPAMENT: **CENTRE UNIVERSITARI**

PARÀMETRES GENERALS:	<ul style="list-style-type: none">- Passadissos: amplada mínima 1,10m- Recorreguts interiors de l'habitatge: per assegurar la maniobrabilitat d'una cadira de rodes, cal considerar que el diàmetre mínim necessari per efectuar un gir complet és d'1,50 m.- El paviment és no lliscant	✓
PORTES i OBERTURES:	<ul style="list-style-type: none">- Amplada mínima: 0,80m- Alçada mínima: 2,00 m- Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.- A les cambres higièniques les portes s'obren cap enfora o són corredisses.	✓
CAMBRA HIGIÈNICA ADAPTADA: Com a mínim n'hi ha una, formada per un rentamans, un wàter i una banyera o dutxa	<ul style="list-style-type: none">- PARÀMETRES GENERALS:<ul style="list-style-type: none">- Espai lliure de gir: Hi ha entre 0,00 i 0,70 m d'alçada respecte a terra un espai lliure de gir d'1,50 m de diàmetre.- Espai d'apropament a les peces: L'espai d'apropament lateral al wàter, a la banyera, a la dutxa i al bidet i l'espai frontal al rentamans serà ≥ 0,80 m.- Paviment: Serà no lliscant- PORTES:<ul style="list-style-type: none">- Amplada: ≥ 0,80 m.- Obertura: Cap enfora o ser corredisses.- Manetes: S'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.- RENTAMANS:<ul style="list-style-type: none">- No tindrà peu ni mobiliari inferior que destorbi el seu ús.- MIRALLS:<ul style="list-style-type: none">- Tenen col·locat el cantell inferior a una alçada ≤ 0,90 m.- BARRES DE SUPORT:<ul style="list-style-type: none">- Es disposaran dues barres de suport, col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-se amb força en la transferència lateral a wàter i bidet.- La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà abatible.- AIXETES, ACCESSORIS i MECANISMES:<ul style="list-style-type: none">- Alçada de col·locació: no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.- Les aixetes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió o palanca.- Les aixetes de les banyeres es col·locaran al centre, i no als extrems.	
CUINA:	<ul style="list-style-type: none">- Hi ha entre 0,00 i 0,70 m d'alçada respecte a terra un espai lliure de gir d'1,50 m de diàmetre, com a mínim.	
AIXETES, ACCESSORIS i MECANISMES	<ul style="list-style-type: none">- Les claus de pas, mecanismes elèctrics, porters automàtics, timbres, quadres generals, etc. han d'estar a una alçada mínima de 0,40 m i màxima d'1,40 m sobre el terra, i a una distància de 0,60 m de les cantonades.- Les aixetes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió o palanca.	✓

5. PLAÇA D'APARCAMENT ADAPTADA	
---------------------------------------	--

Identificació plaça/ces: **NO HI HA APARCAMENT**

PARÀMETRES GENERALS:	<ul style="list-style-type: none">- Dimensions mínimes pel vehicle: 2,20 m x 4,50 m- Espai d'apropament: ≥ 0,90 m d'amplada, que pot ser compartit i que ha de permetre la inscripció- davant de la porta del conductor- d'un cercle d'1,50 m de diàmetre. Està comunicat amb un itinerari d'ús comunitari adaptat.	
SENYALITZACIÓ:	<ul style="list-style-type: none">- Les places d'aparcament i l'itinerari d'accés a la plaça es senyalitzen conjuntament amb el símbol d'accessibilitat a terra i un senyal vertical visible , amb la inscripció <i>"reservat a persones amb limitacions"</i>	

6. RESERVA D'ESPAI PER A ASCENSOR PRACTICABLE A l'espai previst per a un ascensor practicable, no es permet la col·locació de cap ascensor que no sigui practicable.	
--	--

PARÀMETRES GENERALS per a un ascensor practicable (correspon a un ascensor per a 6 persones i 450Kg)	TIPUS D'ASCENSOR v ≤ 1m/s	RECINTE ≥				FOSSAT ≥	SALA DE MÀQUINES ≥		
		Amplada	Fondària	Espai sobre última parada	Amplada portes	Profunditat	Amplada	Fondària	Alçada lliure mínima
A títol orientatiu i sempre d'acord amb els requeriments del fabricant	HIDRÀULIC	1,55 m	1,55 m	3,40 m	0,80 m	1,20 m	2,00 m	2,00 m	2,00 m
	ELÈCTRIC	1,55 m	1,65 m	3,60 m	0,80 m	1,20 m	1,55 m	2,20 m	2,00 m
	ELÈCTRIC amb sala de màquines en recinte	1,55 m	1,65 m	3,60 m	0,80 m	1,40 m	Sala de màquines en recinte		

MN.4.2. Fitxa justificativa de compliment del Decret 55/2009 sobre habitabilitat i la cèdula d'habilitat.

No és d'aplicació, ja que la intervenció no contempla l'adequació per a usos d'habitatge.

MN.4.3. Fitxa justificativa de compliment de la NCSE-02.

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Situació: Plaça de Víctor Siurana, 1

Municipi: Lleida (SEGRIÀ)

Número de plantes sobre rasant: 4

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	Moderada Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.	Normal Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.		Especial Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques			
Acceleració bàsica a_b: ^{(1) (2)}	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02			$a_b / g < 0,04$	$a_b / g =$	0,04	
Acceleració de càlcul a_c: (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0,04g$)	Coefficient del tipus de sòl C: ⁽³⁾ S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i , en metres.			$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1,30$			
	Coefficient de risc ρ Edificis d'importància normal $\rho = 1,0$ Edificis d'importància especial $\rho = 1,3$	Coefficient d'amplificació del terreny S Si $\rho \cdot a_b \leq 0,1 g \rightarrow S = C / 1,25$ Si $0,1 g < \rho \cdot a_b < 0,4 g \rightarrow S = \frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$ Si $0,4 g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0$			$\rho = 1,0$	$S = 1,00$	
				⁽⁴⁾ $a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g =$			0,040
Tipus d'estructura: ^{(1) (4) (5)}	Paret de càrrega d'obra de fàbrica ceràmica. Coberta estructura metal·lica.						

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA

Edificis d'importància moderada	No cal aplicar l'NCSE-02	
$a_b < 0,04g$	No cal aplicar l'NCSE-02	
$0,04 g \leq a_b < 0,08g$ ⁽²⁾	Cal aplicar l'NCSE-02 Excepció: No és d'aplicació l'NCSE-02 en edificis de normal importància sempre que: <ul style="list-style-type: none"> - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats ⁽⁵⁾, amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0,08g$	✓
$a_b \geq 0,08g$ ⁽¹⁾	Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions	

Per tant,

NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02



ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02.

En la memòria de càlcul consten les accions sísmiques considerades, les hipòtesis i les conclusions adoptades. I en els plànols es fan constar els nivells de ductilitat utilitzats en el càlcul.

Data **Setembre 2012**

L'arquitecte/a **PAMPOLS ARQUITECTES SLP. Roma-David Pampols**

Notes:

- Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si $0,08g \leq a_b < 0,12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b \geq 0,12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
- Quan $a_b \geq 0,04g$ no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
- Coefficient del terreny C:** En funció del tipus de terreny:
 Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): $C = 1$.
 Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): $C = 1,3$.
 Terreny III (Sòl granular de compacitat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): $C = 1,6$.
 Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): $C = 2$.
- Les estructures de murs de fàbrica, si $0,08g \leq a_c \leq 0,12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_c > 0,12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
- En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre si en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).

MN.4.4. 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

MN.4.5. Fitxa justificativa de compliment de l'instal·lació de telecomunicacions en edificis segons el R.D. Llei 401/03 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación".

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. No és d'aplicació, ja que la intervenció no contempla la intervenció en instal·lacions de telecomunicacions, a més de tractar-se d'un edifici amb un sol usuari – UDL. En cas que fos necessari, 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.

DADES DE L'EDIFICI:

Situació:		
Municipi :		
Promotor:		
Tipus d'edifici (ús principal):		
Nombre d'habitatges:	Nombre d'oficines:	Nombre de locals:

El projecte de l'edifici ha de garantir 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 par el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998).

Els edificis han de disposar obligatòriament dels serveis de Telefonia bàsica (TB) i Televisió terrestre i radiodifusió sonora (RTV).

Pel que fa a la Televisió i radiodifusió sonora per satèl·lit (RTVSAT), la instal·lació ha de permetre la distribució dels senyals procedents de dos operadors, encara que no és obligatori la col·locació de les antenes parabòliques.

En quan als servei de Telecomunicacions per cable (TLCA) només cal preveure la canalització, fins als punts de presa de l'usuari, que possibiliti en un moment donat la col·locació del cablejat necessari que serà a càrrec dels operadors.

Per a fer les previsions d'espais es disposa del R.D. 401/2003 d'àmbit estatal i del D. 172/1999 d'àmbit autonòmic i vàlid només per a un nombre màxim de 25 unitats privatives **(anul·lat per sentència del TSJC, DOGC 7-03-2007)**.

Justificació segons:

☐ **NORMATIVA D'ÀMBIT AUTONÒMIC:**

D. 172/1999 "Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable a l'edifici" (DOGC 7/07/1999)
(anul·lat per sentència del TSJC, DOGC 7-03-2007)

☐ **NORMATIVA D'ÀMBIT ESTATAL**

R.D. 401/2003 "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" (BOE 14/05/2003)

Data

L'arquitecte/a

PREVISIÓ D'ESPAIS PER A LES INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

D.172/99 (anul·lat per TSJC, DOGC 7-03-2007)

R.D. 401/2003 àmbit estatal

1. ARQUETA D'ENTRADA

Permet obtenir la unió entre les xarxes d'alimentació dels serveis de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comú de telecomunicacions de l'immoble

Ubicació Arqueta única a l'exterior de l'immoble.

Construcció A càrrec de la propietat de l'immoble

Dimensions Segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)

Nombre de PAU	longitud	x	amplada	x	profunditat (mm)
Fins a 20	400	x	400	x	600
de 21 a 100	600	x	600	x	800
més de 100	800	x	700	x	820

Observacions En casos excepcionals, per manca d'espai a la vorera o prohibició de l'organisme competent, s'habilitarà un PUNT GENERAL D'ENTRADA:

- Registre d'accés de 400 x 600 x 300 mm, o
- Passamurs que admeti el pas de tota la canalització externa i que la part interna coincideixi amb el registre d'enllaç

2. CANALITZACIÓ EXTERNA

El seu disseny, dimensió manteniment van a càrrec de cada operador i ha d'arribar fins al punt d'entrada de l'edifici

Part de la instal·lació que va des de l'arqueta d'entrada fins al punt d'entrada general de l'immoble, a on pel costat interior s'ubica un registre d'enllaç

Construcció A càrrec de la propietat de l'immoble

Dimensionat Segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)

núm. de PAU	núm. tubs i Ø	TB+RDSI	TLCA	Reserva
fins a 4	3 Ø 63mm	1	1	1
de 5 a 20	4 Ø 63mm	1	1	2
de 21 a 40	5 Ø 63mm	2	1	2
més de 40	6 Ø 63mm	3	1	2

3. PUNT D'ENTRADA GENERAL

Lloc per on els operadors accedeixen a cada edifici o espais comuns o privats que hi estan vinculats.

Dimensionat: En funció del nombre d'unitats privatives (UP)

Entrada inferior (soterrat) ≤ 4 UP 2 tubs Ø 40 mm

> 4 UP 2 tubs Ø 60 mm

Entrada superior (a coberta) ≤ 4 UP 2 tubs Ø 40 mm

> 4 UP 2 tubs Ø 60 mm

Element passamurs que permet l'entrada a l'immoble de la canalització externa.

Per l'interior de l'immoble acabarà en un registre d'enllaç de les següents dimensions:

	alçada	x	amplada	x	profunditat (mm)
- armari	450	x	450	x	120
- arqueta	400	x	400	x	400

4. CANALITZACIÓ D'ENLLAÇ

Formada per les canalitzacions i els elements de registre que calguin des del punt d'entrada general fins el recinte d'instal·lacions de telecomunicacions

Característiques: Canalització amb tub o canal encastat o superficial

TUBS Nombre de tubs: 2 tubs Ø 60 mm

Registres d'enllaç: poden ser

- armaris 200 x 400 x 120 (alçada x amplada x fondària, mm)
- arquetes 200 x 200 x 200

Col·locació:

- cada 30 m en canalització encastada o superficial
- cada 50 m en canalització soterrada
- en les interseccions de dos trams rectes no alineats

CANALS Secció de 70 cm²

ENTRADA INFERIOR: Des del punt d'entrada general fins al registre principal ubicat en el RITI

Característiques: Canalització amb tubs o canals encastats, superficials o soterrades

TUBS

Nombre de tubs: el mateix que els de la canalització externa

Dimensionat: Segons el nombre de parells telefònics (Veure Annex: Comentaris)

núm. parells	núm. tubs i Ø	TB+RDSI	TLCA	Reserva
fins a 250	3 Ø 40mm	1	1	1
entre 250 i 525	3 Ø 50mm ⁽¹⁾	1	1	1
entre 525 i 800	3 Ø 63mm ⁽¹⁾	1	1	1

Registres d'enllaç: poden ser

- armaris 450 x 450 x 120 (alçada x amplada x profunditat, mm)
- arquetes 400 x 400 x 400

Col·locació:

- cada 30 m en canalització encastada
- cada 50 m en canalització superficial o soterrada
- en el punt d'intersecció de dos trams rectes no alineats
- dins dels 60 cm abans de la intersecció, en un sol tram dels dos que es trobin. En aquest cas la corba tindrà un radi ≥ de 350 mm.

Observacions:

quan part de la canalització d'enllaç sigui soterrada, serà perllongació de la canalització externa, eliminant-se el registre d'enllaç associat al punt d'entrada.

(1) Pels tubs destinats a TLCA el Ø pot ser 40mm

CANALS

Disposició de 4 espais independents (en una o varies canals) repartits de la següent forma :

- 2 espais per a TB+RDSI
- 2 espais per a TLCA

Dimensions: La secció útil de cada espai es determinarà segons el nombre de parells, tipus de cable i la secció d'aquests.

Accessoris: En els punts de trobada en trams no alineats es col·locaran accessoris de canvi de direcció amb un radi ≥ de 350 mm.

Observacions: Les canals portaran únicament xarxes de telecomunicacions.

Es poden emprar safates o canals quan discorre pel sostre de planta soterrani.

ENTRADA SUPERIOR: Des dels sistemes de captació fins al RITS

Característiques: Canalització amb tubs o canals encastats o superficials

TUBS

4 tubs Ø 40mm

Registres d'enllaç

Dimensions ≥ 360 x 360 x 120 (alçada x amplada x profunditat, mm)

Col·locació:

- cada 30 m en canalització encastada
- cada 50 m en canalització superficial o soterrada
- en el punt d'intersecció de dos trams rectes no alineats

CANALS

Dimensions: secció de 6.000 mm² amb 4 compartiments

Accessoris: En els punts de trobada en trams no alineats es col·locaran accessoris de canvi de direcció amb un radi ≥ de 350 mm.

5. RECINTES D'INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

RITI	Recinte inferior						
Ubicació	Part inferior de l'edifici per rebre les instal·lacions que vinguin soterrades						
Dimensionat	Segons unitats privatives (UP) (alç. x ampl. x fond; mm)						
	<table> <tr> <td>≤ 12 UP</td><td>700 x 600 x 350</td></tr> <tr> <td>12 < UP ≤ 25</td><td>1200 x 800 x 350</td></tr> <tr> <td>> 25</td><td>Projecte específic</td></tr> </table>	≤ 12 UP	700 x 600 x 350	12 < UP ≤ 25	1200 x 800 x 350	> 25	Projecte específic
≤ 12 UP	700 x 600 x 350						
12 < UP ≤ 25	1200 x 800 x 350						
> 25	Projecte específic						

RITS	Recinte superior						
Ubicació	Part superior de l'edifici						
Dimensionat	Segons unitats privatives (UP) (alç. x ampl. x fond; mm)						
	<table> <tr> <td>≤ 12 UP</td><td>700 x 600 x 350</td></tr> <tr> <td>12 < UP ≤ 25</td><td>1200 x 800 x 350</td></tr> <tr> <td>> 25</td><td>Projecte específic</td></tr> </table>	≤ 12 UP	700 x 600 x 350	12 < UP ≤ 25	1200 x 800 x 350	> 25	Projecte específic
≤ 12 UP	700 x 600 x 350						
12 < UP ≤ 25	1200 x 800 x 350						
> 25	Projecte específic						

RECINTE ÚNIC En habitatges unifamiliars amb elements comuns s'admet un recinte únic que hauria de tenir les dimensions equivalents al RITI i RITS

CARACTERÍSTIQUES

- Recinte de tipus modular
- Ubicació en zones comunitàries o dins de recintes específics per a serveis
- Porta d'obertura cap a l'exterior
- Davant dels recintes hi haurà en espai lliure amb una fondària ≥ 1m
- Ventilació segons la que el servei requereixi
- Línia elèctrica de 2 x 2,5 mm² +T

RITI	Recinte inferior on s'instal·len els equips de TB +RDSI, TLCA i SAFI			
Ubicació	Sobre la rasant. En cas d'estar a nivell inferior, cal bonera amb desguàs			
Dimensionat (mm)	Segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)			
	nombre de PAU	alçada	amplada	fondària
	fins a 20	2000	1000	500
	De 21 a 30	2000	1500	500
	De 31 a 45	2000	2000	500
	Més de 45	2300	2000	2000

RITS	Recinte superior	on s'instal·len els equips de RTV i SAFI			
	Ubicació	Preferentment en la coberta o terrat. Mai per sota de l'última planta de l'immoble.			
	Dimensionat (mm)	Segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)			
		nombre de PAU	alçada	amplada	fondària
		fins a 20	2000	1000	500
		De 21 a 30	2000	1500	500
		De 31 a 45	2000	2000	500
		Més de 45	2300	2000	2000

RITU	Recinte únic que acumula la funcionalitat del RITI i el RITS.			
	Per a: - conjunts unifamiliars i - edificis amb un màxim de 10 PAU i de fins a tres alçades i planta baixa.			
Ubicació	Sobre la rasant. En cas d'estar a nivell inferior, cal bonera amb desguàs			
Dimensionat (mm)	Segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)			
	nombre de PAU	alçada	amplada	fondària
	fins a 10	2000	1000	500
	Més de 10	2300	2000	2000

RITM **Recinte modular** no propagadors de la flama.
Per a edificis de menys de 45 PAU i conjunts unifamiliars de fins a 10 PAU, els RITI, RITS i RITU es podran realitzar per armaris de tipus modular.

CARACTERÍSTIQUES

- Paviment rígid que dissipi càrregues electrostàtiques
- Parets i sostres amb capacitat portant suficient
- Separació ≥ 2 m respecte de centre de transformació, maquinària d'ascensors i maquinària d'aire condicionat, o el recinte estarà dotat de protecció contra camp electromagnètic.
- Ventilació natural o forçada que garanteixi 2 renovacions/hora del volum del local.
- Nivell d'enllumenat ≥ 300 lux.
- Instal·lació elèctrica:
 - S'habilitarà una canalització elèctrica directa des del quadre de serveis generals de l'immoble fins a cada recinte de 2x6+T mm².
 - El quadre de protecció situat a cada recinte tindrà un interruptor magnetotèrmic general de 25 A.
 - Previsió d'espai com a mínim, per a dos comptadors per a futurs operadors, en la centralització de comptadors elèctrics de l'edifici amb col·locació de tubs per a portar alimentació elèctrica als recintes de comptadors.
- Posta a terra: anell tancat de coure amb una barra col·lectora intercalada fàcilment accessible. Estarà connectat al sistema general de terra de l'edifici que garantirà una resistència elèctrica no superior a 10 Ω

6. CANALITZACIÓ PRINCIPAL

Canalització que connecta els dos recintes d'instal·lacions de telecomunicació.		
Ubicació	Cal que passin per elements comunitaris de l'edifici.	
Característiques	Està formada per tubs o canals que poden anar encastats o superficials. En el cas de tubs s'ha de projectar en trams rectilinis i disposar de registres de pas en els canvis de direcció.	
Dimensionat	En funció de les unitats privatives (UP)	
Tubs	UP	núm. tubs Ø (mm)
	≤ 12	2 40
	12<UP≤25	2 60
	> 25 UP	Projecte específic
Canals	≤ 12 UP	secció ≥ 26 cm ²
	12<UP≤25	secció ≥ 60 cm ²
	> 25 UP	Projecte específic a incloure en el projecte d'edificació

Canalització que connecta el RITI i el RITS entre sí i aquests amb els registres secundaris.

Ubicació

En edificis d'habitatge: Passarà pròxima al forat d'ascensor o escala.
En conjunts d'habitatges unifamiliars: Passarà sempre que sigui raonable, per zona comú, i en qualsevol cas, accessible

Característiques

Pot estar formada per galeries, tubs o canals.
En edificis d'habitatge: Ha de ser rectilínia, fonamentalment vertical.
Cada vertical pot servir, com a màxim a 8 usuaris, PAU, per planta.
En conjunts d'habitatges unifamiliars: Ha de ser el més rectilínia possible.

Casos singulars

- Canalització principal composta de vàries verticals:
parteixen totes elles des del **registre principal** únic.

- ICT comú a vàries escales:
la canalització principal d'escales on no s'ubiqui el RITS finalitzaran en el registre secundari de planta.

Dimensionat

En funció del nombre de punts d'accés a l'usuari (**PAU**)

Tubs:

núm. PAU	núm. tubs i Ø	RTV	TB+RDSI	TLCA+SAFI	reserva
Fins a 12	5 Ø 50 mm	1	1	2	1
de 13 a 20	6 Ø 50 mm	1	1	2	2
De 21 a 30	7 Ø 50 mm	1	1	3	2
Més de 30	10 Ø 50 mm	1	2	1c / 10 PAU, mínim 4	1c / 15 PAU mínim 3

Canals o Galeries

Segons nombre de PAU, tipus i secció dels cables

7. REGISTRES SECUNDARIS

REGISTRE DE PLANTA

Connecta la canalització principal amb la secundària

Ubicació Es col·locaran en cada punt de distribució de la canalització principal cap a la secundària.

Dimensionat En funció de les unitats privatives (UP)

UP	alçada	x	amplada	x	fondària (mm)
de 1 a 3	200	x	200	x	120
de 4 a 6	200	x	400	x	120
UP > 6	Projecte específic				

Connecta la canalització principal amb la secundària

Ubicació En zona comunitària i de fàcil accés. Es col·locaran en:

- Punts de trobada entre la canalització principal i una secundària
- Punts de segregació cap als habitatges unifamiliars
- Canvi de direcció o bifurcació de la canalització principal.
- Cada 30 m de canalització principal
- Canvis de tipus de conducció.

Dimensionat

Armaris

núm. PAU de l'edifici	núm. PAU per planta	núm. plantes	alçada x amplada x fondària (mm)
fins a 3	fins a 3	-	450 x 450 x 150
fins a 20	fins a 4	fins a 5	
fins a 20	o més de 3	o més de 5	500 x 700 x 150
de 21 a 30	-	-	
més de 30	-	-	550 x 1000 x 150

Arquetes

Canalitzacions soterrades	400 x 400 x 400
---------------------------	-----------------

Observacions

El registre secundari de l'última planta de l'edifici es pot col·locar en l'espai del RITS quan aquest estigui situat en aquesta planta.

8. CANALITZACIONS SECUNDÀRIES

Connecta els registres de planta amb els registres d'accés a l'usuari.

Ubicació S'han de projectar en trams rectilinis. En els canvis de direcció cal disposar de registres de pas

Dimensionat En funció de les unitats privatives (UP)

Tubs	de 1 a 3 UP	2 tubs Ø 20 mm
	de 4 a 6 UP	2 tubs Ø 30 mm
	UP > 6	Projecte específic

Canals	de 1 a 3 UP	secció $\geq 8 \text{ cm}^2$
	de 4 a 6 UP	secció $\geq 16 \text{ cm}^2$
	UP > 6	Projecte específic

Connecta els registres secundaris amb els registres d'acabament de xarxa on s'allotgen els PAU (punt d'accés a l'usuari).

Ubicació Pot estar formada per tubs o canals.

Dimensionat En funció del nombre de PAU per planta

Tubs	Tram	Habitatges / planta	núm. tubs i Ø	RTV	TB + RDSI	TLCA + SAFI	reserva
	comunitari	≤ 5	3 Ø 25 mm	1	1	1	-
		> 5	4 Ø 25, 32 o 40mm (Ø segons nombre d'escomeses de cada servei)	1	1	1	1
	accés a cada habitatge		3 Ø 25 mm	1	1	1	-

Canals o galeries

Tram	Habitatges / planta	Espais / canals
comunitari	≤ 5	3 espais independents
	> 5	4 espais independents
accés a cada habitatge		3 espais independents

Dimensions:

La secció útil de cada espai es determinarà segons el nombre de parells, tipus de cable i la secció d'aquests.

9. REGISTRES DE PAS

Ubicació Han de ser accessibles i poden anar vistos o encastats

Col·locació En instal·lacions en tubs:

- cada 15 m
 - a cada canvi de direcció o bifurcació de les canalitzacions
- En instal·lacions en canaletes:
no hi ha especificacions

Ubicació

- En zona comunitària.
- Derivació del tram comunitari al tram l'accés als habitatges
- Cada 15 m
- Canvis de direcció de radi inferior a 120 mm en habitatges o 250 mm en oficines.

Tipus de registres

Tipus A: trams comunitaris
Tipus B: tram d'accés a l'habitatge

Dimensionat

Tipus de registres	núm. d'entrades	Ø màxim del tub	alçada x amplada x fondària (mm)
A	6	40	360 x 360 x 120
B	3	25	100 x 100 x 40

Observacions Màxim de dues corbes de 90° entre dos registres de pas.

10. REGISTRES D'ACABAMENT DE XARXA

REGISTRES D'ACCÉS A L'USUARI

És el registre que conté els elements de connexió entre la connexió interior de l'edifici i la canalització interior d'usuari

Ubicació

- A l'interior de cada unitat privativa
- Podran ser vistos o encastats

Dimensionat alçada x amplada x fondària (mm)

200 x 200 x 120

Ubicació

- En l'interior de l'habitatge, local u oficina.
- En els registres s'hi allotgen els punts d'accés a l'usuari (PAU).
- Podran ser subministrats pels operadors dels serveis.
- Situats entre 200 i 2300 mm del terra.

Tipus de registres

Independent per a cada servei
Integrats per a 2 o 3 serveis.

Dimensionat	Registres segons serveis	alçada x amplada x fondària (mm)
	TB+RDSI	100 x 170 x 40
	RTV	200 x 300 x 60
	TLCA i SAFI	200 x 300 x 40
	Integrat per a 2 serveis	300 x 400 x 60
	Integrat per a 3 serveis	300 x 500 x 60

Observacions

- Podran ser subministrats pels operadors dels serveis.
- Disposaran de presa de corrent

PREVISIÓ D'ESPAIS PER A LES INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

D.172/99 (anul·lat per TSJC, DOGC 7-03-2007)

R.D. 401/2003 àmbit estatal

11. CANALITZACIÓ INTERIOR D'USUARI

Canalització que surt del registre d'accés d'usuari i arriba a cada un dels punts de presa d'usuari.

Característiques Pot ser llisa o corrugada

Dimensionat

Tubs Les dimensions interiors mínimes seran de
 $\varnothing \geq 18 \text{ mm}$

Connecta els registres de terminació de xarxa i els registres de presa

Característiques Pot estar formada per tubs o canals
 S'hi intercalen els registres de pas

Dimensionat

Tubs

3 tubs de $\varnothing 20 \text{ mm}$.

Registres de pas: Tipus B per a canalitzacions de TB+RDSI
 Tipus C: per a canalitzacions de TLCA i SAFI, i RTV

Tipus de registres	núm. d'entrades	alçada x amplada x fondària (mm)
B	3	100 x 100 x 40
C	3	100 x 160 x 40

Canals 3 espais independents, com a mínim

Observacions

- Utilitzarà configuració en estrella.
- En altres estances, excepte banys i trasters, en les que no s'instal·lin serveis bàsics de telecomunicacions, es disposarà d'una canalització adequada per a l'accés a la connexió d'almenys un dels esmentats serveis.

12. REGISTRES DE PRESA

PUNT DE PRESA DE L'USUARI

Punt que permet la connexió dels equips d'usuari amb les xarxes dels serveis de telecomunicacions

Nombre de punts 2 punts per a TB
 2 punts per a RTV i RTVSAT

Observacions Es col·locarà una presa de corrent elèctric a una distància màxima de 0,60m de cada punt de presa de radio difusió i televisió

Ubicació

Encastats a la paret.

Nombre de registres

- Habitatges:
1 registre per a cada servei (TB+RDSI, RTV, TLCA i SAFI) **cada 2 estances o fracció**, exclosos banys i trasters, amb un mínim de 2 per a cada servei.
- Locals comercials i Oficines en edificis d'habitatges
1 registre per a cada servei (TB+RDSI, RTV, TLCA i SAFI) per a **cada local o oficina**, com a mínim.
- Edificis destinats principalment a Oficines
1 registre per a cada servei (TB+RDSI, RTV, TLCA i SAFI) per a **cada 100 m² o fracció**

Dimensionat

64 x 64 x 42 (alçada x amplada x fondària, mm)

Observacions

- Es deixarà un registre de presa, com a mínim en aquelles estances, exclosos banys i trasters, en les que no s'instal·lin preses.
- **Hi haurà una presa de corrent a 500 mm com a màxim del registre de presa.**
- **Les preses de RTV, TLCA i SAFI de cada estança es posaran juntes**

D. 117/2000 àmbit català

R.D. 401/2003 àmbit estatal

EQUIPS DE CAPTACIÓ, ADAPTACIÓ I DISTRIBUCIÓ DE SENYAL DE RTV I RTVSAT

Ubicació

A la part superior de l'immoble.
 Es reservarà suficient espai, lliure d'obstacles per a la instal·lació d'elements de captació de senyals de RTV i RTVSAT

Equips de captació i adaptació de TV

- Obligatori per a senyals de RTV
- Obligatori l'element que realitzi la mescla per permetre la incorporació a la xarxa de distribució primària de senyals de RTVSAT

Pals d'antenes

- Materials resistents a la corrosió
- Distàncies de separació:
 - a línies elèctriques $\geq 1,5$ longitud del pal
 - a l'obstacle més proper $\geq 5\text{m}$
- Alçada màxima $\leq 6\text{m}$ (per alçades superiors s'utilitzaran torretes)
- Suportaran una velocitat de vent, segons l'alçada d'ubicació del sistema respecte el terra:
 - < 20m: 130 km/h
 - > 20m: 150 km/h
- Es fixaran a elements resistents i accessibles i, si és possible allunyats de xemeneies o altres obstacles
- Impediran l'entrada d'aigua o garantiran la seva evacuació

POSTA A TERRA

Antena Terrestre

- El pal d'antena es connecta a la presa de terra de l'edifici a través del camí més curt possible
- Cable: $\varnothing 6\text{mm}$ (35 mm²)

Antena servei per satèl·lit

- Totes les parts accessibles que hagin de ser manipulades o aquelles en les quals el cos humà pugui establir contacte hauran d'estar a potencial de terra o adequadament aïllades.
- Permetrà la connexió d'una secció de coure de $\varnothing \geq 8\text{mm}$ (50 mm²) amb el sistema general de l'edifici.

Ubicació

A la part superior de l'immoble
 Es reservarà un espai físic lliure d'obstacles, accessible des de l'interior de l'edifici, per a la instal·lació d'elements de captació de senyals de radiodifusió sonora i televisió per satèl·lit.

Equips de captació i adaptació

- Elements necessaris per a la captació i adaptació de les senyals de radiodifusió sonora i televisió terrenal
- Obligatori l'element que realitzi la mescla per permetre la incorporació a la xarxa de distribució primària de senyals de RTVSAT

Pals d'antenes

- Materials resistents a la corrosió
- Distàncies de separació:
 - a línies elèctriques $\geq 1,5$ longitud del pal
 - a l'obstacle o pal més proper $\geq 5\text{m}$
- Alçada màxima $\leq 6\text{m}$ (per alçades superiors s'utilitzaran torretes)
- Suportaran una velocitat de vent, segons l'alçada d'ubicació del sistema respecte el terra:
 - < 20m: 130 km/h
 - > 20m: 150 km/h
- Es fixaran a elements resistents i accessibles i allunyats de xemeneies i altres obstacles
- Impediran o dificultaran l'entrada d'aigua o, com a mínim, garantiran la seva evacuació

POSTA A TERRA

Antena Terrestre

- El pal d'antena es connecta a la presa de terra de l'edifici a través del camí més curt possible
- Cable: secció $\geq 25\text{mm}^2$

Antena servei per satèl·lit

- Totes les parts accessibles que hagin de ser manipulades o aquelles en les quals el cos humà pugui establir contacte hauran d'estar a potencial de terra o adequadament aïllades.
- L'equipament de captació permetrà la connexió d'un conductor de coure de secció $\geq 25\text{mm}^2$ amb el sistema de protecció general de l'edifici.

ANNEX: COMENTARIS

NOMENCLATURA

ICT	Infraestructures comuns de Telecomunicacions
PAU	Punt d'accés a l'usuari (PAU = UP)
UP	Unitat Privativa (UP = PAU)
RITI	Recinte de Instal·lacions de Telecomunicacions inferior
RITS	Recinte de Instal·lacions de Telecomunicacions superior
RITU	Recinte de Instal·lacions de Telecomunicacions únic
RITM	Recinte de Instal·lacions de Telecomunicacions modular

SERVEIS DE TELECOMUNICACIONS

TB	Telefonia Bàsica (obligatori)
XDSI	Xarxa Digital de Serveis Integrats
RTV	Radio Televisió Terrenal (obligatori)
RTVSAT	Radio Televisió per Satèl·lit
TLCA	Telecomunicacions per Cable Banda Ampla (Internet, Televisió, Vídeo sota comanda, etc.)
SAFI	Servei d'Accés Fix Inal·làmbic Banda Ampla
LMDS	Serveis de Telecomunicacions Banda Ampla via Radio

PREVISIÓ DE DEMANDA DE PARELLS TELEFÒNICS (R.D. 401/2003 Annex II, punt 3)

El dimensionat de les xarxes està en funció del nombre màxim de parells i cables que es prevegin que es necessitaran a llarg plaç.

El nombre total de parells serà el resultat d'incrementar 1,4 vegades la demanda prevista

Demanda prevista:

Habitatge: 2 línies per habitatge

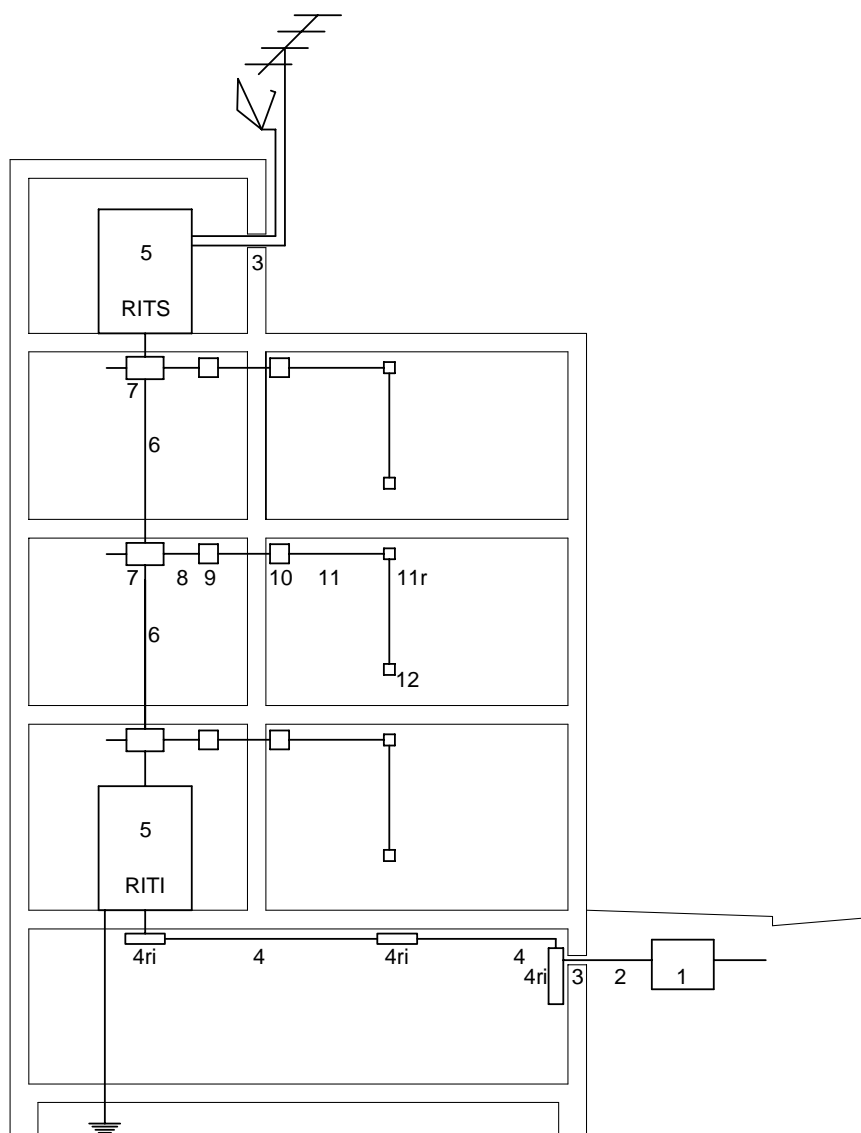
Local comercial o oficines en edifici d'habitatges

- **1 línia / 5 llocs treball** amb un **mínim 3 línies**, si es poden estimar els llocs de treball.
- **1 línia / 33m²** amb un **mínim 3 línies**, si només es coneix la superfície de l'oficina: útils (a més cal preveure 1 línia per cada despatx tancat, sala reunions...)

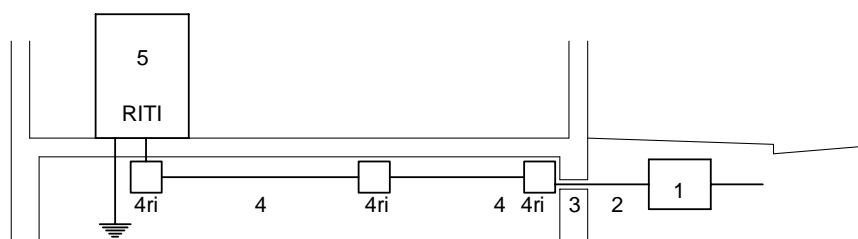
Edificis destinats principalment a Locals
Comercials o Oficines

- **3 línies/100 m² o fracció**
(quan no estigui definida la distribució i l'ocupació)

EDIFICI TIPUS



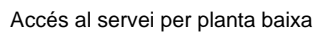
Accés al servei pel soterrani



Accés al servei per planta baixa

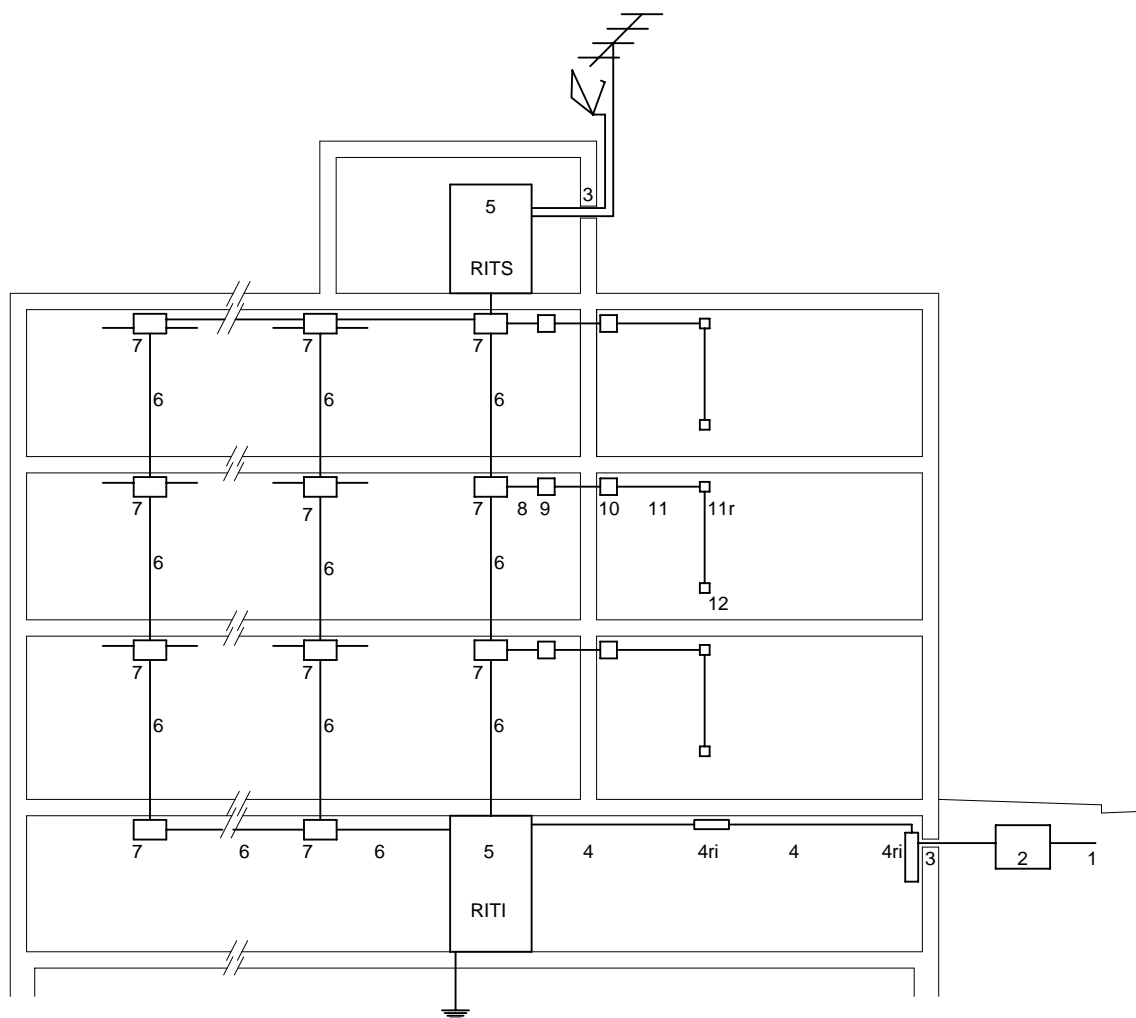
- | | |
|--|---|
| 1 Arqueta d'entrada | 6 Canalització principal |
| 2 Canalització exterior | 7 Registres secundaris |
| 3 Punt d'entrada general | 8 Canalització secundària |
| 4 Canalització d'enllaç | 9 Registre de pas |
| 4ri Registre d'enllaç inferior | 10 Registres d'acabament de xarxa |
| 4rs Registre d'enllaç superior | 11 Canalització interior de l'usuari |
| 5 Recinte d'instal·lacions de telecomunicacions | 11r Registre de pas de l'usuari |
| RITI Recinte inferior | 12 Registre de presa |
| RITS Recinte superior | |
| RITU Recinte únic | |

EDIFICI QUE TINGUI UN MÀXIM DE 10 PAU (Punts d'accés a l'usuari)



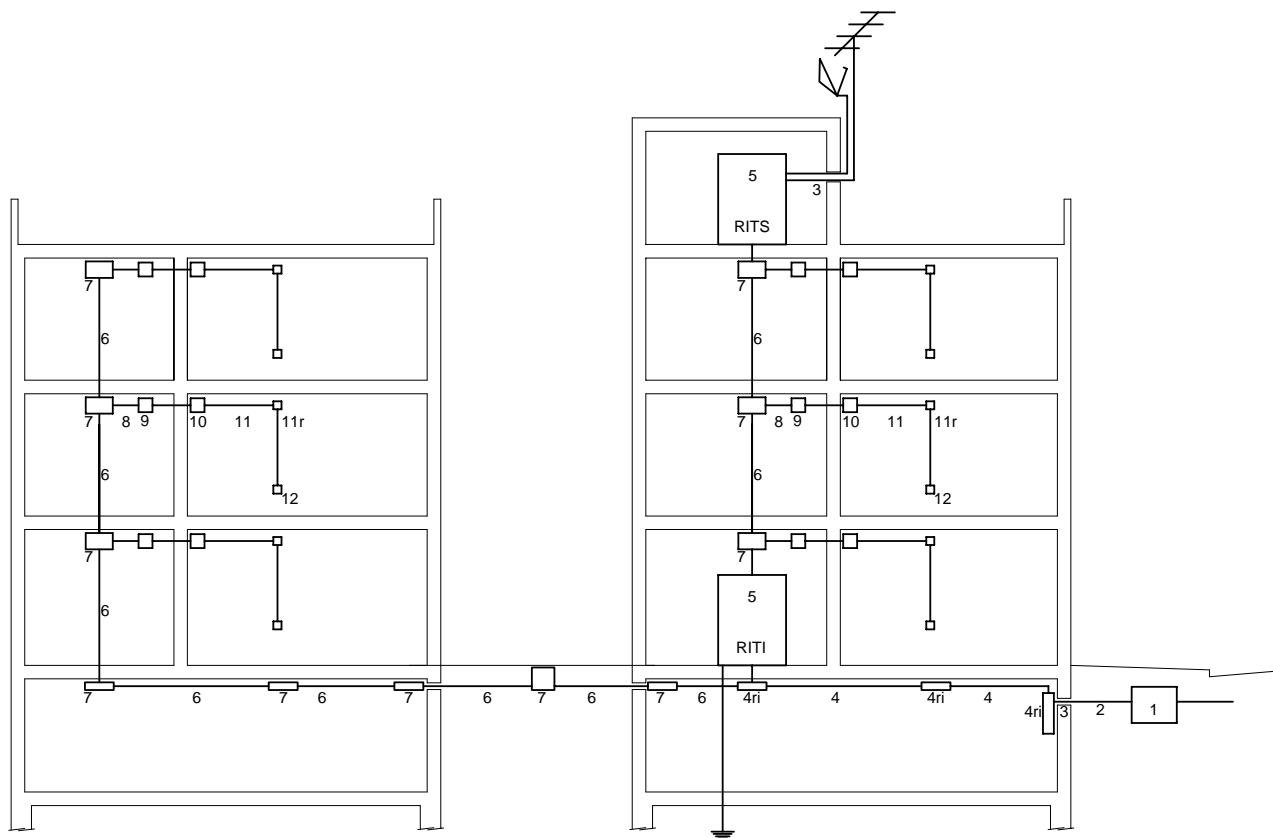
- | | | | |
|----------|--|-----------|--|
| 1 | Arqueta d'entrada | 6 | Canalització principal |
| 2 | Canalització exterior | 7 | Registres secundaris |
| 3 | Punt d'entrada general | 8 | Canalització secundària |
| 4 | Canalització d'enllaç | 9 | Registre de pas |
| 4ri | Registre d'enllaç inferior | 10 | Registres d'acabament de xarxa |
| 4rs | Registre d'enllaç superior | 11 | Canalització interior de l'usuari |
| 5 | Recinte d'instal·lacions de telecomunicacions | 11r | Registre de pas de l'usuari |
| RITI | Recinte inferior | 12 | Registre de presa |
| RITS | Recinte superior | | |
| RITU | Recinte únic | | |

EDIFICI AMB DIVERSES CANALITZACIONS PRINCIPALS



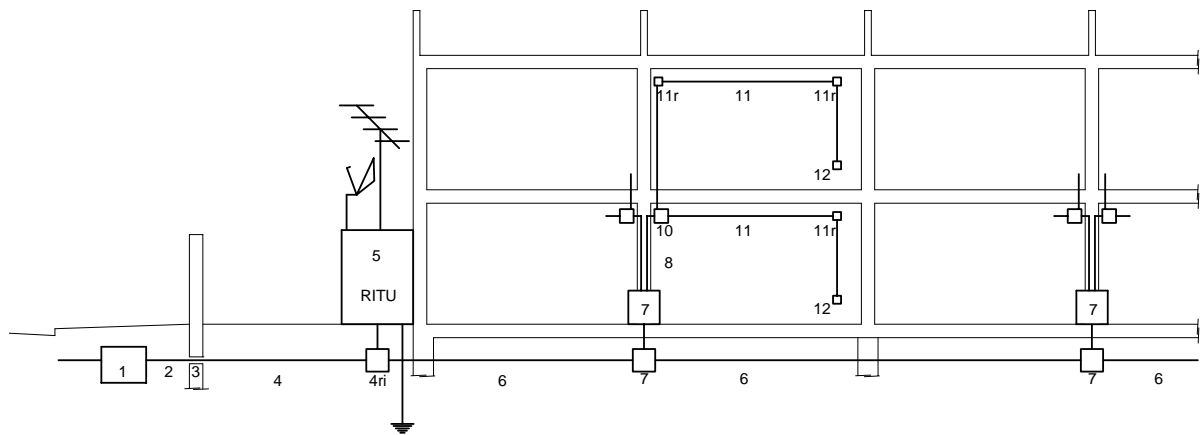
- | | |
|--|---|
| 1 Arqueta d'entrada | 6 Canalització principal |
| 2 Canalització exterior | 7 Registres secundaris |
| 3 Punt d'entrada general | 8 Canalització secundària |
| 4 Canalització d'enllaç | 9 Registre de pas |
| 4ri Registre d'enllaç inferior | 10 Registres d'acabament de xarxa |
| 4rs Registre d'enllaç superior | 11 Canalització interior de l'usuari |
| 5 Recinte d'instal·lacions de telecomunicacions | 11r Registre de pas de l'usuari |
| RITI Recinte inferior | 12 Registre de presa |
| RITS Recinte superior | |
| RITU Recinte únic | |

EDIFICIS INDEPENDENTS AMB DIFERENTS CANALITZACIONS PRINCIPALS



- | | |
|--|---|
| 1 Arqueta d'entrada | 6 Canalització principal |
| 2 Canalització exterior | 7 Registres secundaris |
| 3 Punt d'entrada general | 8 Canalització secundària |
| 4 Canalització d'enllaç | 9 Registre de pas |
| 4ri Registre d'enllaç inferior | 10 Registres d'acabament de xarxa |
| 4rs Registre d'enllaç superior | 11 Canalització interior de l'usuari |
| 5 Recinte d'instal·lacions de telecomunicacions | 11r Registre de pas de l'usuari |
| RITI Recinte inferior | 12 Registre de presa |
| RITS Recinte superior | |
| RITU Recinte únic | |

CONJUNT D'HABITATGES UNIFAMILIARS AMB CONTINUÏTAT D'EDIFICACIÓ



- | | |
|--|---|
| 1 Arqueta d'entrada | 6 Canalització principal |
| 2 Canalització exterior | 7 Registres secundaris |
| 3 Punt d'entrada general | 8 Canalització secundària |
| 4 Canalització d'enllaç | 9 Registre de pas |
| 4ri Registre d'enllaç inferior | 10 Registres d'acabament de xarxa |
| 4rs Registre d'enllaç superior | 11 Canalització interior de l'usuari |
| 5 Recinte d'instal·lacions de telecomunicacions | 11r Registre de pas de l'usuari |
| RITI Recinte inferior | 12 Registre de presa |
| RITS Recinte superior | |
| RITU Recinte únic | |

DISTRIBUCIÓ A L'INTERIOR DE L'HABITATGE

Nombre mínim de preses:

- 1 registre de presa per a cada servei (TB+RDSI, RTV, TLCA i SAFI) cada 2 estances o fracció, exclosos banys i trasters, amb un mínim de 2 per a cada servei.
- 1 registre de presa de reserva, no específicament assignat a un servei en concret, en aquelles estances on no s'instal·lin preses.

EXEMPLE:

Habitatge amb 6 estances:

4 dormitoris, sala i cuina.

Nombre i tipus de preses:

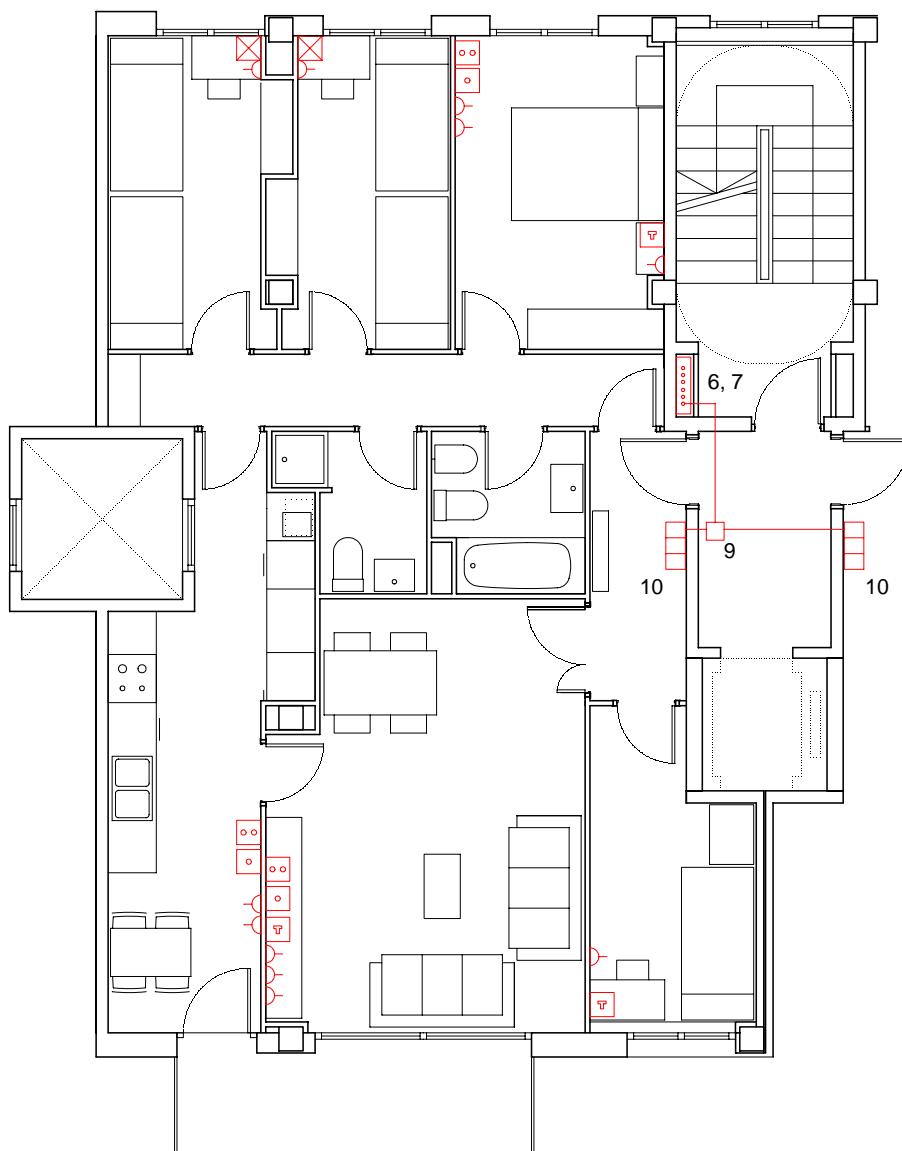
6 estances / 2 = 3 (>2)

3 preses de TB + XDSI

3 preses de RTV

3 preses de TLCA i SAFI

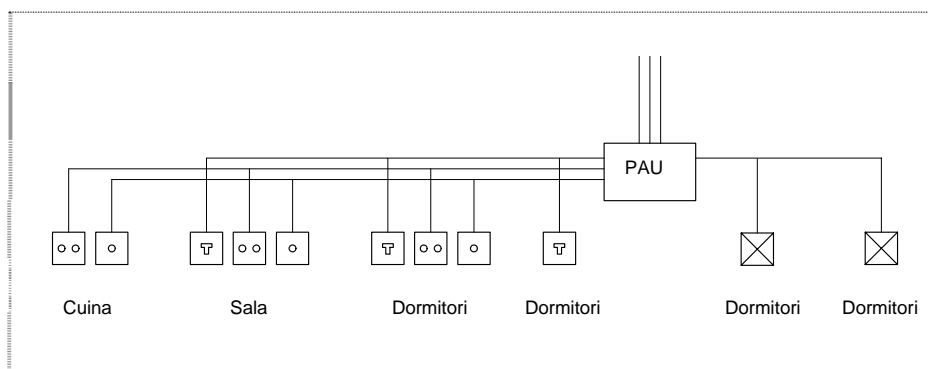
2 preses de reserva.



LLEENDA

- Punt d'Accés a l'Usuari: PAU
- Registre de presa de Telefonia Bàsica i Xarxa De Serveis Integrats: TB, XDSI
- Registre de presa de Televisió Terrenal i Satèl·lit: RTV, RTVSAT
- Registre de presa dels Serveis de banda ampla: Internet, TLCA, LMDS, SAFI
- Presa de reserva
- Presa de corrent (*) 16 A a 50 cm com a màxim del registre de presa

ESQUEMA INSTAL·LACIÓ



(*) Aquesta presa de corrent no incrementa necessàriament el nombre d'endolls mínims per estança que estableix el REBT 2002.

MN.4.6. Fitxa justificativa de compliment del REBT 02 (R.D. 842/2002).

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.

DADES DE L'EDIFICI:

Situació: Plaça Víctor Siurana, 1			Municipi : Lleida (SEGRIÀ)		
Tipus d'edifici (ús principal): públic			Promotor: Universitat de Lleida (UDL)		
Nombre d'habitatges: 0	Nombre de locals: 1	Garatge: no	Altres: Equipament Cultural		

HABITATGES																								
ELECTRIFICACIÓ	BÀSICA												ELEVADA (Si es dona algun dels següents supòsits)											
	<div>- $S_u \leq 160 \text{ m}^2$</div> <div>- Ha d'admetre la utilització dels aparells elèctrics d'ús habitual en un habitatge. (frigorífic, cuina, forn, rentadora, rentavaixelles i acumulador elèctric)</div>												<div>- $S_u > 160 \text{ m}^2$</div> <div>- Previsió important d'aparells electrodomèstics (no contemplats en el grau d'electrificació bàsica)</div> <div>- Previsió d'utilització de sistemes de calefacció elèctrica</div> <div>- Previsió d'instal·lació de condicionament d'aire</div> <div>- Previsió d'automatització i gestió</div>											
Previsió de potència	≥ 5.750 W / habitatge a 230V (25A)												≥ 9.200 W / habitatge a 230V (40A)											
Observacions	<div>- Per al càlcul de la càrrega corresponent a N habitatges es considera una reducció del nombre d'aquests (s) en concepte de simultaneïtat.</div> <div>- Per a edificis amb previsió d'instal·lació elèctrica amb tarifa nocturna el coeficient de simultaneïtat és 1.</div>																							
Núm. d'habitatges	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	>21	
Habitatges funcionant simultàniament	s	1	2	3	3,8	4,6	5,4	6,2	7	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,8	15,3	15,3+ + (n-21) x 0,5	
W _H	PREVISIÓ DE CÀRREGUES	Electrificació	núm. habitatges (n _i)	Potència (P _i) (W)	Potències parcials (P _i x n _i)	Potència total (Σ P _i x n _i) (c+d)	N (Σn _i) (a+b)	s	Càrrega total W _H $\frac{\sum (P_i \times n_i)}{N} \times s$															
		Bàsica	0 (a')	5.750	0 (c)																			
		Elevada	0 (b')	9.200	0 (d)	0	0	0,0	0,00															
										TOTAL W _H														
										0,00 W														

SERVEIS GENERALS											
Característiques		Suma de potència prevista en ascensors, aparells elevadors, centrals de calor i fred, grups de pressió, enllumenat de vestíbul, caixa d'escala, espais comuns, etc.									Simultaneïtat: 1
Observacions		Aquesta càrrega es justificarà en cada cas en funció de l'equipament previst. En cas de manca de definició es poden prendre els següents ratís estimatius: - enllumenat vestíbul i escala (100-200 lux): làmpada tèrmica: $\approx 4 \text{ W / m}^2 \times 100 \text{ lux}$; làmpada fluorescent $\approx 4 \text{ W / m}^2 \times 100 \text{ lux}$ - ascensors (6 persones): elèctric $\approx 6.500 \text{ W}$; elèctric amb maquinària en recinte $\approx 3.000 \text{ W}$; hidràulic $\approx 10.000 \text{ W}$ (8 persones): elèctric $\approx 8.000 \text{ W}$; elèctric amb maquinària en recinte $\approx 4.000 \text{ W}$; hidràulic $\approx 12.000 \text{ W}$ - telecomunicacions \approx entre 1.000 i 6.000 W (circuit de 2x6+T(mm ²) i interruptor de 25A)									
W _{SG} PREVISIÓ DE CÀRREGUES		Zones	Unitat	Superfície (m ²)	W/unitat	Rati (W/m ²)	Càrrega parcial (W)				
		Ascensors	-	-	-	-	0,00				
		Enllum. vestíbul i escala	-	-	-	-	0,00				
		Enllum. espais comuns	-	201,24	-	17	3.479,44				
		Telecomunicacions	-	-	-	-	0,00				
		Equips comunitaris	-	-	-	-	0,00				
							0,00				
											TOTAL W _{SG}
											3.479,44 W

LOCALS COMERCIALS I OFICINES											
Càrrega mínima a considerar		- Rati $> 0 = 100 \text{ W/m}^2$ - Mínim per local 3.450 W a 230 V (15A)									Simultaneïtat: 1
W _{LC} PREVISIÓ DE CÀRREGUES		Zones	Superfície (m ²)	Rati previst (W/m ²)	Càrrega parcial (W)						
		Local	0,00	0	0,00	0,00					
		Local	0,00	0	0,00	0,00					
		Local	0,00	0	0,00	0,00					
		Local	0,00	0	0,00	0,00					
											TOTAL W _{LC}
											0,00 W

GARATGES											
Càrrega mínima a considerar		- Rati $\geq 10 \text{ W/m}^2$ si la ventilació es fa de forma natural; Rati $\geq 20 \text{ W/m}^2$ si la ventilació és forçada. - Mínim 3.450 W a 230 V (15A)									Simultaneïtat: 1
Observacions		Si en aplicació de la NBE-CPI/96 (art. 18), l'evacuació de fums en cas d'incendis es realitza de forma mecànica, caldrà un estudi específic de previsió de càrregues.									
W _G PREVISIÓ DE CÀRREGUES		Superfície (m ²)	Rati previst (W/m ²)	Càrrega total (W)							
		0	0	0,00	0,00						
											TOTAL W _G
											0,00 W

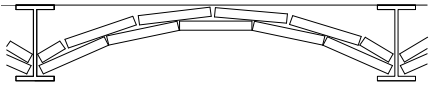
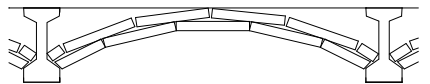
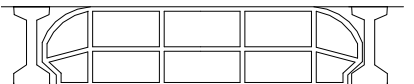
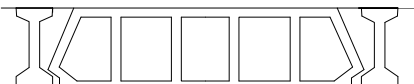

CÀRREGA TOTAL DE L'EDIFICI	W_T = (W_H + W_{SG} + W_{LC} + W_G)	W_T = 3,479 kW
-----------------------------------	--	---------------------------------


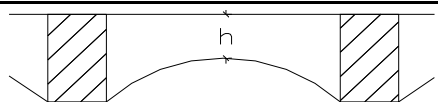
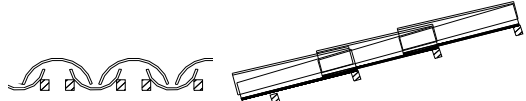
RESERVA DE LOCAL PER A LA UBICACIÓ D'UN CENTRE DE TRANSFORMACIÓ	
Cal fer previsió de local per a un CT quan la potència sol·licitada sigui $> 100 \text{ kW}$ (art. 47 del RD 1955/2000) i d'acord amb l'empresa subministradora	

MN.4.7. Fitxa justificativa de compliment Decret 201/91 sobre enderrocs i residus en la construcció.

RESIDUS D'OBRES DE REHABILITACIÓ , REFORMA I AMPLIACIÓ				
ENDERROC		REFORMA / REHABILITACIÓ	AMPLIACIÓ / REMUNTES	FITXA RESUM
Total i de vials	Per partides			

Residus d'enderroc en rehabilitació : enderroc parcial (medició en m ³)				
	Volum medició (m ³)	Pes (tones/m ³)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica massissa	0	1,8	0,00	0,00
obra de fàbrica perforada	0	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	0	1,2	0,00	0,00
formigó armat	0	2,5	0,00	0,00
paret de mamposteria	0	2,6	0,00	0,00
metalls (acer)	2	7,85	15,70	2,00
fustes	15	0,8	12,00	15,00
altres	0	0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació : enderroc parcial (medició en m ²)					
	Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
parets i murs					
obra de fàbrica massissa 1	0	0,065	0,105	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa 2	50	0,17	0,294	14,70	8,50
obra de fàbrica massissa 3	0	0,32	0,564	0,00	0,00
obra de fàbrica buida 1	0	0,065	0,078	0,00	0,00
obra de fàbrica buida 2	0	0,016	0,192	0,00	0,00
paret de mamposteria	0	0,5	1,3	0,00	0,00
sostres amb bigues metàl·liques					
Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.					
sostre de biguetes h=10 cm	0	0,07948	0,11726	0,00	0,00
sostre de biguetes h=16 cm	0	0,103	0,14571	0,00	0,00
sostre de biguetes h=20 cm	0	0,112	0,17157	0,00	0,00
sostre de biguetes h=24 cm	0	0,1232	0,198	0,00	0,00
sostres amb bigues de formigó					
Amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense cap de compressió .Alçada de biga h= variable.					
bigueta i volta de maó h=16	0	0,11	0,18	0,00	0,00
bigueta i volta de maó h=20	0	0,12	0,22	0,00	0,00
bigueta i volta de maó h=24	0	0,13	0,28	0,00	0,00
bigues amb rajola					
					
biga i revoltó ceràmic h=16	0	0,16	0,1	0,00	0,00
biga i revoltó ceràmic h=20	0	0,2	0,13	0,00	0,00
biga i revoltó ceràmic h=24	0	0,24	0,16	0,00	0,00
bigues amb formigó					
					
biga i revoltó formigó h=16	0	0,16	0,12	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=20	0	0,2	0,15	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=24	0	0,24	0,18	0,00	0,00
llosa de ceràmica armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)					
					
h=12	0	0,12	0,15	0,00	0,00
h=15	0	0,15	0,18	0,00	0,00
h=20	0	0,2	0,24	0,00	0,00

	Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
llosa de formigó armat					
h=8	0	0,08	0,19	0,00	0,00
h=10	0	0,1	0,24	0,00	0,00
h=12	0	0,12	0,29	0,00	0,00
h=15	0	0,15	0,36	0,00	0,00
h=20	0	0,2	0,48	0,00	0,00
sostres amb bigues de fusta i tarima de fusta, intereix 50 cm					
biga 16x10, tarima 2,5cm	0	0,025	0,015	0,00	0,00
biga 15x15, tarima 2,5cm	0	0,025	0,015	0,00	0,00
biga 20x12, tarima 2,5cm	0	0,025	0,015	0,00	0,00
biga 24x14, tarima 2,5cm	0	0,025	0,015	0,00	0,00
sostres amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó, intereix 50 cm					
biga 16x10, revoltó 8 cm	0	0,0854	0,075	0,00	0,00
biga 15x15, revoltó 8 cm	0	0,0732	0,066	0,00	0,00
biga 20x12, revoltó 10 cm	500	0,097	0,09	45,00	48,50
biga 24x14, revoltó 12 cm	0	0,1122	0,105	0,00	0,00
capa de compressió de sostres i forjats amb armat					
2 cm de guix	0	0,02	0,05	0,00	0,00
3 cm de guix	0	0,03	0,075	0,00	0,00
4 cm de guix	0	0,04	0,1	0,00	0,00
5 cm de guix	800	0,05	0,125	100,00	40,00
cobertes (acabat)					
teules àrabs velles i morter	1500	0,0634	0,12	180,00	95,10
teules àrabs noves i morter	0	0,0577	0,11	0,00	0,00
					
teules àrabs velles i llates	0	0,04173	0,065	0,00	0,00
pissarra vella sobre	0	0,0125	0,02	0,00	0,00
doblat de rasilla	0	0,025	0,1	0,00	0,00
cobertes (base i pendent)					
encadellat ceràmic	700	0,035	0,042	29,40	24,50
maó massís 4 cm guix	0	0,04	0,072	0,00	0,00
sorra o morter de pendents	0	0,1	0,18	0,00	0,00
envans de sostremort	0	0,032	0,0576	0,00	0,00
envans de sostremort	0	0,036	0,0432	0,00	0,00
envans de sostremort	0	0,072	0,0864	0,00	0,00
cel rasos					
cel ras de placa d'escaiola	0	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	0	0,017	0,016	0,00	0,00
cel ras de cartró guix	0	0,015	0,0117	0,00	0,00
paviments					
rajola hidràulica o ceràmica	0	0,03	0,05	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica	0	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica	0	0,07	0,11	0,00	0,00
terratzo sobre morter	0	0,05	0,08	0,00	0,00
tarima de 2cm sobre llates	0	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm i llates	0	0,0334285	0,04	0,00	0,00
revestiments					
enguixat	0	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	0	0,02	0,02	0,00	0,00
arrebossat de calç, estuc	0	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret	0	0,03	0,034	0,00	0,00
enrajolat de paret	0	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
vidres	0	0,001	0,025	0,00	0,00
fibrociment en plaques	0	0,01	0,018	0,00	0,00
.....	0	0	0	0,00	0,00

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció

	pes t	volum m ³
parets i murs de fàbrica	14,700	8,50
murs de mamposteria, pedra	0,000	0,00
sostres amb bigues metàl·liques	0,000	0,00
sostres amb bigues de formigó	0,000	0,00
llosa de ceràmica armada	0,000	0,00
formigó armat	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó	65,000	72,50
capa de compressió de sostres i forjats amb armat	100,000	40,00
cobertes (acabat)	180,000	95,10
cobertes (base i pendents)	29,400	24,50
cel rasos	0,000	0,00
paviments	0,000	0,00
revestiments	0,000	0,00
vidres	0,000	0,00
fibrociment en plaques	0,000	0,00
Residus d'enderroc en rehabilitació i reforma d'edifici	389,100 t	240,60 m³

Resum de residus d'enderroc reutilitzables

				t	m ³
fusta , bigues reutilitzables	bigues 16x10 cm	0,032	0,025	0,000	0,00
	bigues 15x15 cm	0,045	0,036	0,000	0,00
	bigues 20x12 cm	0,048	0,04	20,000	24,00
	bigues 24x14 cm	0,0672	0,055	0,000	0,00
empostissats, tarimes, llates	2-2,5 cm gruix	0,025	0,015	0,000	0,00
fusta sense format				12,000	15,00
acer , perfils reutilitzables	IPN h=10	0,0015142	0,01274	0,000	0,00
	IPN h=16	0,0032857	0,0242857	0,000	0,00
	IPN h=20	0,0047837	0,0384285	0,000	0,00
	IPN h=24	0,0065857	0,0517	0,000	0,00
	varis			15,700	2,00
altres elements susceptibles de ser reutilitzats:				300,00	200,00

RESIDUS D'OBRES DE REHABILITACIÓ , REFORMA I AMPLIACIÓ				
ENDERROC		REFORMA / REHABILITACIÓ	AMPLIACIÓ / REMUNTES	FITXA RESUM
Total i de vials	Per Partides			

Residus d'excavació				
Tipus de terres d'excavació	Volum (m³)	Densitat residu real (tones/m³)	Pes residu (tones)	
grava i sorra compacta	0,00	2	0,00	
grava i sorra solta	0,00	1,7	0,00	
argiles	0,00	2,1	0,00	
terra vegetal	0,00	1,7	0,00	
terraplé	0,00	1,7	0,00	
pedraplé	0,00	1,8	0,00	
altres	0,00	0	0,00	
Total residu excavació	0,00 m³		0,00 t	0,00 m³

Residus de rehabilitació (construcció)	(superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)
--	--

Superfície de reforma o rehabilitació 2.500,00 m²

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,7

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
	5,00 %

Superfície d'obra nova equivalent	1.625,00 m²
-----------------------------------	--------------------

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	1625,00 m²			
	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució	0,085885	139,5631	0,08957	145,55125
obra de fàbrica	0,036634	59,53025	0,0407	66,1375
formigó	0,036464	59,254	0,02605	42,33125
petris	0,00786	12,7725	0,0118	19,175
guixos	0,003927	6,381375	0,0097	0
altres	0,001	1,625	0,0013	2,1125
embalatges	0,004267	6,933875	0,02853	46,36125
fustes	0,001207	1,961375	0,0045	7,3125
plàstics	0,00158	2,5675	0,01035	16,81875
paper i cartró	0,00083	1,34875	0,01188	19,305
metalls	0,00065	1,05625	0,0018	2,925
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	146,50 t	0,1181	191,9125 m³

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS: REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis	RESIDUS Rehabilitació i ampliació tipus quantitats codificació minimització
--	--

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI	
Obra:	101259 - REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DEL RECTORAT
Situació:	Plaça Víctor Siurana nº 1
Municipi :	Lleida
Comarca :	Segrià

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

		(tones)	(m³)		
residu d'excavació		0,00 t			0,00 m³
residu d'enderroc	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	14,70	0,512	8,50
formigó	170101	0,084	100,00	0,062	40,00
petris	170107	0,052	245,00	0,082	168,10
metalls	170407	0,004	15,70	0,0009	2,00
fustes	170201	0,023	32,00	0,0663	39,00
vidre	170202	0,0006	0,00	0,004	0,00
plàstics	170203	0,004	0,00	0,004	0,00
guixos	170802		6,38		0,00
betums	170302	0,009	0,00	0,0012	0,00
fibrociment	170605	0,01	0,00	0,018	0,00
residu d'enderroc		0,7286	413,781 t	0,7504	257,60 m³
residu de construcció	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,05	139,563	0,045	129,76
obra de fàbrica	170102	0,015	59,530	0,018	66,14
formigó	170101	0,032	59,254	0,0244	42,33
petris	170107	0,002	12,773	0,0018	19,18
guixos	170802	0,003927	6,381	0,00972	0,00
altres		0,001	1,625	0,0013	2,11
embalatges		0,038	6,934	0,08	46,36
fustes	170201	0,0285	1,961	0,067	7,31
plàstics	170203	0,00608	2,568	0,008	16,82
paper i cartró	170904	0,00304	1,349	0,004	19,31
metalls	170407	0,00038	1,056	0,001	2,93
residu de construcció			146,497 t		176,12 m³

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	20,00 t	24,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	12,00 t	15,00 m³
acer en perfils reutilitzables	15,70 t	2,00 m³
altres :	300,00 t	200,00 m³
Total d'elements reutilitzables	347,70 t	241,00 m³

MINIMITZACIÓ DE RESIDUS A OBRA. a l'obra es realitzaran les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes (veure detall)	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials solts (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-
7.-	-
8.-	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS: REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició DECRET 201/1994 i DECRET161/2001 , Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis	RESIDUS 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	Projecte	cal separar individualment	tipus de residu
Formigó	160	159,25	no	inert
Maons, teules i ceràmica	80	74,23	no	inert
Metalls	4	16,76	si	no especial
Fusta	2	33,96	si	no especial
Vidres	2	0,00	no	no especial
Plàstics	1	1,35	si	no especial
Paper i cartró	1	1,35	si	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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

INVENTARI DE RESIDUS PERIL·LOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus peril·losos, 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 checked="" type="checkbox"/>
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
RUNA	UTE RECICLATGE SEGRÀ	POL. 3, PARC. 10-16 25172 MONTOLIU DE LLEIDA	E-1000.07

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS: REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis	RESIDUS Rehabilitació i ampliació pressupost i fiances
--	---

PRESSUPOST ESTIMATIU

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials: nº transports a 200 € transport

Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

TIPUS RESIDU	Volum m³ (+35%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Formigó	111,15	1333,77	555,74	444,59	1667,21
Maons i ceràmics	100,76	1209,13	503,80	403,04	1511,41
Metalls	6,65	79,79	33,24	26,60	99,73
Fusta	62,52	750,26	312,61	250,09	937,83
Vidres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plàstics	22,71	272,46	113,53	90,82	340,58
Paper i cartró	26,06	312,74	130,31	104,25	390,93
Guixos i no especials	2,85	34,22	14,26	11,41	42,78
Peril·losos Especials	0,00	0,00			200
		3992,37	1663,49	1330,79	5190,46

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 12177,11 €

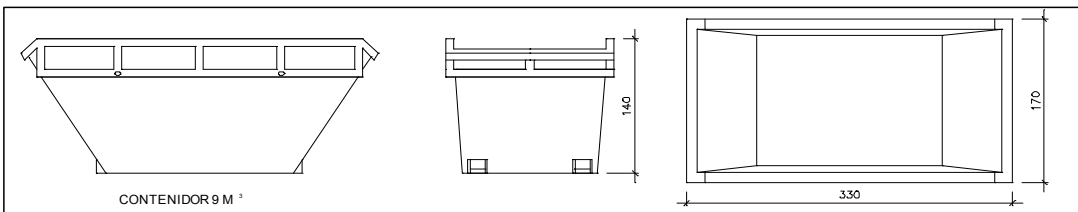
EL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE LA GESTIÓ DE RESIDUS ES DE

10000,00 €

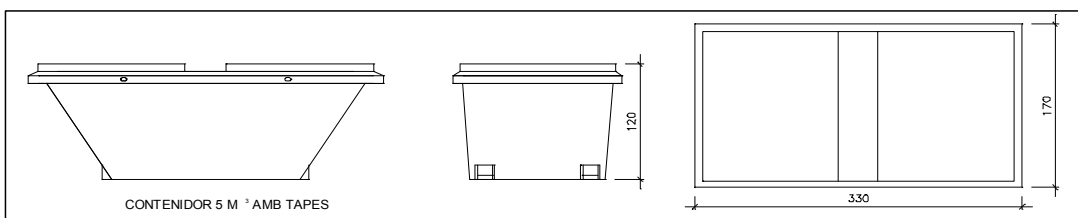
Total de residus d'excavació	0,00 t	0,00 m³		
Total de residus de construcció i enderroc	560,28 t	433,72 m³		
Càlcul de la fiança	Residus d'excavació (1)	0,00 m³	6,01 eu/m³	0,00 euros
	Residus d'enderroc, construcció i vials (2)	433,72 m³	12,02 eu/m³	5213,31 euros
	VOLUM TOTAL DELS RESIDUS	433,72 m³		
	Total fiança			5213,31 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició DECRET 201/1994 i DECRET 161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis	RESIDUS Rehabilitació i ampliació documentació gràfica
--	--

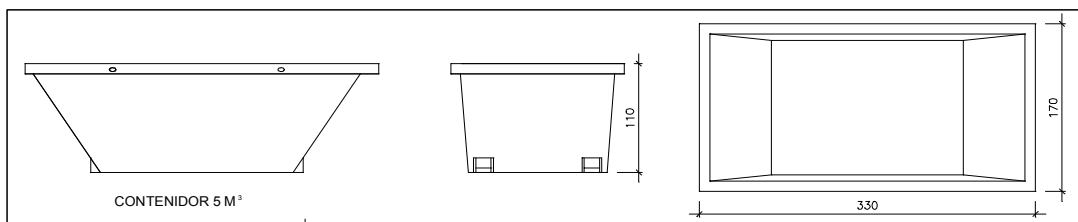
INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



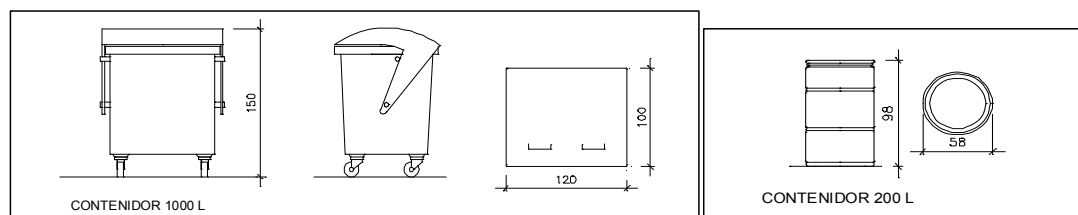
Contenidor 9 m³ . Apte per formigó, ceràmics, petris i fus



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



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



Contenidor 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 hauràn 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 :

Matxucadora de petris	-
Caseta per emmagatzematge de residus especials	-
	-

MN.4.8. Fitxa justificativa de compliment Decret 21/2006 sobre els criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

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**.

MN.4.9. Compliment del DB SE del CTE.

El compliment del DB-SE es justifica en la Memòria Tècnica d'Estructura.

MN.4.10. Compliment del DB SI del CTE.

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

Ref. del projecte **101259 - REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DEL RECTORAT****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	✓
Reforma	- 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.		✓
Canvi d'ús	- 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.		
Solucions adoptades en projecte	- 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							
	Residencial Habitatge		- Cada sector té una superfície construïda, $S \leq 2.500 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾ - Separació entre habitatges o amb zones comunes $\geq \text{EI } 60$.							
	Aparcament $S \leq 100 \text{ m}^2$		- Es compartimenta com a local de risc baix.							
	Aparcament $S > 100 \text{ m}^2$		- Es compartimenta com a sector independent. - Comunicació a través de vestíbul d'independència. - Veure fitxa SI- Aparcament.							
	Establiments d'ús Administratiu, Docent o Residencial Públic, $S \geq 500 \text{ m}^2$		- Cada establiment és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.							
	Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrencia de qualsevol superfície		- Cada establiment és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.							
	Escales i ascensors 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.							
	⁽¹⁾ Es pot duplicar si l'edifici disposa d'una instal·lació d'extinció automàtica i l'altura d'evacuació $h < 80 \text{ m}$.									
RESISTÈNCIA AL FOC, EI t (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						
		$h \geq 1,50 \text{ m}$		$h \leq 15 \text{ m}$		$15 < h \leq 28 \text{ m}$		$h > 28 \text{ m}$		
PARETS I SOSTRES	Residencial Habitatge	EI 120		EI 60		EI 90		EI 120		
	Administratiu, Docent i Residencial Públic $S > 500 \text{ m}^2$	EI 120		EI 60	✓	EI 90		EI 120		
	Comercial, Pública Concurrencia	EI 120 EI 180, $h > 28 \text{ m}$		EI 90		EI 120		EI 180		
	Aparcament $S > 100 \text{ m}^2$	EI 120		EI 120		EI 120		EI 120		
PORTES DE PAS	a) Comunicació directa →	EI ₂ t/2 - C5, sent t el temps exigít a la paret								
	b) Amb vestíbul d'independència →	EI ₂ t/4 - C5, sent t el temps exigít a la paret								

CTE DB SI 1.1

SI 1 Propagació interior (continuació)

SECTORS D'INCENDI	JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC	
	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)	
CTE DB SI 1.1		

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 m²	En qualsevol cas		-		-		
Magatzem de residus (escombraries)	5 < S ≤ 15 m²		15 < S ≤ 30 m²		S > 30 m²		
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) ⁽¹⁾	50 < S ≤ 100 m²		100 < S ≤ 500 m²		S > 500 m²		
Trasters o magatzems	- Si la càrrega de foc del conjunt és ≥ 3 x 10 ⁶ 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 ₂ 45-C5		2 x EI ₂ 30-C5 Obren cap a l'interior del vestíbul d'indep.		2 x EI ₂ 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 _{FL} -s1						
⁽¹⁾ Properament podreu consultar a www.oct-catalunya.com el Document DT-8 "Trasters en aparcaments" de la TINSCI, Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat en cas d'Incendi.							

CTE DB SI 1.2

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 ⁽¹⁾De sostres i parets ^{(2) (3)}De terres ⁽²⁾Zones ocupables ⁽⁴⁾
excepte l'interior de l'habitatge

C-s2,d0

E_{FL}

Passadissos i escales protegits

B-s1,d0

C_{FL}-s1

Locals de risc especial

B-s1,d0

B_{FL}-s1Espais ocults no estancs
(patinets, cel-rasos, terres elevats, etc.)

B-s3,d0

B_{FL}-s2 ⁽⁵⁾⁽¹⁾ Sempre que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de parets, del conjunt de sostres o del conjunt de terres.⁽²⁾ Canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc.⁽³⁾ Materials que constitueixin una capa continguda a l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa \geq EI 30.⁽⁴⁾ Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides.⁽⁵⁾ 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

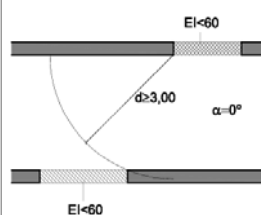
RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ HORIZONTAL

- Entre dos edificis

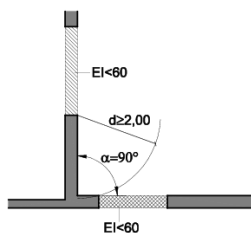
- Entre una zona de risc especial
alt i d'altres zones de l'edifici- Cap a una escala o passadís protegit
des d'altres zones de l'edifici**Separació entre els punts de les façanes < EI 60:**
es garantirà una distància horitzontal d, en funció de l'angle, α ,
que forma els plans exteriors de la façana.

α	0°	45°	60°	90°	135°	180°
d, en m	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

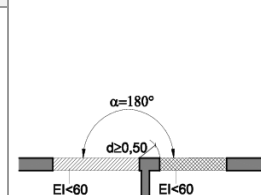
Façanes enfrontades



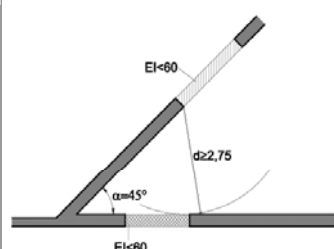
Façanes a 90°



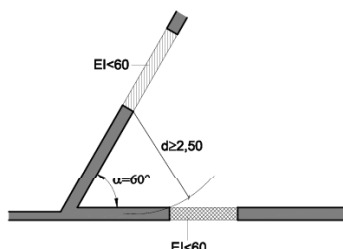
Façanes a 180°



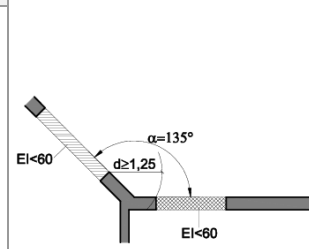
Façanes a 45°



Façanes a 60°



Façanes a 135°



CTE DB SI 2.1

SI 2 Propagació exterior (continuació)

FAÇANES

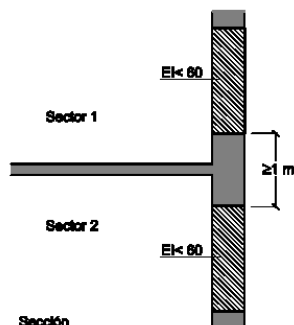
RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ VERTICAL

- Entre dos sectors d'incendi

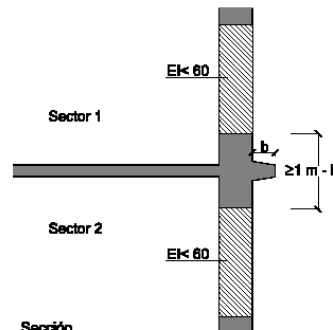


- Entre una zona de risc especial alt i d'altres zones més altes de l'edifici

Franja d'1 m \geq EI 60 en la trobada entre el forjat separador de sectors diferents i la façana:



Franja d'1 m \geq 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

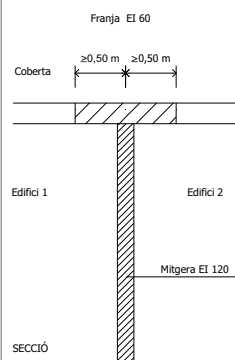
RESISTÈNCIA AL FOC

- Entre dos edificis

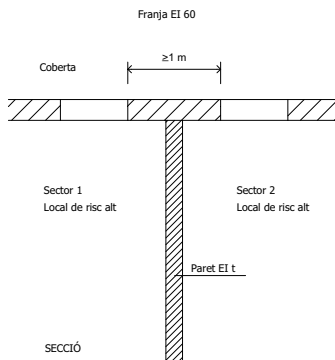
- Entre dos sectors d'incendi

- Entre una zona de risc especial alt i d'altres zones de l'edifici

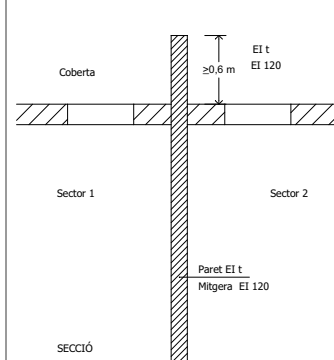
Franja \geq EI 60 i \geq 0,50 m, mesurada des de l'edifici adjacent en la trobada de mitgera entre dos edificis i la coberta:



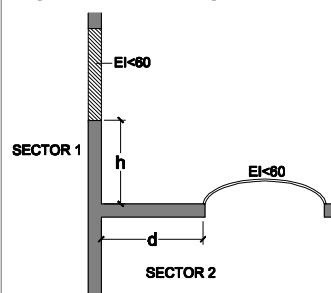
Franja \geq EI 60 i \geq 1 m en la trobada entre la paret compartimentadora de dos sectors d'incendi i la coberta:



Perllongar 0,60 m la mitgera o element compartimentador entre dos edificis o sectors:



Separació entre el punts de la façana i la coberta < EI 60 de sectors o edificis diferents:



d (m)	≥ 2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	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_{ROOF} (t1).

- Lluernaris, claraboies i qualsevol altre element d'il·luminació, ventilació o extracció de fum: B_{ROOF} (t1).

CTE DB SI 2.2

SI 3 Evacuació d'ocupants

CONFIGURACIÓ DE L'EDIFICI	ALTURA D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI, h					
	- h descendent =	14,60	m	h ascendent ⁽¹⁾ =	0,00 m	
	⁽¹⁾ 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.					
	SORTIDES DE PLANTA (Situades bé en la planta considerada o bé en una planta diferent)					
	a) Arrencada d'una escala no protegida que:	- Condueix a una planta de sortida de l'edifici - Té un ull o forat central amb una àrea en planta ≤ 1,30 m². * No es considera sortida de planta si la planta està comunicada amb altres per forats diferents dels de l'escala. * L'OMCPI/96 de BCN: no la considera en cap cas com a sortida de planta.			✓	
	b) Porta d'accés a una escala protegida que:	- Té capacitat suficient - Condueix a una sortida d'edifici.			✓	
	c) Porta d'accés a un vestíbul d'independència d'escala especialment protegida:	- Té capacitat suficient. - Condueix a una sortida d'edifici.				
	d) Una sortida d'edifici que:	- Comunica amb un espai exterior segur.				
	SORTIDA D'EDIFICI					
	- 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. - Dimensió més petita serà ≥ 8 m i serà ≥ suma amplades de sortides de l'edifici a aquest espai				
	- 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.		
			- 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		0,00	0
	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		0,00	0
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 ⁽¹⁾
				≤ 50 m si té sortida directa a l'espai exterior segur i l'ocupació és ≤ 25 persones. ⁽¹⁾
			– Altura d'evacuació descendent:	≤ 28 m ⁽²⁾
	Més d'una sortida de planta:	✓	– Longitud del recorregut d'evacuació:	≤ 35 m ⁽¹⁾
			– Longitud fins a un punt des del que existeixin, com a mínim, dos recorreguts alternatius:	≤ 25 m ⁽¹⁾
	Més d'una sortida d'edifici:	✓	– Ocupació de l'edifici:	> 500 persones

⁽¹⁾ La longitud del recorregut d'evacuació es pot augmentar un 25 % si el sector està protegit per una instal·lació d'extinció automàtica.

⁽²⁾ 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:	$A \geq P / 200$	✓	0,80 m	✓
					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:	$A \geq P / 200$	✓	1,00 m	✓
					0,80 m en passadissos ≤ 10 pers. usuaris habit.	✓
Escales no protegides per a evacuació:	descendent	$A \geq P / 160$	✓	1,00 m	en general	✓
	ascendent	$A \geq P / (160-10h)$		0,80 m	en escales ≤ 10 pers. usuaris habituals	
Escales protegides:		$E \leq 3 S + 160 A_s$		1,20 m	en ús docent	✓
Zones a l'aire lliure:	Passos, passadissos i rampes	$A \geq P / 600$	✓	1,00 m		✓
	Escales	$A \geq P / 480$	✓	1,00 m		✓
Sent, A = Amplada de l'element, [m] As = Amplada de l'escala protegida en el seu desembarcament en la planta de sortida de l'edifici, [m] h = Altura de evacuació ascendent, [m] P = Nombre total de persones que es preveu que passin pel punt l'amplada del qual es dimensiona. E = Suma dels ocupants assignats a l'escala. Només caldrà aplicar la hipòtesi de bloqueig de sortides de planta en una de las plantes, amb la hipòtesi més desfavorable; S = 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.						
JUSTIFICACIÓ DEL DIMENSIONAMENT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ						
En funció de la complexitat de l'edifici caldrà adjuntar un estudi complementari 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 ⁽¹⁾			
		segons l'altura de evacuació de l'escala, h i el nombre de persones a les que serveix, P			
		No protegida ⁽²⁾		Protegida	Especialment protegida
	Descendent	h ≤ 14 m	✓	h ≤ 28 m	En qualsevol cas
	Ascendent	h ≤ 2,80 m		En qualsevol cas	En qualsevol cas
		h ≤ 6,00 m i P ≤ 100 pers.			

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ Les escales que comuniquen sectors d'incendi diferents però l'altura d'evacuació de les quals no excedeixi de la que s'admet per les **escales no protegides**, només han d'estar **compartimentades** 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	Sortida de planta o sortida d'edifici i per a > 50 persones	Tipus:	- Batents amb eix de gir vertical.	✓
			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)	✓
		Sentit d'obertura:	- En sentit d'evacuació si P > 200 persones.	✓
			- No han d'envair passadissos d'ample < 2,50 m excepte en zones d'ús restringit (P < 10 pers.), segons DB SU 2.1.2.	✓
	En general	Amplada mínima:	- 0,80 m - 0,80 m ≤ A porta d'una fulla ≤ 1,20 m; - 0,60 m ≤ A cada fulla en porta de dues fulles ≤ 1,20 m	✓
PASSADISSOS				
SI 3.4	Amplada mínima:	- 1,00 m - 0,80 m en passadissos ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals (1,00 m en espais d'accés als habitatges segons l'art. 2.2.7 D. 259/2003 d'habitabilitat).		✓
RAMPES				
SI 3.4 SU 2.4	Amplada mínima:	- 1,00 m		✓
	Pendents, trams, replans	- Condicions segons DB SU 4.3		✓
	Passamans	- Condicions segons DB SU 4.3		✓
ESCALA NO PROTEGIDA				
SI 3.4 SU 2.4	Amplada mínima:	- 1,00 m - 0,80 m 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)		✓
	Escala no protegida compartimentada:	- Recinte compartimentat amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors d'incendi als que serveix.		✓
	Esglaons, trams, replans:	- Condicions segons DB SU 4.2		✓
	Passamans:			
	Ventilació:	- 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 ≥ 1 m² apartat 2.2.8 del D. 259/2003.		✓
ESCALA PROTEGIDA				
SI A SI 3.4 SU 2.4	Amplada mínima:	- 1,00 m - 0,80 m 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)		✓
	Traçat:	- Recinte destinat exclusivament a circulació. - Traçat continu des de l'inici fins al desembarcament en planta de sortida de l'edifici.		✓
	Compartimentació:	- Elements separadors EI 120. Estructura R 30.		✓
		- Reacció al foc dels materials: Parets i sostres B-s1,d0; Terres C _{FL} -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.		
	Passos d'instal·lacions:	- Portes de registre EI 60 de patinets o de conductes per a instal·lacions.		✓
	Accessos en cada planta:	- Dos, com a màxim,		✓
		- amb portes EI ₂ 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.		
	Recorregut en la planta de sortida de l'edifici:	- ≤ 15 m, des de la porta de sortida 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.		
	Ventilació (control de fum):	a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior, Sv ≥ 1 m² en cada planta. ⁽¹⁾		✓
		b) Conductes independents d'entrada i de sortida d'aire, d'ús exclusiu, que compleixin:		
		- Superfície útil ≥ 50 cm² / m² 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 a una altura >1,80 m.		
		c) Sistema de pressió diferencial conforme a prEN 12101-6.		
	Esglaons, trams, replans:	- Condicions segons DB SU 4.2		✓
	Passamans:			

DISSENY DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ	ESCALA ESPECIALMENT PROTEGIDA		
	SI A SI 3.4 SU 2.4	<p>► Amplada mínima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,00 m - 0,80 m 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) 	
		<p>► Traçat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recinte destinat exclusivament a circulació. - Traçat continu des de l'inici fins al desembarcament en planta de sortida de l'edifici. 	
		<p>► Compartimentació:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elements separadors EI 120. - Vestíbul 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_{FL}-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. 	
		<p>► Passos d'instal·lacions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poden haver portes de registre EI 60 de patinets o de conductes per a instal·lacions. 	
		<p>► Accessos en cada planta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos, com a màxim, - Amb vestíbul d'independència i portes 2 x EI₂ 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. 	
		<p>► Recorregut en la planta de sortida de l'edifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 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. 	
		<p>► Ventilació (control de fum):</p> <p>a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior, Sv ≥ 1 m² en cada planta. ⁽¹⁾</p> <p>b) Conductes independents d'entrada i de sortida d'aire, d'ús exclusiu que compleixin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superfície útil ≥ 50 cm² / m³ 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. <p>c) Sistema de pressió diferencial conforme a prEN 12101-6.</p>	
		<p>► Esglaons, trams, replans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condicions segons DB SU 4.2. 	
		<p>► Passamans:</p>	
ESCALA OBERTA A L'EXTERIOR			
	SI A	<p>► Obertures:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forats permanentment oberts a l'exterior que, en cada planta, tenen una superfície S ≥ 5A m², 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. 	
		<p>► S'assimila a escala especialment protegida:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>► Compatibilitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Els vestíbuls d'independència de les escales especialment protegides no podran ser-ho simultàniament de locals de risc especial. 	
		<p>► Compartimentació:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 EI₂ 30 C5. - Reacció al foc dels materials: Parets i sostres B-s1,d0; Terres C_{FL}-s1. 	
		<p>► Distància entre portes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 0,50 m, entre els contorns de les superfícies escombrades per les portes. 	
		<p>► Ventilació del vestíbul d'independència d'escales especialment protegides (control de fum):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les mateixes condicions que les exigides per a la ventilació d'escales especialment protegides, adoptant alguna de les següents opcions: <ul style="list-style-type: none"> a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior b) Conductes independents d'entrada i de sortida d'aire c) Sistema de pressió diferencial 	
<p>⁽¹⁾ Les obertures poden donar a espai públic o pati de ventilació segons normativa d'habitabilitat i/o urbanística.</p> <p>Properament podreu consultar a www.oct-catalunya el Document DT-6 "Patis per a la ventilació d'escales protegides i especialment protegides" de la TINSCI, Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat en cas d'Incendi.</p>			
SENYALITZACIÓ I ENLLUMENAT DE RECORREGUTS	- Senyalització		- No és obligatòria en ús residencial habitatge segons el CTE DB SI 3.7.
	- Enllumenat d'emergència segons DB SU 4.2.1		<ul style="list-style-type: none"> - Qualsevol recorregut d'evacuació - Recintes > 100 persones

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

DOTACIÓ	INSTAL·LACIONS	CONDICIONS
	segons l'altura d'evacuació de l'edifici, h, i la superfície construïda, S.	
	Extintors portàtils	En qualsevol cas
		<ul style="list-style-type: none"> - Eficàcia: 21A – 113B - Ubicació: en cada planta a 15 m de qualsevol origen d'evacuació - Col·locació: $\leq 1,70$ m sobre el nivell del terra, segons RIPCI
	Locals i zones de risc especial segons SI 1 (per exemple: trasters, locals d'instal·lacions, aparcaments ≤ 100 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> - Eficàcia: 21A – 113B - Col·locació: $\leq 1,70$ m sobre el nivell del terra, segons RIPCI
		<ul style="list-style-type: none"> - Ubicació a l'exterior del local: <ul style="list-style-type: none"> - un proper a la porta d'accés que podrà servir a diversos locals o zones.
		<ul style="list-style-type: none"> - Ubicació a l'interior del local: <ul style="list-style-type: none"> - de risc especial alt: $L \leq 10$ m, des de qualsevol punt a un extintor, inclòs el situat a l'exterior. - de risc especial mig o baix: $L \leq 15$ m, des de qualsevol punt a un extintor, inclòs l'exterior.
	Boques d'incendi	Locals i zones de risc especial alt segons SI 1 (degut a matèries sòlides)
		<ul style="list-style-type: none"> - Tipus: BIE 25 mm - Ubicació: 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. - Col·locació: 1,50 m sobre el nivell del terra.
	Columna seca	h > 24 m
		<ul style="list-style-type: none"> - Ubicació: <ul style="list-style-type: none"> - Presa d'aigua en façana - Columna ascendent situada en caixa d'escala - Sortides en planta: En plantes parelles fins a la vuitena i en totes les plantes a partir d'aquesta. - Col·locació: Centre de les boques a 0,90 m sobre el nivell del terra.
	Hidrants exteriors	En qualsevol cas
		<ul style="list-style-type: none"> - Un hidrant d'incendi a la via pública a ≤ 100 m de qualsevol punt de la façana accessible, segons el D. 241/94. - Aquest hidrants compten per cobrir la dotació exigida pel DB SI 4.
		h descendent > 28 m
		- 1 cada 10.000 m ² o fracció
		h ascendent > 6 m
		- 1 cada 10.000 m ² o fracció
		5.000 $\leq S \leq 10.000$ m ²
		- 1
		S > 10.000 m ²
		- 1 més cada 10.000 m ² addicionals o fracció
	Extinció automàtica	h > 80 m
	Detecció i alarma	h > 50 m
		- Detectors i dispositius d'alarma en zones comunes, com a mínim
	Ascensor d'emergència	h > 35 m
		- Capacitat de càrrega: 630 Kg
		- Cabina: 1,40 m ²
		- Amplada de portes: 0,80 m
		- Velocitat: Permet realitzar tot el recorregut en 60 s.
		- Accionament: 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.
		- Font pròpia d'energia: Autonomia d'una hora.

CTE DB SI 4.1

DISSENY, EXECUCIÓ, POSTA EN FUNCIONAMENT I MANTENIMENT	<ul style="list-style-type: none"> - "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, les seves disposicions complementàries i qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació: es complimentaran en les instal·lacions de protecció contra incendis, així com en llurs materials, components i equips.
	<ul style="list-style-type: none"> - Certificat de l'empresa instal·ladora (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	ÀMBIT
	Instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual:
	<ul style="list-style-type: none"> - Extintors
	<ul style="list-style-type: none"> - Boques d'incendi
	<ul style="list-style-type: none"> - Polsadors manuals
	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositius d'accionament dels sistemes d'extinció
	CONDICIONS
	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa <ul style="list-style-type: none"> - Senyalització en general: UNE 23033-1 - Senyalització fotoluminiscent: UNE 23025-4: 1999
	<ul style="list-style-type: none"> - Visibilitat <ul style="list-style-type: none"> - Els senyals seran visibles inclòs si falla l'enllumenat normal. * Disposaran d'enllumenat d'emergència segons CTE DB SU 4.

CTE DB SI 4.2

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		
	▶ Altura lliure mínima o de gàlib:	- 4,50 m	✓
	▶ Amplada lliure mínima	- en general: - 3,50 m * 6,00 m en carrers d'amplada total > 12 m	✓
		- en trams corbats: - 7,20 m, delimitada pel traçat d'una corona circular que tingui radis mínims de 5,30 m i 12,50 m	✓
	* Pendent màxim:	- 15 %	✓
	▶ Capacitat portant:	- 20 kN/m ²	✓
	ESPAI DE MANIOBRA en edificis d'altura d'evacuació h > 9 m (Ha de permetre l'accés dels bombers a la façana a través de l'autoescala del vehicle de bombers)		
	▶ Situació:	- Al llarg de la façana o de les façanes on es troben els accessos principals de l'edifici (* façana accessible).	✓
	▶ Altura lliure mínima o de gàlib:	- La de l'edifici.	
	▶ Amplada lliure mínima:	- 5,00 m	✓
	▶ En vials d'accés sense sortida:	- 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)	✓
	* En edificis amb façanes amb passeres o balcons:	- 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.	
	▶ Separació màxima del vehicle de bombers a la façana: (des de l'eix del vehicle al pla de la façana)	Altura d'evacuació de l'edifici, h	Separació màxima a façana
			SI 5
			* D 241/94
		h ≤ 15 m	23 m
		15 m < h ≤ 20 m	18 m
		h > 20 m	10 m
	▶ Distància màxima fins a qualsevol accés principal de l'edifici:	- 30 m	✓
	▶ Pendent màxima:	- 10 %	✓
	▶ Resistència al punxonament:	- 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.	✓
	▶ Accessibilitat:	- 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.	✓
	▶ Accés al punt de connexió a la columna seca de l'edifici, si n'hi ha:	- 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	✓
	* Accés als hidrants d'incendi situats a la via pública:	- Hidrant a ≤ 100 m de qualsevol punt de la façana accessible	✓
	* VIAL D'APROXIMACIÓ I ESPAI DE MANIOBRA en edificis d'altura d'evacuació h ≤ 9 m (Ha de permetre l'accés dels bombers a la façana mitjançant escales manuals)		
	* Situació:	- Al llarg de la façana accessible.	
	* Altura lliure mínima o de gàlib:	- 3,70 m	
	* Amplada lliure mínima	- en general: - 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	
		- en trams corbats: - 7,20 m, delimitada pel traçat d'una corona circular que tingui radis mínims de 5,30 m i 12,50 m	
	* Pendent màxim:	- 15 %	
	* Capacitat portant:	- 20 kN/m ²	

CTE DB SI 5.1.1 I 5.1.2
i D 241/94

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN DELS EDIFICIS ▶ Edificis h > 9 m * Qualsevol edifici

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS 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.	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	
	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	
	LOCALS O ZONES DE RISC ESPECIAL, R t								
	ÚS DEL LOCAL O ZONA	RESISTÈNCIA AL FOC ⁽¹⁾ segons classe de risc							
		baix		mig		alt			
	Local o zona de risc especial d'incendi	R 90	✓	R 120			R 180		
⁽¹⁾ No serà inferior al de l'estructura portant de la planta de l'edifici en la que es trobi.									
COBERTES LLEUGERES, R t									
CONDICIONS						RESISTÈNCIA AL FOC			
- Càrrega permanent ≤ 1 kN/m² (inclou encavallades, corretges i tancament)						R 30			
- No està prevista per a l'evacuació dels ocupants									
- Altura de la coberta respecte de la rasant exterior ≤ 28 m									
- 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.									
ESCALES I PASSADISSOS PROTEGITS, R t									
ELEMENTS CONTINGUTS EN:						RESISTÈNCIA AL FOC			
Escalas protegides o passadissos protegits:						R 30		✓	
Escalas especialment protegides:						No cal comprovar-la			
CTE DB SI 6.2									
ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS Sobre llindes, altells o entreplantes. CTE DB SI 6.2	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		
	b) En altres casos:						No cal comprovar-la		
DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC	VALORS A ASSOLIR DE RESISTÈNCIA AL FOC, R t								
	a) Valors establerts a les taules anteriors: indiquen el temps en minuts exigít de resistència al foc davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura, o bé								✓
	b) Valors de temps equivalent d'exposició al foc: davant la corba normalitzada temps-temperatura que se suposa que té un efecte igual a la d'un incendi real 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)								
	DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC, R t								
	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 ⁽¹⁾			- Annex C: Estructures de formigó armat					✓
				- Annex D: Estructures d'acer					
				- Annex E: Estructures de fusta					
b) Mitjançant referència als resultats d'assajos emesos per laboratoris acreditats:			- Annex F: Elements de fàbrica (maó, ceràmica alleugerida, bloc formigó)					✓	
			- Assaigs especificats al RD 312/2005 de 18 de març i a les normes UNE, EN de l'Annex G del CTE DB SI.						
⁽¹⁾ Podeu consultar a www.oct-catalunya 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.									
CTE DB SI 6.6 i Annexes DB SI									

MN.4.11. Compliment del DB SU del CTE.

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

Ref. del projecte 101259 - REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DEL RECTORAT

AMBIT D'APLICACIÓ

Nova construcció		Ampliació		Reforma	✓	Rehabilitació	✓	Canvi d'ús	
CONJUNT EDIFICI	1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)							✓
	2	EDIFICI	2.1	INTERIOR DE L'HABITATGE (Annex A "Terminologia" del DB SU s'especifica que és ús restringit)					✓
			ZONES COMUNES: [Zones comunes interiors: zones de pas i circulació (passadissos, escales, rampes...), espais d'ús comú (sales, serveis higiènics, etc.) Zones comunes exteriors: Circulació exterior vinculada a l'accés i espais comuns de l'edifici]		2.2	Zones comunes interiors i exteriors per a edifici amb ocupació > 10 persones		(La secció 3 "Evacuació dels ocupants" del DB SI "Seguretat en cas d'incendi" fixa valors de densitat d'ocupació a efectes de determinar el nombre d'ocupants de cada zona i del conjunt de l'edifici. Així doncs per a: ús RESIDENCIAL HABITATGE: plantes habitatges → 1p/20m² sup. útil plantes aparcament → 1p/40m² sup. útil)	
					✓	2.3	Zones comunes interiors i exteriors limitats a un màxim de 10 persones (ús restringit)		
					→ Veure document annex				
	3	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP							
	4	USOS associats a l'habitatge:	4.1	Petits Recintes		* trasters * aparcament (Sc ≤ 100m²)		→ Veure document annex	
4.2			APARCAMENT		Sc > 100m² → Veure fitxa: Aparcament associat a habitatge, SU-7 RH p				
4.3			PISCINA		→ Veure fitxa específica SU-6				

1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)				Contemplat en projecte
BARRERES DE PROTECCIÓ, Característiques	SU 1	▶ ALTURA de les barreres (h), segons desnivell (ΔH) a protegir:	- ΔH ≤ 0,55m → no cal barrera de protecció		
			- 0,55m < ΔH ≤ 6m → h ≥ 0,90m (D. 259/2003 "Mínims d'Habitabilitat" fixa h ≥ 0,95m)	✓	
			- ΔH > 6m → h ≥ 1,10m	✓	
		▶ CONFIGURACIÓ	En zones comunes → no són escalables ⁽¹⁾ → Es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de Ø < 0,10m ⁽²⁾	✓	
		▶ RESISTENCIA de les barreres de protecció	* Habitatges → Resistiran una força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽³⁾ * Cobertes accessibles només per a conservació → força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽³⁾ * Cobertes transitables accessibles només privadament → força horitzontal q _k ≥ 1,6 kN/m ⁽³⁾ * administratiu, trasters, locals comercials → Resistiran una força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽³⁾	✓ ✓ ✓ ✓	
SUPERFÍCIES DE VIDRE EXTERIOR	SU 1	▶ NETEJA Garantir-la mitjançant:	* vidres fàcilment desmuntables, o bé		
			* neteja des de l'exterior ⁽⁴⁾ , o bé	✓	
			* neteja des de l'interior: - garantir l'accessibilitat de les superfícies de vidre ⁽⁵⁾ - vidres reversibles: dispositiu de bloqueig amb posició invertida		
	SU 2	▶ PROTECCIÓ A IMPACTES Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes ⁽⁶⁾ - i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, o bé		
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte ⁽⁷⁾ en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre: ΔH < 0,55m → nivell 3 o ruptura forma segura 0,55m ≤ ΔH < 12m → nivell 2 ΔH > 12m → nivell 1	✓	
ELEMENTS PRACTICABLES	SU 2	▶ SENYALITZACIÓ Identificar les grans superfícies de vidre, de les zones comunes, que es puguin confondre amb portes i obertures, mitjançant:	* Senyalització inferior → alçada: 0,85m ÷ 1,10m, i superior → alçada: 1,50m ÷ 1,70m, o bé	✓	
			* Disposició de muntants separats a una distància ≤ 0,60m, o bé		
			* Col·locació d'un travesser a una alçada entre 0,85m i 1,10m		
ELEMENTS PRACTICABLES	SU 2	▶ PROTECCIÓ A ENGANXADES	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix		
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran dispositius adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.		

(1) Baranes no escalables: no existeixen punts de recolzament en una altura compresa entre 0,20m i 0,70m sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació de l'escala

(2) S'exceptuen les obertures triangulars que formen el frontal i l'estesa dels graons amb el límit inferior de les baranes, sempre que aquest estigui a ≤ 0,05m de la línia d'inclinació de l'escala

(3) Força horitzontal, q_k, aplicada a 1,20m o sobre l'extrem superior de l'element, si aquest és d'alçada inferior

(4) Neteja de vidres des de l'exterior: per a vidres situats a una altura > 6m → plataforma de manteniment o bé punts fixos d'ancoratge a l'edifici per a treballs en alçada

(5) Neteja de vidres des del interior: accessibilitat de la sup. de vidre està compresa en un radi de 0,85m des d'algun punt dels costats de la zona practicable situat a una alçada ≤ 1,30m

(6) Portes: àrea compresa entre el nivell de terra, alçada 1,50m i amplada de la porta més 0,30m per cada costat. Paraments fixos: àrea compresa entre el nivell de terra i alçada 0,90m

(7) Nivell d'impacte segons norma d'assaig UNE EN 12600:2003 "Vidrio para la edificación. Ensayo pendular, método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano"

2. EDIFICI		2.1. Interior de l'HABITATGE (ús restringit)			Contemplat en projecte	
DESNIVELLS interiors (Balcons i finestres ja contemplats a l'envolvent)	SU 1	* ≤ 0,55m	→ no cal barrera de protecció			
		* > 0,55m	→ PROTECCIÓ dels desnivells col·locant una barrera de protecció, o bé			
		→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda				
BARRERES DE PROTECCIÓ	SU 1	▶ ALTURA de les barreres (h): en funció del desnivell (ΔH) a protegir:	* 0,55m < ΔH ≤ 6m → h ≥ 0,90m (D. 259/2003 "Habitabilitat" fixa h ≥ 0,95m)			
			* ΔH > 6m → h ≥ 1,10m			
			* ΔH > 6m i ull d'escala d'amplada < 0,40m → h ≥ 0,90m (D. 259/2003 fixa h ≥ 0,95m)			
		▶ CONFIGURACIÓ de les barreres de protecció → No hi ha especificacions. . (Regulat pel D. 259/2003, "Mínims d'Habitabilitat" → no són escalables i si està composta per brèndoles la separació serà ≤ 0,12m)				
▶ RESISTENCIA de les barreres de protecció: Resistiran una força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽³⁾						
CONDICIONS GENERALS	SU 2	▶ IMPACTES	* Altura lliure de pas: ≥ 2,10m; portes ≥ 2,00m			
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m			
	SU 2	▶ SUPERFÍCIES DE VIDRE: protecció a impactes Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes ⁽⁶⁾ - i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, o bé			
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte ⁽⁷⁾ en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	ΔH < 0,55m → nivell 3 o ruptura forma segura		
				0,55m ≤ ΔH < 12m → nivell 2		
	SU 2	▶ ENGANXADES	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix			
* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran dispositius adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.						
CONDICIONS PARTICULARS • ESCALES	SU 1	▶ Amplada dels trams:	≥ 0,80m (D. 259/2003 "Mínims d'Habitabilitat" fixa una amplada ≥ 0,90m)			
		▶ Graons:	- frontal ≤ 0,20m - estesa ≥ 0,22m - s'admeten graons sense frontal ⁽⁸⁾			
		▶ Replans:	→ s'admeten partits amb graons a 45º			
		▶ Barreres de protecció:	→ segons definició d'apartat anterior			
		▶ Escales de traçat corbat:	* graons → el costat més estret ≥ 0,05m → el costat més ample ≤ 0,44m			
			* mesura de l'estesa:		→ trams amplada <1m a l'eix → trams amplada ≥ 1m a 0,50m del costat més estret	
• RAMPES		No hi ha especificacions				
BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES	SU 2	▶ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 ⁽⁷⁾			✓	
	SU 3	▶ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior			✓	
LOCALS DE RISC		Garatge, trasters, etc. → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge				
TANCAMENTS (exterior)	SU 1	▶ SUPERFÍCIES DE VIDRE EXTERIOR: neteja		Aspectes contemplats a l'apartat de l'ENVOLVENT de l'edifici		
	SU 2	▶ SUPERFÍCIES DE VIDRE: protecció a impactes				
	SU 2	▶ ENGANXADES				

(3) Força horitzontal, q_k , aplicada a $1,20m$ o sobre l'extrem superior de l'element, si aquest és d'alçada inferior

(6) Portes: àrea compresa entre el nivell de terra, alçada $1,50m$ i amplada la de la porta més $0,30m$ per cada costat. Paraments fixes: àrea compresa entre el nivell de terra i alçada $0,90m$

(7) Nivell d'impacte segons norma d'assaig UNE EN 12600:2003 "Vidrio para la edificación. Ensayo pendular, método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano"

(8) Graons sense frontal (ús restringit): La projecció de l'estesa es superposarà, com a mínim, $25mm$. La mesura de l'estesa no indourà la projecció vertical de l'estesa del graó superior

2. EDIFICI	2.2. Zones comunes INTERIORS i EXTERIORS (ocupació > 10 persones) (A no ser que s'indiqui el contrari, els paràmetres que a continuació s'especifiquen són d'aplicació tant a zones interiors com a exteriors)	Contemplat en projecte
------------	--	------------------------

<div>CONDICIONS GENERALS</div> <div><div>• passadissos,</div><div>• escales,</div><div>• rampes,</div><div>• espais comuns,</div><div>• circulació exterior vinculada a l'accés i espais comuns de l'edifici,</div><div>• etc.</div></div>	SU 1	▸ DESNIVELLS	* ≤ 0,55m → no cal barrera de protecció		✓	
			* > 0,55m → PROTECCIÓ dels desnivells col·locant una barrera de protecció, o bé		✓	
					→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	✓
	SU 1	▸ BARRERES DE PROTECCIÓ dels desnivells	* Altura (h), segons desnivell (ΔH) que es protegeix:	- 0,55m < ΔH ≤ 6m → h ≥ 0,90m (D. 259/2003 fixa h ≥ 0,95m)		✓
				- ΔH > 6m → h ≥ 1,10m		✓
				- ΔH > 6m i ull d'escala d'amplada < 0,40m → h ≥ 0,90m (h ≥ 0,95m)		✓
			* Configuració:	- No són escalables ⁽¹⁾		✓
				- Es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de Ø < 0,10m ⁽²⁾		✓
			* Resistència:	- Circulació de persones: força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽³⁾		✓
				- Circulació de persones i vehicles: força horitzontal q _k ≥ 1,6 kN/m ⁽³⁾		✓
	SU 1	▸ CONDICIONS DELS TERRES: caigudes	* Lliscament dels terres → no hi ha especificacions			✓
			* No presenten discontinuïtats o irregularitats amb diferència de nivell superior a 6mm			✓
			* Els desnivells ≤ 50mm es resolen amb pendent ≤ 25%			✓
			* Si hi ha barreres per delimitar les zones de circulació → alçada ≥ 0,80m			✓
			* Les perforacions / forats dels terres són < al pas d' una esfera del Ø < 15mm (només en zones de circulació interior)			✓
	SU 2	▸ CONFIGURACIÓ DELS ESPAIS DE CIRCULACIÓ: protecció a impactes	* Elements fixes que sobresurtin de les façanes → altura de col·locació ≥ 2,20m			✓
			* Altura lliure de pas → ≥ 2,20m; portes → ≥ 2,00m (interior)			✓
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m limitant-ne l'accés a ells			✓
			* Protecció dels elements sortints de les parets → entre una altura d'1,00m i 2,20m poden sobresortir ≤ 0,15m			✓
			* Passadissos d'amplada < 2,50m no són envaïts per l'obertura de les portes de pas situades en el seus laterals (interior)			✓
SU 2	▸ SUPERFÍCIES DE VIDRE: protecció a impactes (interior) Identificar les àrees de risc d'impacte → a les portes i paraments fixes ⁽⁶⁾ - i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, o bé			✓	
		* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte ⁽⁷⁾ en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	ΔH < 0,55m → nivell 3 o ruptura forma segura		✓	
			0,55m ≤ ΔH < 12m → nivell 2		✓	
			ΔH > 12m → nivell 1		✓	
SU 2	▸ SUPERFÍCIES DE VIDRE: senyalització Identificar les grans superfícies de vidre que es puguin confondre amb portes i obertures, mitjançant: (interior)	* Senyalització inferior → altura: 0,85m ÷ 1,10m, i superior → altura: 1,50m ÷ 1,70m, o bé			✓	
		* Disposició de muntants separats a una distància ≤ 0,60m, o bé			✓	
		* Col·locació d'un travesser a una altura entre 0,85m i 1,10m			✓	
SU 2	▸ ELEMENTS PRACTICABLES: protecció a impactes i enganxades	* Portes de vaivé → disposaran elements translúcids o transparents entre 0,70m i 1,50m d'altura, com a mínim. (interior)			✓	
		* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix			✓	
		* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran dispositius adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.			✓	
SU 3	▸ RECINTES TANCATS: immobilització	* La força d'obertura de les portes de sortida serà ≤ 150 N (interior)			✓	
SU 4	▸ IL·LUMINACIÓ	* Enllumenat normal (valors mesurats a nivell de terra, factor d'uniformitat mig ≥ 40%)	Nivell d'il·luminació, il·luminància E ≥			
			▸ en zones de circulació de:	INTERIOR	EXTERIOR	
			- persones	50 lux	5 lux	✓
			- persones i vehicles conjuntament	50 lux	10 lux	✓
		* Enllumenat d'emergència (valors mesurats a nivell de terra)	▸ en sortides i recorreguts d'evacuació:			
			- E ≥ 1 lux al llarg de l'eix central			
			- E ≥ 0,5 lux en la banda central ⁽⁹⁾			
			▸ instal·lacions manuals de PCI, equips de seguretat, quadres d'enllumenat → E ≥ 5 lux			✓

(1) **Baranes no escalables:** no existeixen punts de recolzament en una altura compresa entre 0,20m i 0,70m sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació de l'escala

(2) S'exceptuen les obertures triangulars que formen el frontal i l'estesa dels graons amb el límit inferior de les baranes, sempre que aquest estigui a $\leq 0,05m$ de la línia d'inclinació de l'escala

(3) **Força horitzontal, q_k ,** aplicada a 1,20m o sobre l'extrem superior de l'element, si aquest és d'alçada inferior

(4) **Neteja de vidres des de l'exterior:** per a vidres situats a una altura $> 6m \rightarrow$ plataforma de manteniment o be punts fixes d'ancoratge a l'edifici per a treballs en alçada

(5) **Neteja de vidres des del interior:** accessibilitat de la sup. de vidre està compresa en un radi de 0,85m des d'algun punt dels costats de la zona practicable situat a una alçada $\leq 1,30m$

(6) **Portes:** àrea compresa entre el nivell de terra, alçada 1,50m i amplada la de la porta més 0,30m per cada costat. **Paraments fixes:** àrea compresa entre el nivell de terra i alçada 0,90m

(7) **Nivell d'impacte** segons norma d'assaig UNE EN 12600:2003 "Vidrio para la edificación. Ensayo pendular, método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano"

(8) **Graons sense frontal (ús restringit):** La projecció de l'estesa es superposarà, com a mínim, 25mm. La mesura de l'estesa no inclourà la projecció vertical de l'estesa del graó superior

(9) La **banda central de la via d'evacuació** comprèn, com a mínim, la meitat de l'amplada de la via.

(10) **Evacuació ascendent:** El frontal ha de ser vertical o formant un angle $\leq 15^\circ$ amb la vertical. **(no és d'aplicació a escales d'ús restringit)**

2. EDIFICI

2.2. Zones comunes INTERIORS i EXTERIORS (ocupació > 10 persones) (A no ser que s'indiqui el contrari, els paràmetres que a continuació s'especifiquen són d'aplicació tant a zones interiors com a exteriors)

Contemplat en projecte

CONDICIONS PARTICULARS • RAMPES	SU 1	▶ Pendent, p:	* per a circulació de PERSONES →	6% < p ≤ 12%	
			* per a circulació de PERSONES i VEHICLES →	p ≤ 18%	
		▶ Trams:	* amplada ≥ 1,00m (veure fitxa garatge per a la configuració de la rampa per a vehicles i vianants) * longitud màxima serà ≤ 15m (D 135/1995 → itinerari practicable: llargària màxima sense replà ≤ 10m)		
		▶ Replans:	* entre trams sense canvi de direcció → amplada ≥ 1,00m; longitud ≥ 1,50m		
			* entre trams amb canvi direcció → l'amplada de la rampa no es reduirà al llarg del replà		
	SU 4	▶ Passamans	* a una distància < 0,40m de l'arrencada d'un tram, no hi haurà ni portes ni passadissos d'amplada < 1,20m		
			* col·locació 1 costat → rampes amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m		
			* col·locació 2 costats → rampes amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m		
			* altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m (D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat" → entre 0,90m ÷ 0,95m)		
			* seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.		
		▶ IL·LUMINACIÓ	* Enllumenat normal (valors mesurats a nivell de terra factor d'uniformitat mig ≥ 40%)	Nivell d'il·luminació, il·luminància E ≥	
				▶ en zones de circulació de:	INTERIOR EXTERIOR
				- persones	50 lux 5 lux
			* Enllumenat d'emergència (valors mesurats a nivell de terra)	- persones i vehicles conjuntament	50 lux 10 lux
				▶ en sortides i recorreguts d'evacuació (interior)	

CONDICIONS PARTICULARS • ESCALES	SU 1	▶ Graons:	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,185m - estesa ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F + E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala)		✓
			* Evacuació descendent → s'admeten graons sense frontal → s'admeten graons amb ressalts		✓
			* Evacuació ascendent → graons amb frontal ⁽¹⁰⁾ i sense discontinuïtats		
		▶ Trams:	- amplada ≥ 1,00m - salvarà una altura ≤ 3,20m - podran ser rectes, corbats o mixtes - tots els graons tindran el mateix frontal i la mateixa estesa		✓
		▶ Replans:	* entre trams sense canvi de direcció → amplada ≥ 1,00m ; longitud ≥ 1,00m		✓
			* entre trams amb canvi direcció → l'amplada de l'escala no es reduirà al llarg del replà		✓
		▶ Passamans:	* col·locació 1 costat → escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m		
			* col·locació 2 costat → escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m		✓
			- altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m (D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat" → entre 0,90m ÷ 0,95m)		✓
			- seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.		✓
	SU 4	▶ IL·LUMINACIÓ	* Escales amb trams de traçat corbat: (paràmetres addicionals)		
			- estesa: el costat més estret ≥ 0,17m i el costat més ample ≤ 0,44m es mesurarà a 0,50m del costat interior i a cada graó, segons la direcció de la marxa.		
			- trams: el radi de corbatura serà constant		
			- l'estesa es mesurarà al llarg de qualsevol línia equidistant d'un dels costats mantenint-se la mateixa dimensió en tots els graons		
			* Escales amb trams mixtes: (paràmetres addicionals)		

BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES ubicades en espais comuns	SU 2	▶ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 ⁽⁷⁾	✓
	SU 3	▶ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior	✓
		▶ Il·luminació controlada des de l'interior	✓

DIPÒSITS, POUS	SU 6	▶ Estan equipats amb un sistema de protecció amb suficient rigidesa i resistència	✓
		▶ Disposen d'un sistema de tancament utilitzable, només, per personal autoritzat	✓

LOCALS DE RISC	Garatge, trasters, etc. → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge		
----------------	--	--	--

MN.4.12. Fitxa justificativa de compliment del DB-HR.

Consideracions Generals

- Reducció de la transmissió a soroll aerí
- 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**.

MN.4.13. Compliment del DB HS del CTE.

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

101259 - REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DEL RECTORAT

101259

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE)

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny K_s (cm/s)	$\geq 10^{-2}$	$10^{-5} < K_s < 10^{-2}$	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat (3)
Presència d'aigua Taula 2	Alta	Mitja	Baixa	

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny K_s (cm/s)	$> 10^{-5}$	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat
Presència d'aigua Taula 2	Alta	Mitja	Baixa

FAÇANES

Zona Pluviomètrica Taula 5	II	III	IV	✓	V	Grau d'impermeabilitat	3
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C					✓	
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	16-40	✓	41-100			
Classe d'entorn Taula 6	E0		E1	✓			

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓
--	---

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE)

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	Espais comuns de l'edifici		Interior de l'habitatge
	En funció del sistema de recollida municipal →	Previsió de magatzem o espai de reserva	Espai d'emmagatzematge immediat
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors	Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva	
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2		

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior (art.13.3 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixen de manera 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 dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la 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."

VENTILACIÓ DELS RECINTES	Interior dels habitatges	Cabal mínim: (taula 2.1)	- Admissió d'aire exterior ⁽¹⁾	- Dormitoris → 5 l/s persona	
				- Sala → 3 l/s persona	
			- Extracció de l'aire viciat fins a la coberta	- Banys → 15 l/s local	
				- Cuina → 2 l/s m ² → 8 l/s local (si hi ha aparells de combustió) → 50 l/s (extractor cuina)	
		Sistemes de ventilació: (CTE DB HS 3 apartat 3.1.1)	- General del conjunt de l'habitatge: - Híbrid, o bé - Mecànic - Complementari: en sala, dormitoris i cuina, mitjançant finestres o portes exteriors practicables. ⁽¹⁾ - Addicional: en la cuina, amb extracció mecànica de l'aparell de cocció. ⁽²⁾		
	Magatzem de residus en edificis d'habitatges ⁽³⁾	Cabal mínim: (taula 2.1)	10 l/s m ²	Sistema de ventilació: (CTE DB HS 3 apartat 3.1.2)	- Natural, - Híbrid, o bé - Mecànic
	Trasters en edificis d'habitatges	Cabal mínim: (taula 2.1)	0,7 l/s m ²	Sistema de ventilació: (CTE DB HS 3 apartat 3.1.3)	- Natural, - Híbrid, o bé - Mecànic
	Aparcaments	Cabal mínim: (taula 2.1)	120 l/s plaça	Sistema de ventilació: (CTE DB HS 3 apartat 3.1.4)	- Natural, o bé - Mecànic
	Locals d'altres tipus	- Cal un estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 3. ⁽⁴⁾			✓
EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ	De les instal·lacions tèrmiques	- Per la coberta de l'edifici - Es farà d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques ⁽⁵⁾			✓

⁽¹⁾ **Espai exterior:** És aquell que permet inscriure un cercle de diàmetre $D \geq H/3$, sent H l'altura del tancament més baix dels que ho delimiten i $D \geq 4$ m. (CTE DB HS 3 apartat 3.2.1)

⁽²⁾ Encara que l'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius, el D. 259/2003 d'habitabilitat estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes independents fins a la coberta de l'edifici.

⁽³⁾ Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

⁽⁴⁾ Altres normatives que regulen les condicions de ventilació en els recintes són el Reglament d'instal·lacions Tèrmiques, RITE, RD 1751/1998, el RD 486/1997 de Seguretat i Salut en els llocs de treball i, en alguns casos, les Ordenances municipals.

⁽⁵⁾ **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques:** Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD 1751/1998), Reglament de combustibles gasosos (RD 919/2006) i algunes OOMM.

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA					
<p>Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE)</p> <p><i>"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.</i></p> <p><i>Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."</i></p>					
PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Qualitat de l'aigua	→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els materials de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.		✓	
	Protecció contra retorns	Sistemes antiretorn:	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓	
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació		
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat		
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims:	Aigua Freda q ≥ 0,04l/s → urinaris amb cisterna q ≥ 0,05l/s → "pileta" de rentamans q ≥ 0,10l/s → rentamans, bidet, inodor q ≥ 0,15l/s → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada q ≥ 0,20l/s → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador q ≥ 0,25l/s → rentavaixelles industrial (20 serveis) q ≥ 0,30l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica q ≥ 0,60l/s → rentadora industrial (8kg) Aigua Calenta (ACS) q ≥ 0,03l/s → "pileta de rentamans q ≥ 0,065l/s → rentamans, bidet q ≥ 0,10l/s → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada q ≥ 0,15l/s → banyera < 1,40m rentadora domèstica q ≥ 0,20l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) q ≥ 0,40l/s → rentadora industrial (8kg)	✓	
			Pressió:	→ Pressió mínima: Aixetes, en general → P ≥ 100kPa Escalfadors i fluxors → P ≥ 150kPa → Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → P ≤ 500kPa	
			Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre 50°C i 65°C (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	Dimensions dels locals	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓	
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)		
SENYALITZACIÓ	Aigua no apta per al consum	Identificació	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministren aigua no apta per al consum.	✓	
ESTALVI D'AIGUA	Paràmetres a considerar	Comptatge	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓	
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓	
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓	

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES**Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües (art.13.5 Part I CTE)**

"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 els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Objecte	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altres tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa tenen que disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

MN.4.14. Fitxes justificatives de compliment del DB HE del CTE.

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

Segons descriu aquest document bàsic, s'inclouen en l'àmbit d'aplicació modificacions, reformes o rehabilitacions amb una superfície útil superior a 1000 m² 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**.

ME. Memòria d'Estructura.

ME.1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Aquesta memòria documenta tècnicament el projecte d'estructura prevista per al Projecte Executiu per la reparació i adequació de la coberta de l'edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat) de la Universitat de Lleida, Rehabilitació estructural de les parts que resten malmeses, adequació interior del volum central i reordenació de les instal·lacions de la coberta.

Particularment el que es detalla pel que fa la part estructural en aquest projecte és:

La modificació estructural de la coberta del rectorat mitjançant reparacions, reforços o substitucions dels seus elements per tal d'adaptar-lo a les exigències de seguretat exigibles en l'actualitat. En particular, es fa necessària l'adaptació de l'actual estructura de fusta, en general a una nova estructura més resistent i amb la capacitat de donar la seguretat necessària al tractar-se de la coberta d'un edifici d'us públic. Per això es necessària l'execució de la rehabilitació.

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:	HA-25/B/12/I
Característiques intrínseques:	
▪ F_{ck} :	25Mpa
▪ Consistència:	Tova
▪ TMA:	12mm.
▪ Tipus d'ambient:	I
Contingut mínim de ciment:	320 kg/m³
Màxima relació A/C:	0.60
Resistència als 7 dies:	16 N/mm²

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 σ - ϵ 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 3°.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, de l'equació:

$$\sigma = 850 f_{cd} \epsilon (1 - 250 \epsilon); \quad 0 \leq \epsilon \leq 0,002$$

on:

σ	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, γ_f , detallat en l'apartat corresponent de la present memòria, i
ϵ	es la deformació esdevinguda,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica, l'equació del qual és:

$$\sigma = 0,85 f_{cd}; \quad 0,002 < \epsilon \leq 0,0035$$

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.

Coeficient de dilatació Tèrmica.

S'ha considerat el valor $10^{-5} (^\circ\text{C})^{-1}$

Coeficient de retracció.

Segons indicacions de l'article 39.7 de la EHE.

Coeficient de fluència.

Segons indicacions de l'article 39.8 de 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 *Plec 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 σ - ϵ 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 és el mòdul de deformació longitudinal, de valor $E=200.000 \text{ Mpa}$, vàlid per a llindars 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, γ_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 *Plec 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, ρ : < 2% al 70% de f_{max} a 1000h
- Mòdul d'elasticitat, E: 190.000 Mpa

Diagrama σ - ϵ 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, γ_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 són les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d'estructura:

DESIGNACIÓ	Tensió de límit elàstic f_y (N/mm ²)			Tensió trencament F_u (N/mm ²) 3 ≤ t ≤ 100	Temperatura de l'assaig Charpy °C
	t ≤ 16	16 < t ≤ 40	40 < t ≤ 63		
S235JR					20
S235J0	235	225	215	360	0
S235J2					-20
S275JR					20
S275J0	275	265	255	410	0
S275J2					-20
S355JR					20
S355J0					0
S355J2	355	345	335	470	-20
S355K2					-20 ⁽¹⁾
S450J0	450	430	410	550	0

(1) Se li exigeix una energia mínima de 40J

Les següents són característiques comunes a tots els acers:

- Mòdul d'elasticitat, E 210.000 Mpa
- Mòdul d'elasticitat transversal, G 81.000 Mpa
- Coeficient de Poisson, ν : 0.30
- Coeficient de dilatació tèrmica, λ : 1.2×10^{-5} (°C)⁻¹
- Densitat 7.850 Kg/m³.

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
S235	50	75	105	40	60	90	35	50	75
S275	45	65	95	35	55	75	30	45	65
S355	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 ²)	240	300	480	640	900
Tensió de trencament f_u (N/mm ²)	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 γ_{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/mm², i la del morter f_m = 10 N/mm². La fàbrica s'ha calculat con una resistència de 7 N/mm².

Fusta.

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 =	-	-
\square_{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 ³
	- de maó perforat:	15 KN/m ³
	- de maó buit:	12 KN/m ³
b)	Murs de fàbrica de bloc:	
	- de bloc buit de morter:	16 KN/m ³
	- de bloc buit de guix:	10 KN/m ³
c)	Formigó:	
	- Formigó armat:	25 KN/m ³
	- Formigó en massa:	24 KN/m ³
	- Formigó lleuger:	16 KN/m ³
d)	Paviments:	
	- Hidràulic o ceràmic (6cm. Grossor total):	1 KN/m ²
	- Terratzo:	0,80 KN/m ²
	- Parquet:	0,40 KN/m ²
e)	Materials de coberta:	
	- Planxa plegada metàl·lica:	0,12 KN/m ²
	- Teula corba:	0,5 KN/m ²
	- Pissarra:	0,3 KN/m ²
	- Tauler de rajola:	1 KN/m ²
f)	Materials de construcció:	
	- Sorra:	15 KN/m ³
	- Ciment:	16 KN/m ³

- Pissarra: 17 kN/m³
- Escòria granulada: 11 kN/m³

- g) Reblerts:
- Terreny, jardineres...: 20 kN/m³

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/m², 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/m² 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 dades dels pesos propis dels equips i les instal·lacions fixes s'ha considerat una repercussió de 4 kN/m².

Pretesat

L'acció del pretelat 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 pretensat 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 empena 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'encepa 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 σ'_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 ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i σ'_v la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma \cdot z$, sent γ 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 empena. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_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 ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i σ'_v la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma \cdot z$, sent γ 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'aspra 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/m².

Per la determinació del coeficient d'exposició s'ha considerat el grau d'aspra 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'aspra de l'entorn considerat:	IV
Alçada màxima del edifici:	15 m
Coeficient d'exposició (c_e):	1,3
Pressió dinàmica del vent, q_b :	0,50 kN/m ²
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 les que constant en el "Annex E. Dades 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 μ 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/m².

Amb aquest valor s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0,40 kN/m².

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,

ρ 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, ρ :

Localitat: **Lleida**

a_b : **<0.04g**

ρ : **1.0**

Coefficient d'amplificació del terreny, S :

Tipus de terreny: **No procedeix.**

Coefficient C: -

Criteri: **$\rho a_b \leq 0.1g$**

$$S = \frac{C}{1,25} = \frac{1,30}{1,25} = 1,04$$

Acceleració sísmica de càlcul:

$$a_c = S \rho a_b = 1,04 \times 1,00 \times < 0,04 g = < 0,04 g < 0,08 g$$

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/m² 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.

A continuació es resumeixen els estats de càrrega considerats en cada forjat o zona de forjat en base a les accions establertes en el apartat anterior.

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA	
	Zona 1A	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA	
	Zona 1B	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	COBERTA PLANA GRAVA	
	Zona 1B	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	FORJAT REFORMAT SP3	
	Zona 1B	
Tipus de forjat:	Big. Metal·lica + xapa col·laborant.	
Pes propi :	3,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	2,00	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	2,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,00	kN/m ²
Total:	7,10	kN/m²

Zona / element:	ESCALES	
	Zona 1B	
Tipus de forjat:	Big.met. + xapa +c.comp.	
Pes propi :	1,50	kN/m ²
Càrregues permanents:	2,20	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	5,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,00	kN/m ²
Total:	8,70	kN/m²

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA	
	Zona 2A	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA	
	Zona 2B	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	FORJAT REFORMAT SP3	
	Zona 2B	
Tipus de forjat:	Big. Metal·lica + xapa col·laborant.	
Pes propi :	1,70	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	3,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,00	kN/m ²
Total:	5,70	kN/m²

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA	
	Zona 3A	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA	
	Zona 3B	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA	
	Zona 3C	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	COBERTA PLANA GRAVA	
	Zona 4	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

Zona / element:	COBERTA PLANA INSTAL·LACIONS Zona 4	
Tipus de forjat:	Big. Metal·lica + xapa col·laborant.	
Pes propi :	1,70	kN/m ²
Càrregues permanents:	2,00	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	5,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	9,10	kN/m²

Zona / element:	LLOSES COBERTA Zona 4	
Tipus de forjat:	Llosa Massissa	
Pes propi :	4,50	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,60	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,50	kN/m ²
Total:	7,50	kN/m²

Zona / element:	FORJAT PAS INTERMITG SP3 Zona 4	
Tipus de forjat:	Big. Metal·lica + xapa col·laborant.	
Pes propi :	1,70	kN/m ²
Càrregues permanents:	7,65	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	3,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,00	kN/m ²
Total:	12,35	kN/m²

Zona / element:	COBERTA INCLINADA TEULA Zones 5A, 5B, 5C i 5D.	
Tipus de forjat:	Xapa grecada.	
Pes propi :	0,10	kN/m ²
Càrregues permanents:	1,15	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu:	0,40	kN/m ²
Total:	2,65	kN/m²

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, γ_c , i el que ho fa sobre l'acer per armadures passives i actives, γ_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:

γ_{M0} = 1,05 relatiu a la plastificació del material.

γ_{M1} = 1,10 relatiu a fenòmens d'inestabilitat.

γ_{M2} = 1,25 relatiu a resistència última del material o secció, i a mitjans d'unió.

γ_{M3} = 1,10 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELS.

γ_{M3} = 1,25 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU.

γ_{M3} = 1,40 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de buits oval·s o amb sobre mesura.

Fàbrica de maó.

S'ha considerat un coeficient de seguretat de γ_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 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 γ_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
	Empenta del terreny	0.80
	Pressió aigua	0.70
	Variable	0.90
Estabilitat		
	Permanent	
	Pes propi	1.50
	Empenta del terreny	1.00
	Pressió aigua	1.00
	Variable	desestabilitzadora
		estabilitzadora
	Permanent	
	Pes propi	1.10
	Empenta del terreny	0.90
	Pressió aigua	0.80
	Variable	1.05
		0.95
		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

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G_{k,j}^* + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,1} Q_{k,i}$$

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 pretelat
$Q_{k,1}$	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

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G_{k,j}^* + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,1} Q_{k,i}$$

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
$\psi_{2,i} Q_{k,i}$	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

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 los 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.

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 per 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 mínima (Hz)
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 C₁ i C₂ 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 C₃ 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 C₄ i C₅ 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	Classe d'exposició a la corrosió atmosfèrica.	Pèrdua de massa g/m ²	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, Abril 2013

Pampols Arquitecte, SLP.

Els Arquitectes:

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

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

MP. Pressupost d'Execució Material (PEM).

El resum de la intervenció s'esdevé referent a les següents premises:

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

152.487,61 euros.

(CENT CINQUANTA-DOS MIL NOU QUIATRECENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS D'EURO).

MD.10. Termini/s d'Execució de les obres.

FASE 2 - 4 mesos

TOTAL - 4 mesos

Els terminis són a contar a partir de la data de la firma de l'acta de comprovació de replanteig, amb el límit màxim que s'estableixi contractualment.

Lleida, Abril 2013

Pampols Arquitecte, SLP.

Els Arquitectes:

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

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

MS. Superfícies d'actuació.

PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) 3a FASE : - REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL, ADEQUACIÓ ARQUITECTÒNICA	OBRA:101259
DEL VOLUM CENTRAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA. PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI	PLAÇA VICTOR SIURANA,1 LLEIDA (25003) DATA: ABRIL 2013
SUPERFÍCIES	

DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE (m2)
SUPERFÍCIES REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL	
COBERTA	
Zona 2A	194,09
TOTAL SUPERFÍCIE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL COBERTA	194,09

SOSTRE PLANTA TERCERA	
Zona 1B	194,09
TOTAL SUPERFÍCIE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL PLANTA COBERTA	194,09

TOTAL SUPERFÍCIE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL	388,18
---	---------------

DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE (m2)
SUPERFÍCIES ADEQUACIÓ ARQUITECTÒNICA	
Zona 2A (sotecoberta)	194,09

TOTAL SUPERFÍCIE ADEQUACIÓ ARQUITECTÒNICA	194,09
--	---------------

MRF. Reportatge fotogràfic.





Part Nord-Est i central de l'ala de la Rambla d'Aragó.





Ales laterals Nord, i Sud.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MPO.Programa d'Obra.

MID. Informe de diagnosi de la coberta.

MLL. Llistat de Plànols.

PROJECTE EXECUTIU PER LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT). 3a FASE : - ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA. PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI LLISTAT DE PLANOLS-PROJECTE EXECUTIU						OBRA:101259 PLAÇA VICTOR SIURANA, 1. LLEIDA (25003) DATA: ABRIL 2013
GRUP	PLÀNOL		ESCALA	Nº	ARXIU CAD	

EA		SITUACIÓ				
G		EMPLAÇAMENT				
	EAG-01	Situació. Dades Urbanístiques.	1/5000	1	155_SITU.dwg	C
	EAG-02	Emplaçament. Situació dins la ciutat de Lleida. Entorn immediat.	1/1500	2	155_EMP.dwg	C

P		PLANTES. ESTAT ACTUAL				
		PLANTES				
	EAP-01	Plantes. Estat Actual: Planta Coberta.	1/300	3	155_EA_ARQ.	C
	EAP-02	Plantes. Estat Actual: Planta Sotacoberta.	1/300	4	155_EA_ARQ.	C
	EAP-03	Plantes. Estat Actual: Planta Sotacoberta. Superfícies Generals.	1/300	5	155_EA_ARQ.	C
	EAP-04	Plantes. Estat Actual: Planta Sotacoberta. Zones d'Intervenció.	1/300	6	155_EA_ARQ.	C
	EAP-05	Plantes. Estat Actual: Planta Sotacoberta. Tipus d'Actuació.	1/300	7	155_EA_ARQ.	C

S		SECCIONS.ESTAT ACTUAL				
		SECCIONS				
	EAS-01	Seccions. Estat Actual. Transversal Tipus Zona 2A	1/50	8	155_EA_SEC i D	C

D		ESTRUCTURA. ESTAT ACTUAL				
		ESTRUCTURA				
	EAD-01	Detall d'entrega façana-coberta. Estat actual.	1/10	9	155_EA_SEC i	C

E		DETALLS. ESTAT ACTUAL				
		DETALLS				
	EAE-01	Estructura. Estat Actual. Coberta Zona 2A	1/100	10	155_EA_EST.	C

E		ENDERROCS				
P		PLANTES				
	EE-01	Enderrocs. Sostre Planta Coberta	1/100	11	155_END.dwg	C
	EE-02	Enderrocs. Sostre Planta Tercera.	1/100	12	155_END.dwg	C

P		ARQUITECTURA. PROPOSTA				
P		PLANTES PROPOSTA				
	PA-01	Proposta Arquitectura. Planta Coberta.	1/300	13	155_PR_DISTR	C
	PA-02	Proposta Arquitectura. Planta Sotacoberta.	1/300	14	155_PR_DISTR.	C
S		SECCIONS. PROPOSTA				
	PS-01	Proposta Seccions. Transversal Tipus Zona 2A	1/100	15	155_PR_DISTR.	C

E		ESTRUCTURA. PROPOSTA				
	PE-01	Estructura. Proposta: Sostre Sotacoberta. Zona 2A.	1/100	16	155_PR_ESTR.	C
	PE-02	Estructura. Proposta: Sostre Planta Tercera. Zona 2A.	1/100	17	155_PR_ESTR.	C
D		DETALLS. PROPOSTA				
	PD-01	Proposta Seccions Constructives. Zona 2A Detall Canaló-Carener	1/10	18	155_PR_DET_CONS	C
	PD-02	Proposta Detalls Estructura. D10 Recolzament Superior Z2A	1/50	19	155_PR_DET_CONS.dwg	C
	PD-03	Proposta Detalls Estructura. D11 Recolzament Intermig Z2A	1/10	20	155_PR_DET_ESTR.dwg	C

S		SEGURETAT I SALUT				
S		SEGURETAT I SALUT				
	SS-01	Estudi de Seguretat i Salut. Situació.	1/100	27	155E_ESS_SITU	C
	SS-02	Estudi de Seguretat i Salut. Entorn Immediat. Situació cap mes proper.	1/100	28	155E_ESS_EMP	C
	SS-03	Estudi de Seguretat i Salut. Localització i accessos Zona 2.	1/100	29	155_ESS_DIST	C
	SS-04	Estudi de Seguretat i Salut. Implantació de l'obra Zona 2.	1/100	30	155_ESS_DIST	C

101259: Projecte Executiu per a la Reparació i Adequació de la Coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat).

3a Fase:

Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, zona d'actuació: 2a.

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

EQUIP REDACTOR:

Propietari/s Promotor/s: Universitat de Lleida - OTI

Autor/s:

Pàmpols Arquitecte S.L.P.
Romà Pàmpols Sales, Arquitecte.
David Pàmpols Camats, Arquitecte.

Adreça / Ref. Cadastral:

Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)
Referencia cadastral: 1799401CG0019H0001ZY



LOT 1: OBRA CIVIL – DOCUMENTACIÓ 1.B – AMIDAMENTS I PRESSUPOST -

MAOC.	Amidaments.
MPOC.	Pressupost.
MRPOC.	Resum de Pressupost.
MCP1OC.	Quadre de Preus 1.
MCP2OC.	Quadre de Preus 2.
MJPOC.	Quadre de Preus Simples.
MRPG.	Resum de Pressupost: GENERAL.

LOT 1: OBRA CIVIL – DOCUMENTACIÓ 1.B

Amidaments i Pressupost Zona d'Actuació 2a . Intervenció estructural en la coberta de l'ala Nord.

Detall – Obra - Projecte

101259 - PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3a FASE : - REHABILITACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DEL RECTORAT DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA, ZONA D'ACTUACIÓ: 2A.

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

Zona d'actuació 2a . Intervenció estructural en la coberta de l'ala Nord.

Emplaçament/s

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

Promotor/s

Universitat de Lleida (UDL)			
AMB DOMICILI A		NIF	Q-7550001G
ADREÇA	Plaça Víctor Siurana	NÚM.	1
ZONA / BARRI	Rambla d'Aragó – Zona Universitat	Ref. cadastral	1799401CG0019H001ZY
POBLACIÓ	Lleida	CODI POSTAL	25003
MUNICIPI	Lleida	COMARCA	Segrià
TELÈFON	973702000	FAX	-

Tècnic/s Redactor/s

PÀMPOLS ARQUITECTE, SLP		NIF	B25272188
ARQUITECTE	Romà Pàmpols i Sales	COL. NÚM.	4498-9
ARQUITECTE	David Pàmpols i Camats	COL. NÚM.	30036-5
ADREÇA	Alfred Perenya	NÚM	43, entresòl 2ª
MUNICIPI	Lleida	CÓDI POSTAL	25004
TELÈFON	973242431	FAX	973237366

Lleida, Abril de 2013

Els Arquitectes:

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

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

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



Índex

LOT 1: OBRA CIVIL – DOCUMENTACIÓ 1.B – AMIDAMENTS I PRESSUPOST SUBFASE 1B (I) -

MAOC.	Amidaments.
MPOC.	Pressupost.
MRPOC.	Resum de Pressupost.
MCP1OC.	Quadre de Preus 1.
MCP2OC.	Quadre de Preus 2.
MJPOC.	Quadre de Preus Simples.
MRPG.	Resum de Pressupost: GENERAL.
MPO.	Programa d'Obra

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MAOC. Amidaments.

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
SF2A SUBFASE 2A									
SF2A.01 PREPARACIÓ D'OBRA									
K1213251	M2	MUNT/DESM.BAST.TUB METÀL FIXA, BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATA MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR METÀLLICA FIXA FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVERSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA, COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS I EL TRANSPORT AMB UN RECORREGUT TOTAL MÀXIM DE 20 KM							
	Zona 2a		1	15,000	3,500			52,500	
									52,50
K1215250	M2	AMORT.DIA BAST.TUB.METÀL FIXA,BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATAF AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR METÀLLICA FIXA, FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM D'AMPLÀRIA I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVERSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS							
	Zona 2a		29	15,000	3,500			1.522,500	
									1.522,50
K15QU160	M2	PROTECCIÓ PROVISIONAL EDIFICI TAULÒ+TENDAL,S/BASTIDA PROTECCIÓ PROVISIONAL D'EDIFICACIÓ AMB TAULONS I TENDALS DE LONA I PLÀSTIC, SOBRE CAVALLETS O BASTIDES ENCAVALCADES, PER EVITAR L'ENTRADA DE POLS A LES DEPENDENCIES OPERATIVES DURANT ELS ENDERROCS I LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ							
	Zona 2a		1	29,350	6,750			198,113	
	faldó		1	29,350	2,000			58,700	
	Solapaments, ... 10%		1	620,813	0,100			62,081	
									318,89
HDS11411	M	BAIXANT RUNA DE PVC,D=40CM,BOQUES,BRIDES,ACOBL.,COL.+DESMUNT BAIXANT DE RUNES DE TUB DE PVC, DE 40 CM DE DIÀMETRE, AMB BOQUES DE DESCÀRREGA, BRIDES I ACOBLAMENT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS. LA PARTIDA INCLOU ELS TENDALLS PER CONTENCIÓ DE POLS COL·LOCATS ENBOLCALLANT LA BOCA DE DESCARREGA I EL CONTENIDOR							
	Zona 2a		1	15,000				15,000	
									15,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
7G111111	U	QUADRE PRINC.INST.OBRA AMB 3 CAIXES 270X180X170MM,TALLACIRC.GAN QUADRE PRINCIPAL PER A INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA FORMAT PER 3 CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT DE 270X180X170 MM, TALLACIRCUIT DE GANIVETA, INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COMPTADOR D'ENERGIA TRIFÀSIC, TRANSFORMADOR D'INTENSITAT I 6 ENDOLLS BIPOLARS (II+T)							
		Zona 2a	1					1,000	
									1,00
	SF2A.02	ENDERROCS							
K2141F11	M3	ENDERROC,PILAR,MAÓ MASSÍS,MITJANS MAN.,CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE PILAR DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Coberta Cr. Ramon i Cajal	4	0,30	0,30	0,80		0,29	
									0,29
K2142512	M3	ENDERROC,MUR,OBRA CERÀM.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE MUR D'OBRA CERÀMICA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR							
		Façanes a patis							
		Zona 2a							
		Portes	1	1,000	0,150	2,100		0,315	
			1	2,650	0,150	2,100		0,835	
									1,15
K2143341	M3	ENDERROC,BIGA O BIGUETA,FORM.ARM.,MÀ+COMPRESS.CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE BIGA O BIGUETA DE FORMIGÓ ARMAT, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Coberta Zona 2a	1	6,950	0,340	0,500		1,182	
									1,18
K2144A11	M	ENDERROC,BIGUETA,PERF.LAM.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE BIGUETA DE PERFIL LAMINAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Coberta Zona 2a	1	4,450				4,450	
									4,45

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
K214AE11	M2	DESMUNTATGE,SOSTRE,BIGUETA FUSTA,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL DESMUNTATGE DE SOSTRE COBERTA FORMAT PER ENTRAMAT DE BIGUETES DE FUSTA, IMCLOS PART PROPORCIONAL DE PUNTALS METALLICS I TAULONS DE REFORÇ PROVISIONALS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ, I DE PUNTALS I TAULONS (AQUESTS PER ENMAGATZEMATGE)							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113	
									198,11
K214AE12	M2	DESMUNTATGE, ENCAVALLADA O JASSERA FUSTA,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA O JASSERA DE FUSTA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113	
									198,11
K214HD15	U	ARRENCADA ESCALA GAT 4 METRES.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ARRANQUE D'ESCALA DE GAT DE 400 CM D'ALÇADA, DE PERFILS LAMINATS, INCLOS PART PROPORCIONAL DE SUPORTS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Coberta Zona 2a	1					1,000	
									1,00
K215501A	M2	DESMUNTATGE,TEULESM.MAN.,APLEC P/APROFIT. DESMUNTATGE DE TEULES ARABS ACOLLADES AMB MORTER, FET AMB MITJANS MANUAIS I AMB NETEJA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113	
									198,11
K2159511	M2	ENDERROC,D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGER ENDERROC D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGERIT DE 7 CM DE GRUIX ARMAT AMB LLISTONS DE FUSTA AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113	
									198,11
K2159012	M2	ENDERROC,SOLERA ENCAD.CERÀM.M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE SOLERA D'ENCADELLAT CERÀMIC AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113	
									198,11

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
K215J711	M	ARRENCADA,CANAL DE XAPA.M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ARRENCADA DE CANAL I REMAT DE XAPA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT							
		Coberta Zona 2a	1	29,350				29,350	
									29,35
K2182231	M2	REPICAT ARREB.,MORT.CIMENT,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL REPICAT D'ARREBOSSAT DE MORTER DE CIMENT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Façana a pati							
		Zona 2a	1	34,350		3,200		109,920	
									109,92
K219472Z	M2	ARRENCADA PAVIM.PANOT/TERRATZO,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ARRENCADA DE PAVIMENT DE PANOT O TERRATZO, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Zona 2a	1	30,500	3,650			111,325	
									111,33
K2195D24	M2	ARRENCADA RECRESC.PAVIM. MORT.CIMENT,<=5CM,MITJANS MAN.,CÀRREGA ARRENCADA DE RECRESCUT DEL PAVIMENT DE MORTER DE CIMENT, DE FINS A 5 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Zona 2a	1	30,50	3,65			111,33	
									111,33
K21A2011	M2	ARRENCADA FULL+BASTIM. BALCONERA,M.MAN.,CÀRR.MAN. ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE BALCONERA, FINESTRA O PORTA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE TRANSPORT INTERIOR							
		Coberta Zona 2a	2					2,000	
									2,00
K21Z2760	M	TALL EN PARET,OBRA CERÀM.,6-8CM,DISC CARBORÚN. TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM							
		Façanes a patis							
		Zona 2a							
		Portes	1	1,000				1,000	
			2	2,100				4,200	
			1	2,650				2,650	

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
			2	2,100				4,200	
									12,05
K2461111	M3	DESENRUNAT, INTERIOR, M. MAN., CÀRREGA MAN. DESENRUNAMENT DINS D'EDIFICACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,200	0,050		9,099	
									9,10
K24A4237	M3	TRANSPORT MATERIALS APLEC, CAMIÓ 7T, CÀRREGA, REC <=10KM TRANSPORT DE MATERIALS A APLEC O TALLER, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 10 KM							
		Recuperació/Aplec							
		Teules	1,4	478,910	0,050			33,524	
									33,52
K2R540H0	M3	TRANSP. RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS, INSTAL. GESTIÓ RESIDUS, C TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTALLACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 8 M3 DE CAPACITAT							
		Pilarets	1,4	1,080				1,512	
		Mur ceràm.	1,4	20,750				29,050	
		Biga/bigueta formigó	1,4	1,180				1,652	
		Biga/bigueta metàl·lica	1,4	4,450	0,160	0,080		0,080	
		Sostre bigueta fusta	1,4	478,910				670,474	
		Encavallada/jàssera fusta	1,4	478,910				670,474	
		Escala de gat	1,4	8,000	0,600	0,600		4,032	
		Empostissat coberta	1,4	478,910	0,070			46,933	
		Solera coberta	1,4	478,910	0,050			33,524	
		Canal xapa	1,4	70,950	0,200	0,200		3,973	
		Repicat arrebossat	1,4	219,840		0,025		7,694	
		Pav. cob. transitable	1,4	224,580		0,050		15,721	
		Solera pav. cob. transitable	1,4	224,580		0,050		15,721	
		Full+bast. balconera	1,4	4,000				5,600	
		Desenrunat interior	1,4	21,680				30,352	
									1.536,79

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
K2RA6360	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE RECICLATGE BARREJ. INERTS, >=1, DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT >= 1,35 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)							
		Pilarets	1,4	1,080				1,512	
		Mur ceràm.	1,4	20,750				29,050	
		Biga/biguetta formigó	1,4	1,180				1,652	
		Empostissat coberta	1,4	478,910	0,070			46,933	
		Solera coberta	1,4	478,910	0,050			33,524	
		Repicat arrebossat	1,4	219,840		0,025		7,694	
		Pav. cob. transitable	1,4	224,580		0,050		15,721	
		Solera pav. cob. transitable	1,4	224,580		0,050		15,721	
		Desenrunat interior	1,4	21,680				30,352	
									182,16
K2RA8600	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. METALLS NO ESPE DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESIDUS DE METALLS BARREJATS NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170407 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)							
		Biga/biguetta metàl·lica	1,4	4,450	0,160	0,080		0,080	
		Escala de gat	1,4	8,000	0,600	0,600		4,032	
		Canal xapa	1,4	70,950	0,200	0,200		3,973	
		Full+bast. balconera	1,4	4,000				5,600	
									13,69
K2RA8800	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. FUSTA NO ESPECI DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESIDUS DE FUSTA NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170201 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)							
		Sostre biguetta fusta	1,4	478,910				670,474	
		Encavallada/jàssera fusta	1,4	478,910				670,474	
									1.340,95

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
SF2A.03 ESTRUCTURA									
APARTAT F2.03.01 Estructura metàl·lica									
E442502C	KG	ACER S275JR,P/ANCOR.,PERF.LAM.L,LD,T,RODÓ,QUAD.,RECTANG.,TRE ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS.							
		Zona 2a							
		Plaques base #300.300.10	5	0,090	10,000	7,880		35,460	
		-angulars 60.30.5	16	0,260	3,360			13,978	
									49,44
E4445111	KG	ACER S275JR,P/BIGUETES PEÇA SIMP.,PERF.IP,HE,UP, GALVANITZATS,CO ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, GALVANITZATS EN CALENT, COL·LOCAT A L'OBRA							
		Bigues Zona 2a							
		HEB-260	5	6,700	93,000			3.115,500	
		HEB-180	8	3,550	51,200			1.454,080	
			8	3,600	51,200			1.474,560	
			8	3,550	51,200			1.454,080	
			8	4,200	51,200			1.720,320	
			8	4,100	51,200			1.679,360	
			7	5,900	51,200			2.114,560	
		UPN-200	1	5,900	25,300			149,270	
		UPN-180	16	0,260	22,000			19,552	
									13.253,25
E4445115	KG	ACER S275JR,P/BIGUETES PEÇA SIMP.,PERF.IP,HE,UP,TREB.TALLER+ ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA							
		Zona 2a							
		HEB-100 (dintell porta)	1	3,050	20,400			62,220	
		Zona 2b - Forjat pav.							
		HEB-220	1	6,150	71,500			439,725	
		HEB-180	1	6,150	51,200			314,880	
		IPE-160	1	7,800	15,800			123,240	
		IPE-140	2	2,150	12,900			59,370	
									995,54

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
E4LM1A10	M2	MUNT.SOSTRE PERFIL PLANXA COL.LAB.ACER GALV., G=0,75MM,PAS MA MUNTATGE DE SOSTRE AMB PERFIL DE PLANXA COLLABORANT D'ACER GALVANITZAT DE 0,75 MM DE GRUIX, DE 200 - 210 MM DE PAS DE MALLA I 60 MM D'ALÇÀRIA MÀXIMA, PES DE 8 A 9 KG/M2 I UN MOMENT D'INÈRCIA DE 50 A 60 CM4							
		Forjat Zona 2a	1	7,700	1,850			14,245	
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,2,338	
									212,36
E4ZZU001	DM3	REBLERT BASES ANIVELLAM.,MORTER EXP.,CIM.,SORRA REBLERT DE BASES D'ANIVELLAMENT, AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ DE CIMENT I SORRA							
		Zona 2a							
		Plaques base #300.300.10	5	0,330	0,330	40,000		21,780	
									21,78
APARTAT F2.03.02 Estructura de formigó									
E45917C4	M3	FORMIGÓ P/SOSTRE INDUST., HA-25/B/10/I,ABOCAT BOMBA FORMIGÓ PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA.							
		Forjat Zona 2a	1	7,700	1,850	0,075		1,068	
									1,07
E4B9DA66	M2	MALLA EL.B/CORR.OBRA MANIP.TALLER ME 15X15 D:5-5 B500T 6X2,2 MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15X15 D: 5 - 5 B 500 T 6X2,2 M UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS							
		Forjat Zona 2a	1	7,700	1,850			14,245	
									14,25
K45GD7C5	M3	FORMIGÓ P/DAU RECOLZ.,HA-25/B/10/IIA,COL.MANUAL. FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT							
		Zona 2a							
		Capitell pilars ceràmics	5	0,600	0,250	0,200		0,150	
									0,15
K4B23000	KG	ACER B/CORRUGADA B 500 S P/ARMADURA ELEMENTS LOCALITZATS ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DAUS ANCORATGE PILARS							
		Capitell pilars ceràmics							

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
		Zona 2a							
		1Ø8/15 cm	5	1,600	3,000	0,395		9,480	
			5	0,900	4,000	0,395		7,8 5,90	
									16,59
K4DGC500	M2	MUNTATGE+DESMUNT. ENCOFRAT P/DAU RECOLZ., TAULÓ MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA							
		Capitell pilars ceràmics							
		Zona 2a	5	0,600		0,200		0,600	
			5	0,250	2,000	0,200		0,500	
									1,10
		APARTAT F2.03.03 Estructura d'obra ceràmica							
E4F2B575	M3	PARET P/REVESTIR, G=14CMCM, MAÓ CALAT, HD, R15, 290X140X100MM, CAT PARET ESTRUCTURAL PER A REVESTIR DE 14 CM DE GRUIX, DE MAÓ CALAT, HD, R-15, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-1, COLLOCAT AMB MORTER DE CIMENT CEM II, DE DOSIFICACIÓ 1:4 (10 N/MM2), AMB ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT I AMB UNA RESISTÈN- CIA A COMPRESSIÓ DE LA PARET DE 6 N/MM2							
		Divisió amb Zona 1b	1	5,200	0,150	2,200		1,716	
		Façana a pati	1	1,750	0,500	2,100		1,838	
									3,55
		APARTAT F2.03.04 Aïllament ignífug							
E7D21523	M2	AÏLLAMENT, G=3CM, MORTER CIMENT+PERLITA+VERMIC., PROJECC. ELEM. LI AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER FORMAT PER CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS LINEALS							
		Zona 2a							
		HEB-100 (dintell porta)	1	3,050	0,567			1,729	
		HEB-260	5	6,700	1,500			50,250	
		HEB-180	8	3,550	1,040			29,536	
		UPN-200	1	5,900	0,661			3,900	
		UPN-180	16	0,260	0,611			2,542	
									87,96

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
E894G00X	M2	ACER PINTAT, 2 CAPES IMPRIMACIÓ ANTICORR. + 1 INTUMESCENT 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.							
		Zona 2a							
		HEB-100 (dintell porta)	1	3,050	0,567			1,729	
		Bigues Zona 2a							
		HEB-260	5	6,700	1,500			50,250	
		HEB-180	8	3,550	1,040			29,536	
			8	3,600	1,040			29,952	
			8	3,550	1,040			29,536	
			8	4,200	1,040			34,944	
			8	4,100	1,040			34,112	
			7	5,900	1,040			42,952	
		UPN-200	1	5,900	0,661			3,900	
		UPN-180	16	0,260	0,611			2,542	
									259,45
APARTAT F2.03.05 Auxiliars estructura									
K21Z0000	U	FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA DE FINS A 45 CM DE PROFUNDITAT I 60 CM D'ALÇADA, AMB MITJANS MANUAIS I MECÀNICS, AMB ENRETIRADA MANUAL DE RUNA I CÀRREGA EN SAC O CONTENIDOR.							
		Zona 2a - Forjat pav.	7					7,000	
		Zona 2a	5					5,000	
									12,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
SF2A.04 COBERTA									
APARTAT F2.04.02 Coberta Plana Transitable									
E5Z26D31	M2	CAPA PROT. MORTER CIMENT 1:6 G=3CM,REMOLINAT CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, DE 3 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REMOLINAT							
	Zona 2a		1	30,500	3,650			111,325	
									111,33
E5ZD2G0U	M	MINVELL C/PARAMENT,RAJOLA CERÀM.FINA,COL.MORT.ASF. MINVELL CONTRA PARAMENT, DE RAJOLA CERÀMICA FINA, COL·LOCADA AMB MORTER ASFÀLTIC							
	Zona 2a		2	30,500				61,000	
									61,00
E5ZH4EN7	U	BUNERA GOMA TERMOPLÀS.,D=100MM,ANTIGRAVA,METÀL.,ADH.SOB/LÀM. BUNERA DE GOMA TERMOPLÀSTICA DE DIÀMETRE 100 MM AMB TAPA ANTIGRAVA METÀLLICA, ADHERIDA SOBRE LÀMINA BITUMINOSA EN CALENT							
	Zona 2a		2					2,000	
									2,00
E7B111D0	M2	GEOTÈXTIL FELTRE PP NO TEIX. LLIGAT MECÀN. 140-190G/M2,S/ADH GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILE NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 140 A 190 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR							
	Zona 2a		1	30,500	3,650			111,325	
	Solapaments 10%		1	111,330		0,100		122,338	
									122,46
EE6R6900	M2	TELA MET.TRIPLE TORSIÓ 50MM PAS.MALL, D=0,9MM RECOBRIMENT D'AÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB TELA METÀLLICA DE TRIPLE TORSIÓ DE FILFERRO GALVANITZAT DE 50 MM DE PAS DE MALLA I DE D 0,9 MM							
	Zona 2a		1	30,50	3,65			111,33	
	Solapaments 10%		1	111,33		0,10		122,46	
									122,46

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT F2.04.03 Coberta Inclorada									
E5ZA2752	M	CARENER CERÀMIC TEULA ÀRAB, COL. VERMELL, 5U/M, COL. MORTER 1:2:1 CARENER CERÀMIC DE TEULA ÀRAB, DE COLOR VERMELL I 5 PECES/M, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. LA PARTIDA INCLOU LA COL·LOCACIÓ D'UNA TIRA INFERIOR DE MEMBRANA IMPERMEABILITZADORA DE TELA ASFÀLTICA POLIMÈRICA, ARMADA AMB FIBRA DE VIDRE, DE 3,8 KG/M2 DE 33 CM D'AMPLADA, PER TAL DE DESAIGUAR LES POSSIBLES ENTRADES D'AIGUA SOBRE EL SUPORT DE PLACA DE CARTÓ EMBREAT, SEGONS DETALL PLANOLS.							
		Zona 2a	1	22,100				22,100	
									22,10
E5ZJ116PA	M	CANAL RECTANGULAR I REMAT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE CANAL RECTANGULAR I REMAT FRONTAL, FORMANT DUES PEÇES DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE GRUIX I DE 100 CM DE DESENVOLUPAMENT TOTAL, COL·LOCAT AMB CARGOLS GALVANITZATS. S'INCLOUEN ELS BROCS DE CONEXIÓ A BAIXANTS, TAPS LATERALS, JUNTES DE DILATACIÓ I SEGELLAT DE JUNTES AIXÍ COM TOTES LES MESURES DE SEGURETAT ADIENTS PER TAL DE DEIXAR LA PARTIDA ACABADA SEGONS DETALLS PLANOLS.							
		Zona 2a	1	29,350				29,350	
									29,35
E7Z15MD0	M	MATARRACÓ, RADI=6CM MORTER 1:6 MATARRACÓ DE RADI 6 CM, FET AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L							
		Perimetral							
		Coberta Zona 2a	1	22,100				22,100	
									22,10
K5221RNK	M2	TEULADA TEULA ÀRAB RECUPERADA, 30U/M2, TEULA, COL. ESC. POLIURETÀ TEULADA DE TEULA ÀRAB PROCEDENT DE RECUPERACIÓ, DE 30 PECES M2, COM A MÀXIM, COL·LOCADA AMB ESCUMA DE POLIURETÀ.							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113	
									198,11

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
SF2A.05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES									
E612B51K	M2	PARET TANC.RECOLZADA,14CM,MAÓ CALAT,HD,I,UNE-EN 771-1,290X14 PARET DE TANCAMENT RECOLZADA DE GRUIX 14 CM, DE MAÓ CALAT, HD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 AMB CIMENT CEM II							
		Zona 2b	2	2,300		3,000		13,800	
			1	10,700		2,550		27,285	
									41,09
SF2A.07 REVESTIMENTS I AÏLLAMENTS									
APARTAT F2.07.01 Impermeabilitzacions i Aïllaments									
E713KA98	M2	MEMBRANA PN-6,2LÀM.,7,2KG/M2,LO-40-FP-130G/M2,ADH.EN CAL. MEMBRANA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES PN-6 SEGONS LA NORMA UNE 104402 DE DUES LÀMINES, DE DENSITAT SUPERFICIAL 7,2 KG/M2 FORMADA PER LÀMINA BITUMINOSA D'OXIASFALT LO-40 FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDES ENTRE ELLES EN CALENT I COL·LOCADES SOBRE CAPA SEPARADORA AMB GEOTÈXTIL							
		Coberta Zona 2a							
		Coberta inclinada	1	29,350	6,750			198,113	
		Coberta transitable	1	30,500	3,650			110,258	
									309,44
E7A1OBT1	M2	PLACA ONDULINE BAJOTEJA BT-150 PLUS PLACA ONDULINE BT-150 PLUS, COMPOSTA D'UNA ARMADURA BASE COMPOSTA DE: FIBRES MINERALS I VEGETALS I RESINES TERMO-ESTABLES, EN BANY D'ASFALT A ALTES TEMPERATURES. COL·LOCADA FIXADA AL SUPORT MECÀNICAMENT.							
		Coberta inclinada							
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113	
									198,11
E7C23471	M2	AÏLLAMENT PLANXA (XPS),TENS.COMPRES.>=300KPA,RESIST.COMPRESS AÏLLAMENT DE PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) UNE-EN 13164, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ >= 300 KPA, RESISTÈNCIA TÈRMICA >=1,45 M2K/W, DE GRUIX 40 MM AMB LA SUPERFÍCIE LLISA I CANTELL MITJAMOSSA, COL·LOCADA SENSE ADHERIR							
		Coberta Zona 2a							
		Coberta inclinada	1	29,350	6,750	2,000		396,225	
		-remat amb cornisa	1	29,350	0,500			14,675	
									410,90

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
E7Z325R5	M2	REFORÇ LIN. MEMBR.LBM(SBS)-40-FV 50G/M2+FP 130G/M2,ADH.CALEN REFORÇ LINEAL DE MEMBRANA, AMB LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS)-40-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 50 G/M2 I AMB ARMADURA FP DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDA EN CALENT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ Coberta Zona 2a Coronament Remat amb canal	1 1	29,350 29,350	0,500 0,500			14,675 14,675	
									29,35
E7C91B11	M2	AÏLLAMENT FELTRE LLANA ROCA 20-25KG/M3,G=80MM,KRAFT,COL.S/AD AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB PAPER KRAFT, COL·LOCAT SENSE ADHERIR Divisió amb Zona 1b	1	5,200	2,200	2,000		22,880	
									22,88
APARTAT F2.07.05 Revestiments i Aplacats									
E881M138	M2	ARREBOSSAT MONOCAPA (OC) CIMENT,CSIV W2,S/UNE-EN 998-1,COL.M ARREBOSSAT AMB MORTER MONOCAPA (OC) DE CIMENT, DE DESIGNACIÓ CSIV W2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 998-1, COL·LOCAT MANUALMENT SOBRE PARAMENTS SENSE REVESTIR I ACABAT RASPAT Façana a pati Zona 2a	1	34,350		3,200		109,920	
									109,92
SF2A.08 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES EXTERIORS									
EB32SR00	M2	REIXA GALV.ENTRAMAT ACER,10X40MM,MARC PASSAMÀ,PLATINES 20X2M SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA DE DE REIXA, CONSTITUÏDA PER MALLA DE SIMPLE TORSIÓ AMB ACABAT GALVANITZAT I PINTAT EN COLOR RAL A ESCOLLIR PER LA DF, DE 30 MM DE PAS DE MALLA I 2/3 MM DE DIÀMETRE I PALS DE TUB D'ACER GALVANITZAT PER IMMERSIÓ. INCLÚS P/P DE REPLANTEIG, OBERTURA DE BUITS, REBLERT DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I PER A REBUDA DELS MUNTANTS I ACCESSORIS DE MUNTATGE DEL CONJUNT, TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE FUSTERIA. TOTALMENT MUNTADA. Porta SR1	1	2,65		2,35		6,23	
									6,23

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
SF2A.09 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES INTERIORS									
EASARF01	U	<p>PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X235CM,PREU ALT,COL.</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA TALLAFOCS PIVOTANT HOMOLOGADA RF1, EI2 60-C5, D'UNA FULLA DE 63 MM D'ESPESSOR, 1000X2350 MM DE LLUM I ALÇADA DE PAS, ACABAT LACAT EN COLOR BLANC FORMADA PER 2 XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0,8 MM D'ESPESSOR, PLEGADES, ENSAMBLADES I MONTADES, AMB CÀMERA INTERMITJA DE LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT I PLAQUES DE CARTRÓ GUIX, SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT DE 1,5 MM D'ESPESSOR AMB JUNTA INTUMESCENT I GARRES D'ANCORATGE A OBRA, INCLÚS TANCAPORTES PER A ÚS MODERAT, BARRA ANTIPÀNIC, TAPA CEGA PER A LA CARA EXTERIOR, ELECTROIMANT, AMB CAIXA DE BORNES, POLSADOR I PLACA D'ANCORATGE ARTICULADA. ELABORADA EN TALLER, AMB AJUSTAMENT I FI-XACIÓ A OBRA. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALL DE FUSTERIES. TOTALMENT MUNTADA I PROVADA.</p>							
		Zona 2a	1					1,000	
									1,00
SF2A.13 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT									
ED7KZ108	M	<p>CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE D 110 MM, POLO-KAL NG</p> <p>CANONADA D'EVAQUACIÓ INSONORITZADA. POLO-KAL NG O EQUIVALENT, AMB POLIPROPILÈ 3 CAPES, AMB EXTREM ABOCARDAT I UNIÓ DE JUNTA ELÀSTICA. COLOR BLAU</p> <p>DIÀMETRE EXTERIOR 110 MM. INCLÒS MÀ D'OBRA, ACCESSORIS I MITJANTS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.</p>							
									15,00
K21DZ001	M	<p>DEMUNTATGE CANONADA PLUVI+CONN.DESG.,MITJANS MAN.,CÀRREGA MANUAL</p> <p>DESMUNTATGE DE RAMALS, BAIXANTS, CLAVEGUERONS, CANALONS I CONNE-XIONS ALS DESGUASSOS I/O BUNERES AMB MITJANS MANUALES I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR</p>							
									25,00
PA0001K2	U	<p>PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAM.</p> <p>PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAMENT. S'INCLOU LA PART PROPORCIONAL DE SUPORTS, MEDIS I ELEMENTS AUXILIARS. SEGONS PROJECTE I DIRECTRIUS DE LA D.F.</p>							
									5,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
SF2A.19 INSTAL·LACIONS ADECUACIÓ ESPAIS 3a PLANTA									
PA0000X7	U	<i>PARTIDA ADECUACIÓ INSTAL·LACIONS PLANTA 3A</i> PARTIDA DE DESPLAÇAMENT DE L'ENLLUMENAT, ELECTRICITAT, VENTILACIÓ, CALEFACCIÓ, FONTANERIA, REG, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SANEJAMENT, VEU I DADES I TOTES LES INSTAL·LACIONS NECESSÀRIES PER L'ADEQUACIÓ DELS L'ESPAIS DE LA PLANTA TERCERA SEGONS PROJECTE I DF, INCLOU DESMUNTATGE, REPLANTEIG, MUNTATGE, TIJES, NETEJA I PART PROPORCIONAL DE CABLATGE, VÀLVULES, CANALITZACIONS I ELEMENTS NECESSÀRIS PER AL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.							
									1,00
SF2A.20 SEGURETAT I SALUT									
APARTAT F2.20.01 Proteccions individuals									
H1411111	U	<i>CASC SEGURETAT,P/ÚS NORMAL,CONTRA COPS,PE,P<=400G</i> CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.							
									6,00
H1422120	U	<i>ULLERES ANTIIMP.POLIV.,MUNTURA UNIV.,VISOR TRANSP.C/ENTEL/UV/RAT</i> ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.							
									6,00
H1433115	U	<i>PROTECTOR TIPUS ORELLERA,ACOPABLE CASC SEGURETAT</i> PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.							
									6,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
									6,00
H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT C/POLSIM+VAP.TÒX. MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6					6,00	6,00
H1451110	U	GUANTS P/ÚS GRAL.,PELL+COTÓ,SUBJ.CANELL PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6					6,00	6,00
H1455710	U	GUANTS ALTA RESIS.TALL ABRAS.FERRALL.,CAUTXÚ+COTÓ,SUBJ.CANELL PARELLA DE GUANTS D'ALTA RESISTÈNCIA AL TALL I A L'ABRASSIÓ PER A FERRALLISTA, AMB DITS I PALMELL DE CAUTXÚ RUGÓS SOBRE SUPORT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6					6,00	6,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT
H1453310	U	<p>GUANTS TRANSPIRABLES,NITRIL+COTÓ,SUBJ.CANELL</p> <p>PARELLA DE GUANTS RENTABLES I TRANSPIRABLES PER A ÚS GENERAL, AMB DITS I PALMELL DE NITRIL PORÓS SOBRE SUPORT DE PUNT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	5					5,00	
									5,00
H1459630	U	<p>GUANTS P/SOLD.,PELL,MÀNIGA LLARGA DRIL</p> <p>PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 407 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	6					6,00	
									6,00
H145C002	U	<p>GUANTS PROTECCIÓ C/RISCS MECÀNICS NIVELL 3</p> <p>PARELLA DE GUANTS DE PROTECCIÓ CONTRA RISCS MECÀNICS COMUNS DE CONSTRUCCIÓ NIVELL 3, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	6					6,00	
									6,00
H1462242	U	<p>PARELLA BOTES SEGURETAT,RESIST.HUMIT.,PELL RECTIF.,SOLA ANTILLIS</p> <p>PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL·LIQUES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>							

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
			6					6,00	
									6,00
H1465275	U	<p>PARELLA BOTES BAIXES,SEGURETAT INDUSTRIAL,P/TREBALLS CONSTRUCCIÓ</p> <p>PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICA-DA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTI-LLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA ME-TÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES ME-SURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PO-DEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	2				2,00		
									2,00
H1465376	U	<p>PARELLA BOTES BAIXES,SEGURETAT INDUSTRIAL,P/SOLD.,RESIST.HUMIT.,</p> <p>PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A SOLDADOR, RE-SISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA ADOBADA AL CROM, AMB TUR-MELLERA ENCOIXINADA, AMB LLENGÜETA DE MANXA DE DESPRENIMENT RÀ-PID, PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPAC-TES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA IN-CLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDI-CIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZA-BLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	2				2,00		
									2,00
H146J364	U	<p>PLANTILLES ANTICLAUS RESIST.=120KG,PINT.EPOX.FOLR.</p> <p>PARELLA DE PLANTILLES ANTICLAUS DE FLEIX D'ACER DE 0,4 MM DE GRUIX, DE 120 KG DE RESISTÈNCIA A LA PERFORACIÓ, PINTADES AMB PINTURES EPOXI I FOLRADES, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN ISO 20344 I UNE-EN 12568. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'O-BRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SE-GURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUN-TATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'A-BOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	6					6,00	
									6,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
H1471101	U	<i>CINTURÓ SUBJ., CL.A, POLIÈST+FERR. ESTAMP. CORD. SEG.</i> CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	4					4,00	
									4,00
H147N000	U	<i>FAIXA PROT.DORSLUMBAR</i> FAIXA DE PROTECCIÓ DORSLUMBAR. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	4					4,00	
									4,00
H1481343	U	<i>GRANOTA TREB.P/CONSTR.OBRES LINEALS,POLIÈST./COTÓ (65%-35%),GROC</i> GRANOTA DE TREBALL PER A CONSTRUCCIÓ D'OBRES LINEALS EN SERVEI, DE POLIÈSTER I COTÓ (65% -35%), COLOR GROC, TRAMA 240, AMB BUTXAQUES INTERIORS I TIRES REFLECTANTS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	5					5,00	
									5,00
H1485800	U	<i>ARMILLA REFLECTANT,TIRES REFLECT.CINT./PIT/ESQU.</i> ARMILLA REFLECTANT AMB TIRES REFLECTANTS A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6					6,00	

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
									6,00
H1487460	U	<p>IMPERMEABLE JAQ.+CAP.+PANT., P/O.PÚB., PVC SOLD., G=0,4MM, VIU</p> <p>IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	6					6,00	6,00
H15A2020	U	<p>CINTURÓ PORTAEINES</p> <p>CINTURÓ PORTAEINES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	7					7,000	7,00
APARTAT F2.20.02 Proteccions col·lectives									
H6AA2111	M	<p>TANCA MÒBIL H=2M ACER GALV.MALLA 90X150MMXD4,5/3,5MM+BAST.3,</p> <p>TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTRO-SOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXATA PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGADA MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.</p>	60					60,000	60,00
H152D801	M	<p>LÍNIA HORITZ.P/ANCORATGE-DESPL.CINTURÓ, CORDA/DISP.ANTICAIGUD</p> <p>LÍNIA HORIZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CABLE GALVANITZAT DE 12 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT, INCLOS SUBJECCIONS A SUPORTS METALLICS EXISTENTS.</p>	60					60,000	60,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
H152U000	M	TANCA ADVERTÈNCIA MALLA TARONJA POLIETILÈ TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA A 1 M DEL PERÍMETRE DEL SOSTRE AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE	60					60,000	
									60,00
H15A7001	U	PROTEC.SERRA CIRC.,COL. PROTECTOR REGULABLE PER A SERRA CIRCULAR, COL·LOCAT. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	2					2,000	
									2,00
HM31161J	U	EXTINTOR POLS SECA,6KG,PRESSIÓ INCORPO.PINTAT,SUPORT/DESMUNT EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	4					4,000	
									4,00
HG42439H	U	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,BIPOL.(2P),0,3A,FIX.IN INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FI-XE INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN, DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LA P.P. DE CONNEXIONS I ACCESSORIS DINS ELS QUADRES ELÈCTRICS.	2					2,000	
									2,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT F2.20.03 Instal·lacions d'higiene i benestar									
HQU22301	U	ARMARI METÀL·LIC, INDIV., 0,4X0,5X1,8M, COL.+DESMUNT.INCLÒS ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	4					4,000	
									4,00
HQU25701	U	BANC FUSTA, 3,5MX0,4M, P/5PERS., COL.+DESMUNT.INCLÒS BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	1					1,000	
									1,00
HQU2GF01	U	RECIPIENT P/ESCOMBRARIES, 100L, COL.+DESMUNT.INCLÒS RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	1					1,000	
									1,00
HQU2P001	U	PENJA-ROBES DUTXA COL.+DESMUNT.INCLÒS PENJA-ROBES PER A DUTXA, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	4					4,000	
									4,00
HQUZM000	H	MÀ OBRA, NETEJA+CONSERVACIÓ INSTAL·LACIONS MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	12					12,000	
									12,00

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT F2.20.04 Medicina preventiva i primers auxilis									
HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL URG.+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1					1,000	
									1,00
HQUA3100	U	MATERIAL SANITARI FARMACIOLA+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1					1,000	
									1,00
HQUAM000	U	RECONeixEMENT MED. RECONeixEMENT MÈDIC	4					4,000	
									4,00
APARTAT F2.20.05 Senyalització de seguretat en l'obra									
HB20005	U	SENYAL MANUAL P/SENYALIS. SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA	1					1,000	
									1,00
HBBA1511	U	PLACA SEGURETAT LABORAL,ACER SERIGRAF.,40X33CM,FIX.MEC.+DESM PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA EN L'OBRA D'ACORD AMB LA DT.	6					6,000	
									6,00
HBBAF007	U	SENYAL ADVERT.NORMALITZ.,PICTOGR.NEGRE S/GROC, TRIANGULAR,CANTELL SENYAL D'ADVERTÈNCIA, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS GROC, DE FORMA TRIANGULAR AMB EL CANTELL NEGRE, COSTAT MAJOR 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	3					3,00	
									3,00

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

AMIDAMENTS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIAIS	QUANTITAT
									30,00
APARTAT F2.20.06 Formació i reunions d'obligat compliment									
H16F1003	U	REUNIÓ COMITÈ S/S 6 PERS. REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT CONSTITUÏT PER 6 PERSONES							
									1,00
H16F1004	H	FORMACIÓ SEG.SALUT FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT PER ALS RISCOS ESPECÍFICS DE L'OBRA							
									4,00
H16F3000	H	RECURS PREVENTIU PRESENCIA AL LLOC DE TREBALL DE RECURSOS PREVENTIUS							
									8,00
APARTAT F2.20.07 Procediments									
PPA900SS	PA	PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER A SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER AL CONTROL DELS PROCEDIMENTS SEGONS DE PROGRAMA ESTABLERT, GESTIÓ D'ACCESSOS DE MATERIALS, PERSONAL, GESTIÓ D'ORGANITZACIÓ INTERNA DE L'OBRA: NETEJA, ACOPI DE MATERIALS, ETC ...							
									1,00

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MPOC. Pressupost.

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SF2A SUBFASE 2A											
SF2A.01 PREPARACIÓ D'OBRA											
K1213251	M2	MUNT/DESM.BAST.TUB METÀL FIXA, BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATA									
MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR METÀLLICA FIXA FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVESSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA, COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS I EL TRANSPORT AMB UN RECORREGUT TOTAL MÀXIM DE 20 KM											
Zona 2a			1	15,000	3,500				52,500		
									52,50	7,17	376,43
K1215250	M2	AMORT.DIA BAST.TUB.METÀL FIXA,BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATAF									
AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR METÀLLICA FIXA, FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM D'AMPLÀRIA I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVESSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS											
Zona 2a			29	15,000	3,500				1.522,500		
									1.522,50	0,12	182,70
K15QU160	M2	PROTECCIÓ PROVISIONAL EDIFICI TAUJÒ+TENDAL,S/BASTIDA									
PROTECCIÓ PROVISIONAL D'EDIFICACIÓ AMB TAUJONS I TENDALS DE LONA I PLÀSTIC, SOBRE CAVALLETS O BASTIDES ENCAVALCADES, PER EVITAR L'ENTRADA DE POLS A LES DEPENDENCIES OPERATIVES DURANT ELS ENDERROCS I LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ											
Zona 2a			1	29,350	6,750				198,113		
faldó			1	29,350	2,000				58,700		
Solapaments, ... 10%			1	620,813	0,100				62,081		
									318,89	11,07	3.530,11
HDS11411	M	BAIXANT RUNA DE PVC,D=40CM,BOQUES,BRIDES,ACOBL.,COL.+DESMUNT									
BAIXANT DE RUNES DE TUB DE PVC, DE 40 CM DE DIÀMETRE, AMB BOQUES DE DESCÀRREGA, BRIDES I ACOBLAMENT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS. LA PARTIDA INCLOU ELS TENDALLS PER CONTENCIÓ DE POLS COL·LOCATS ENBOLCALLANT LA BOCA DE DESCARREGA I EL CONTENIDOR											
Zona 2a			1	15,000				15,000			
									15,00	29,97	449,55
7G111111	U	QUADRE PRINC.INST.OBRA AMB 3 CAIXES 270X180X170MM,TALLACIRC.GAN									
QUADRE PRINCIPAL PER A INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA FORMAT PER 3 CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT DE 270X180X170 MM, TALLACIRCUIT DE GANIVETA, INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COMPTADOR D'ENERGIA TRIFÀSIC, TRANSFORMADOR D'INTENSITAT I 6 ENDOLLS BIPOLARS (II+T)											
Zona 2a			1				1,000				
									1,00	730,31	730,31

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SF2A.02 Enderrocs											
K2141F11	M3	ENDERROC, PILAR, MAÓ MASSÍS, MITJANS MAN., CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE PILAR DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Coberta Cr. Ramon i Cajal	4	0,30	0,30	0,80		0,29			
								0,29	100,96		29,28
K2142512	M3	ENDERROC, MUR, OBRA CERÀM., M. MAN., CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE MUR D'OBRA CERÀMICA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR Façanes a patis Zona 2a Portes	1 1	1,000 2,650	0,150 0,150	2,100 2,100		0,315 0,835			
								1,15	93,32		107,32
K2143341	M3	ENDERROC, BIGA O BIGUETA, FORM. ARM., MÀ+COMPRESS. CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE BIGA O BIGUETA DE FORMIGÓ ARMAT, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Coberta Zona 2a	1	6,950	0,340	0,500		1,182			
								1,18	225,48		266,07
K2144A11	M	ENDERROC, BIGUETA, PERF. LAM., M. MAN., CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE BIGUETA DE PERFIL LAMINAT, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Coberta Zona 2a	1	4,450				4,450			
								4,45	8,30		36,94
K214AE11	M2	DESMUNTATGE, SOSTRE, BIGUETA FUSTA, M. MAN., CÀRREGA MANUAL DESMUNTATGE DE SOSTRE COBERTA FORMAT PER ENTRAMAT DE BIGUETES DE FUSTA, IMCLOS PART PROPORCIONAL DE PUNTALS METÀL·LICS I TAULONS DE REFORÇ PROVISIONALS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ, I DE PUNTALS I TAULONS (AQUESTS PER ENMAGATZEMATGE) Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113			
								198,11	16,73		3.314,38
K214AE12	M2	DESMUNTATGE, ENCAVALLADA O JASSERA FUSTA, M. MAN., CÀRREGA MANUAL DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA O JASSERA DE FUSTA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113			
								198,11	20,82		4.124,65
K214HD15	U	ARRENCADA ESCALA GAT 4 METRES, M. MAN., CÀRREGA MANUAL ARRANQUE D'ESCALA DE GAT DE 400 CM D'ALÇADA, DE PERFILS LAMINATS, INCLOS PART PROPORCIONAL DE SUPORTS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Coberta Zona 2a	1					1,000			
								1,00	122,23		122,23

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
K215501A	M2	DESMUNTATGE, TEULES M.MAN., APLEC P/APROFIT. DESMUNTATGE DE TEULES ARABS ACOLLADES AMB MORTER, FET AMB MITJANS MANUAIS I AMB NETEJA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.									
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113			
								198,11	18,15		3.595,70
K2159511	M2	ENDERROC, D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGER ENDERROC D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGERIT DE 7 CM DE GRUIX ARMAT AMB LLISTONS DE FUSTA AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.									
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113			
								198,11	3,66		725,08
K2159012	M2	ENDERROC, SOLERA ENCAD. CERÀM. M.MAN., CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE SOLERA D'ENCADELLAT CERÀMIC AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.									
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,113			
								198,11	2,49		493,29
K215J711	M	ARRENCADA, CANAL DE XAPA M.MAN., CÀRREGA MANUAL ARRENCADA DE CANAL I REMAT DE XAPA AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT									
		Coberta Zona 2a	1	29,350				29,350			
								29,35	2,19		64,28
K2182231	M2	REPICAT ARREB., MORT. CIMENT, M.MAN., CÀRREGA MANUAL REPICAT D'ARREBOSSAT DE MORTER DE CIMENT, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR									
		Façana a pati Zona 2a	1	34,350	3,200			109,920			
								109,92	8,65		950,81
K219472Z	M2	ARRENCADA PAVIM. PANOT/TERRATZO, M.MAN., CÀRREGA MANUAL ARRENCADA DE PAVIMENT DE PANOT O TERRATZO, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR									
		Zona 2a	1	30,500	3,650			111,325			
								111,33	5,77		642,37
K2195D24	M2	ARRENCADA RECRES. PAVIM. MORT. CIMENT, <=5CM, MITJANS MAN., CÀRREGA ARRENCADA DE RECRESUT DEL PAVIMENT DE MORTER DE CIMENT, DE FINS A 5 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR									
		Zona 2a	1	30,50	3,65			111,33			
								111,33	8,65		963,00
K21A2011	M2	ARRENCADA FULL+BASTIM. BALCONERA, M.MAN., CÀRR. MAN. ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE BALCONERA, FINESTRA O PORTA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL SOBRE TRANSPORT INTERIOR									
		Coberta Zona 2a	2					2,000			
								2,00	4,39		8,78

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
K21Z2760	M	TALL EN PARET, OBRA CERÀM., 6-8CM, DISC CARBORÚN. TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM Façanes a patis Zona 2a Portes	1 2 1 2	1,000 2,100 2,650 2,100				1,000 4,200 2,650 4,200			
									12,05	5,59	67,36
K2461111	M3	DESENRUNAT, INTERIOR, M.MAN., CÀRREGA MAN. DESENRUNAMENT DINS D'EDIFICACIONS, AMB MITJANS MANUAUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Coberta Zona 2a	1	29,350	6,200	0,050		9,099			
									9,10	21,85	198,84
K24A4237	M3	TRANSPORT MATERIALS APLEC, CAMIÓ 7T, CÀRREGA, REC <=10KM TRANSPORT DE MATERIALS A APLEC O TALLER, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 10 KM Recuperació/Aplec Teules	1,4	478,910	0,050			33,524			
									33,52	2,14	71,73
K2R540H0	M3	TRANSP.RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS, INSTAL. GESTIÓ RESIDUS, C TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTALLACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 8 M3 DE CAPACITAT Pilarets Mur ceràm. Biga/bigueta formigó Biga/bigueta metàl·lica Sostre bigueta fusta Encavallada/jàssera fusta Escala de gat Empostissat coberta Solera coberta Canal xapa Repicat arrebossat Pav. cob. transitable Solera pav. cob. transitable Full+bast. balconera Desenrunat interior	1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4	1,080 20,750 1,180 4,450 478,910 478,910 8,000 478,910 478,910 70,950 219,840 224,580 224,580 4,000 21,680		0,160 0,080 0,600 0,070 0,050 0,200 0,025 0,050 0,050		1,512 29,050 1,652 0,080 670,474 670,474 4,032 46,933 33,524 3,973 7,694 15,721 15,721 5,600 30,352			
									1.536,79	16,25	24.972,84
K2RA6360	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE RECICLATGE BARREJ. INERTS, >=1, DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT >= 1,35 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) Pilarets Mur ceràm. Biga/bigueta formigó Empostissat coberta Solera coberta	1,4 1,4 1,4 1,4 1,4	1,080 20,750 1,180 478,910 478,910		0,070 0,050		1,512 29,050 1,652 46,933 33,524			

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		Repicat arrebossat	1,4	219,840		0,025		7,694			
		Pav. cob. transitable	1,4	224,580		0,050		15,721			
		Solera pav. cob. transitable	1,4	224,580		0,050		15,721			
		Desenrunat interior	1,4	21,680				30,352			
									182,16	7,29	1.327,95
K2RA8600	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. METALLS NO ESPE									
		DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESIDUS DE METALLS BARREJATS NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170407 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)									
		Biga/bigueteta metàl·lica	1,4	4,450	0,160	0,080		0,080			
		Escala de gat	1,4	8,000	0,600	0,600		4,032			
		Canal xapa	1,4	70,950	0,200	0,200		3,973			
		Full+bast. balconera	1,4	4,000				5,600			
									13,69	4,17	57,09
K2RA8800	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. FUSTA NO ESPECI									
		DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESIDUS DE FUSTA NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170201 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)									
		Sostre bigueteta fusta	1,4	478,910				670,474			
		Encavallada/jàssera fusta	1,4	478,910				670,474			
									1.340,95	5,30	7.107,04
SF2A.03 ESTRUCTURA											
APARTAT F2.03.01 Estructura metàl·lica											
E442502C	KG	ACER S275JR,P/ANCOR.,PERF.LAM.L,LD,T,RODÓ,QUAD.,RECTANG.,TRE									
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS.									
		Zona 2a									
		Plaques base #300.300.10	5	0,090	10,000	7,880		35,460			
		-angulars 60.30.5	16	0,260	3,360			13,979			
									49,44	1,61	79,60
E4445111	KG	ACER S275JR,P/BIGUETES PEÇA SIMP.,PERF.IP,HE,UP, GALVANITZATS,CO									
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, GALVANITZATS EN CALENT, COL·LOCAT A L'OBRA									
		Bigues Zona 2a									
		HEB-260	5	6,700	93,000			3.115,500			
		HEB-180	8	3,550	51,200			1.454,080			
			8	3,600	51,200			1.474,560			
			8	3,550	51,200			1.454,080			
			8	4,200	51,200			1.720,320			
			8	4,100	51,200			1.679,360			
			7	5,900	51,200			2.114,560			
		UPN-200	1	5,900	25,300			149,270			
		UPN-180	16	0,260	22,000			91,520			
									13.253,25	3,17	42.012,80

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E4445115	KG	ACER S275JR, P/BIGUETES PEÇA SIMP., PERF. IP, HE, UP, TREB. TALLER+								
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCATA A L'OBRA AMB SOLDADURA								
		Zona 2a								
		HEB-100 (dintell porta)	1	3,050	20,400			62,220		
		Zona 2b - Forjat pav.								
		HEB-220	1	6,150	71,500			439,725		
		HEB-180	1	6,150	51,200			314,880		
		IPE-160	1	7,800	15,800			123,240		
		IPE-140	2	2,150	12,900			559,900		
								995,54	1,70	1.692,42
E4LM1A10	M2	MUNT.SOSTRE PERFIL PLANXA COL.LAB.ACER GALV., G=0,75MM,PAS MA								
		MUNTATGE DE SOSTRE AMB PERFIL DE PLANXA COL·LABORANT D'ACER GALVANITZAT DE 0,75 MM DE GRUIX, DE 200 - 210 MM DE PAS DE MALLA I 60 MM D'ALÇÀRIA MÀXIMA, PES DE 8 A 9 KG/M2 I UN MOMENT D'INÈRCIA DE 50 A 60 CM4								
		Forjat Zona 2a	1	7,700	1,850			14,245		
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750			198,210		
								212,36	30,25	6.423,89
E4ZZU001	DM3	REBLERT BASES ANIVELLAM., MORTER EXP., CIM., SORRA								
		REBLERT DE BASES D'ANIVELLAMENT, AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ DE CIMENT I SORRA								
		Zona 2a								
		Plaques base #300.300.10	5	0,330	0,330	40,000		21,780		
								21,78	3,11	67,74
										50.276,45
APARTAT F2.03.02 Estructura de formigó										
E45917C4	M3	FORMIGÓ P/SOSTRE INDUST., HA-25/B/10/I, ABOCAT BOMBA								
		FORMIGÓ PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA.								
		Forjat Zona 2a	1	7,700	1,850	0,075		1,068		
								1,07	98,76	105,67
E4B9DA66	M2	MALLA EL.B/CORR.OBRA MANIP.TALLER ME 15X15 D:5-5 B500T 6X2,2								
		MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15X15 D: 5 - 5 B 500 T 6X2,2 M UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS								
		Forjat Zona 2a	1	7,700	1,850			14,245		
								14,25	2,36	33,63
K45GD7C5	M3	FORMIGÓ P/DAU RECOLZ., HA-25/B/10/IIA, COL.MANUAL.								
		FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT								
		Zona 2a								
		Capitell pilars ceràmics	5	0,600	0,250	0,200		0,150		
								0,15	113,61	17,04

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
K4B23000	KG	ACER B/CORRUGADA B 500 S P/ARMADURA ELEMENTS LOCALITZATS ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DAUS ANCORATGE PILARS Capitell pilars ceràmics Zona 2a 1Ø8/15 cm	5	1,600	3,000	0,395		9,480			
			5	0,900	4,000	0,395		7,110	590		
								16,59	1,15		19,08
K4DGC500	M2	MUNTATGE+DESMUNT. ENCOFRAT P/DAU RECOLZ., Tauló MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB Tauló DE FUSTA Capitell pilars ceràmics Zona 2a	5	0,600		0,200		0,600			
			5	0,250	2,000	0,200		0,500			
								1,10	30,80		33,88
											209,30
APARTAT F2.03.03 Estructura d'obra ceràmica											
E4F2B575	M3	PARET P/REVESTIR, G=14CMCM, MAÓ CALAT, HD, R15, 290X140X100MM, CAT PARET ESTRUCTURAL PER A REVESTIR DE 14 CM DE GRUIX, DE MAÓ CALAT, HD, R-15, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT CEM II, DE DOSIFICACIÓ 1:4 (10 N/MM2), AMB ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT I AMB UNA RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE LA PARET DE 6 N/MM2 Divisió amb Zona 1b Façana a pati	1	5,200	0,150	2,200		1,716			
			1	1,750	0,500	2,100		1,838			
								3,55	212,90		755,80
											755,80
APARTAT F2.03.04 Aïllament ignífug											
E7D21523	M2	AÏLLAMENT, G=3CM, MORTER CIMENT+PERLITA+VERMIC., PROJECC. ELEM. LI AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER FORMAT PER CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS LINEALS Zona 2a HEB-100 (dintell porta) HEB-260 HEB-180 UPN-200 UPN-180	1	3,050	0,567			1,729			
			5	6,700	1,500			50,250			
			8	3,550	1,040			29,536			
			1	5,900	0,661			3,900			
			16	0,260	0,611			2,542			
								87,96	7,48		657,94
E894G00X	M2	ACER PINTAT, 2 CAPES IMPRIMACIÓ ANTICORR. + 1 INTUMESCENT 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 ESPESOR 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. Zona 2a									

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		HEB-100 (dintell porta)	1	3,050	0,567			1,729			
		Bigues Zona 2a									
		HEB-260	5	6,700	1,500			50,250			
		HEB-180	8	3,550	1,040			29,536			
			8	3,600	1,040			29,952			
			8	3,550	1,040			29,536			
			8	4,200	1,040			34,944			
			8	4,100	1,040			34,112			
			7	5,900	1,040			42,952			
		UPN-200	1	5,900	0,661			3,900			
		UPN-180	16	0,260	0,611			2,542			
									259,45	46,87	12.160,42

12.818,36

APARTAT F2.03.05 Auxiliars estructura

K21Z0000	U	FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA									
		FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA DE FINS A 45 CM DE PROFUNDITAT I 60 CM D'ALÇADA, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, AMB ENRETIRADA MANUAL DE RUNA I CÀRREGA EN SAC O CONTENIDOR.									
		Zona 2a - Forjat pav.	7					7,000			
		Zona 2a	5					5,000			
									12,00	24,60	295,20
											295,20

SF2A.04 COBERTA

APARTAT F2.04.02 Coberta Plana Transitable

E5Z26D31	M2	CAPA PROT. MORTER CIMENT 1:6 G=3CM, REMOLINAT									
		CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, DE 3 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REMOLINAT									
		Zona 2a	1	30,500	3,650			111,325			
									111,33	8,29	922,93
E5ZD2G0U	M	MINVELL C/PARAMENT, RAJOLA CERÀM.FINA, COL.MORT.ASF.									
		MINVELL CONTRA PARAMENT, DE RAJOLA CERÀMICA FINA, COLLOCADA AMB MORTER ASFÀLTIC									
		Zona 2a	2	30,500				61,000			
									61,00	6,28	383,08
E5ZH4EN7	U	BUNERA GOMA TERMOPLÀS., D=100MM, ANTIGRAVA, METÀL., ADH. SOB/LÀM.									
		BUNERA DE GOMA TERMOPLÀSTICA DE DIÀMETRE 100 MM AMB TAPA ANTIGRAVA METÀL.LICA, ADHERIDA SOBRE LÀMINA BITUMINOSA EN CALENT									
		Zona 2a	2					2,000			
									2,00	25,95	51,90
E7B111D0	M2	GEOTÈXTIL FELTRE PP NO TEIX. LLIGAT MECÀN. 140-190G/M2, S/ADH									
		GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILE NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICA-MENT DE 140 A 190 G/M2, COL.LOCAT SENSE ADHERIR									
		Zona 2a	1	30,500	3,650			111,325			
		Solapaments 10%	1	111,330		0,100		111,23458			
									122,46	2,26	276,76

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EE6R6900	M2	TELA MET. TRIPLE TORSIÓ 50MM PAS.MALL, D=0,9MM RECOBRIMENT D'AÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ DE FILFERRO GALVANITZAT DE 50 MM DE PAS DE MALLA I DE D 0,9 MM									
		Zona 2a	1	30,50	3,65				111,33		
		Solapaments 10%	1	111,33	0,10				111,33		
									122,46	3,14	384,52
											2.019,19
APARTAT F2.04.03 Coberta Inclorada											
E5ZA2752	M	CARENER CERÀMIC TEULA ÀRAB,COL. VERMELL,5U/M,COL.MORTER 1:2:1 CARENER CERÀMIC DE TEULA ÀRAB, DE COLOR VERMELL I 5 PECES/M, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10, ELABORATA L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 . LA PARTIDA INCLOU LA COL·LOCACIÓ D'UNA TIRA INFERIOR DE MEMBRANA IMPERMEABILITZADORA DE TELA ASFÀLTICA POLIMÈRICA, ARMADA AMB FIBRA DE VIDRE, DE 3,8 KG/M2 DE 33 CM D'AMPLADA, PER TAL DE DESAIGUAR LES POSSIBLES ENTRADES D'AIGUA SOBRE EL SUPORT DE PLACA DE CARTÓ EMBREAT, SEGONS DETALL PLANOLS.									
		Zona 2a	1	22,100					22,100		
									22,10	18,30	404,43
E5ZJ116PA	M	CANAL RECTANGULAR I REMAT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE CANAL RECTANGULAR I REMAT FRONTAL, FORMANT DUES PEÇES DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE GRUIX I DE 100 CM DE DESENVOLUPAMENT TOTAL, COL·LOCAT AMB CARGOLS GALVANITZATS. S'INCLOUEN ELS BROCS DE CONEXIÓ A BAIXANTS, TAPS LATERALS, JUNTES DE DILATACIÓ I SEGELLAT DE JUNTES AIXÍ COM TOTES LES MESURES DE SEGURETAT ADIENTS PER TAL DE DEIXAR LA PARTIDA ACABADA SEGONS DETALLS PLANOLS.									
		Zona 2a	1	29,350					29,350		
									29,35	62,16	1.824,40
E7Z15MD0	M	MATARRACÓ,RADI=6CM MORTER 1:6 MATARRACÓ DE RADI 6 CM, FET AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L									
		Perimetral									
		Coberta Zona 2a	1	22,100					22,100		
									22,10	6,38	141,00
K5221RNK	M2	TEULADA TEULA ÀRAB RECUPERADA,30U/M2, TEULA,COL.ESC.POLIURETÀ TEULADA DE TEULA ÀRAB PROCEDENT DE RECUPERACIÓ, DE 30 PECES M2, COM A MÀXIM, COL·LOCADA AMB ESCUMA DE POLIURETÀ.									
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750				198,113		
									198,11	25,15	4.982,47
											7.352,30

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SF2A.05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES											
E612B51K	M2	PARET TANC.RECOLZADA, 14CM, MAÓ CALAT, HD, I, UNE-EN 771-1, 290X14 PARET DE TANCAMENT RECOLZADA DE GRUIX 14 CM, DE MAÓ CALAT, HD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 AMB CIMENT CEM II									
		Zona 2b	2	2,300		3,000			13,800		
			1	10,700		2,550			27,285		
									41,09	27,59	1.133,67
SF2A.07 REVESTIMENTS I AÏLLAMENTS											
APARTAT F2.07.01 Impermeabilitzacions i Aïllaments											
E713KA98	M2	MEMBRANA PN-6, 2LÀM., 7,2KG/M2, LO-40-FP-130G/M2, ADH. EN CAL. MEMBRANA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES PN-6 SEGONS LA NORMA UNE 104402 DE DUES LÀMINES, DE DENSITAT SUPERFICIAL 7,2 KG/M2 FORMADA PER LÀMINA BITUMINOSA D'OXIASFALT LO-40 FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDES ENTRE ELLES EN CALENT I COL·LOCADDES SOBRE CAPA SEPARADORA AMB GEOTÈXIL									
		Coberta Zona 2a									
		Coberta inclinada	1	29,350	6,750				198,113		
		Coberta transitable	1	30,500	3,650				1113,025	438	
									309,44	18,49	5.721,55
E7A10BT1	M2	PLACA ONDULINE BAJOTEJA BT-150 PLUS PLACA ONDULINE BT-150 PLUS, COMPOSTA D'UNA ARMADURA BASE COMPOSTA DE: FIBRES MINERALS I VEGETALS I RESINES TERMO-ESTABLES, EN BANY D'ASFALT A ALTES TEMPERATURES. COL·LOCADA FIXADA AL SUPORT MECÀNICAMENT.									
		Coberta inclinada									
		Coberta Zona 2a	1	29,350	6,750				198,113		
									198,11	9,50	1.882,05
E7C23471	M2	AÏLLAMENT PLANXA (XPS), TENS.COMPRES.>=300KPA, RESIST.COMPRESS AÏLLAMENT DE PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) UNE-EN 13164, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ >= 300 KPA, RESISTÈNCIA TÈRMICA >=1,45 M2K/W, DE GRUIX 40 MM AMB LA SUPERFÍCIE LLISA I CANTELL MITJAMOSSA, COL·LOCADA SENSE ADHERIR									
		Coberta Zona 2a									
		Coberta inclinada	1	29,350	6,750	2,000			396,225		
		-remat amb cornisa	1	29,350	0,500				14,675		
									410,90	11,43	4.696,59
E7Z325R5	M2	REFORÇ LIN. MEMBR.LBM(SBS)-40-FV 50G/M2+FP 130G/M2, ADH. CALEN REFORÇ LINEAL DE MEMBRANA, AMB LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS)-40-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 50 G/M2 I AMB ARMADURA FP DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDA EN CALENT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ									
		Coberta Zona 2a									
		Coronament	1	29,350	0,500				14,675		
		Remat amb canal	1	29,350	0,500				14,675		
									29,35	22,82	669,77

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E7C91B11	M2	AÏLLAMENT FELTRE LLANA ROCA 20-25KG/M3, G=80MM, KRAFT, COL. S/AD AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB PAPER KRAFT, COL·LOCAT SENSE ADHERIR Divisió amb Zona 1b	1	5,200	2,200	2,000		22,880		
								22,88	4,64	106,16
										13.076,12
APARTAT F2.07.05 Revestiments i Aplacats										
E881M138	M2	ARREBOSSAT MONOCAPA (OC) CIMENT, CSIV W2, S/UNE-EN 998-1, COL. M ARREBOSSAT AMB MORTER MONOCAPA (OC) DE CIMENT, DE DESIGNACIÓ CSIV W2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 998-1, COL·LOCAT MANUALMENT SOBRE PARAMENTS SENSE REVESTIR I ACABAT RASPAT Façana a pati Zona 2a	1	34,350		3,200		109,920		
								109,92	16,58	1.822,47
										1.822,47
SF2A.08 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES EXTERIORS										
EB32SR00	M2	REIXA GALV. ENTRAMAT ACER, 10X40MM, MARC PASSAMÀ, PLATINES 20X2M SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA DE DE REIXA, CONSTITUÏDA PER MALLA DE SIMPLE TORSIÓ AMB ACABAT GALVANITZAT I PINTAT EN COLOR RAL A ESCOLLIR PER LA DF, DE 30 MM DE PAS DE MALLA I 2/3 MM DE DIÀMETRE I PALS DE TUB D'ACER GALVANITZAT PER IMMERSIÓ. INCLÚS P/P DE REPLANTEIG, OBERTURA DE BUITS, REBLERT DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I PER A REBUDA DELS MUNTANTS I ACCESSORIS DE MUNTATGE DEL CONJUNT, TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE FUSTERIA. TOTALMENT MUNTADA. Porta SR1	1	2,65		2,35		6,23		
								6,23	97,54	607,67

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SF2A.09 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES INTERIORS									
EASARF01	U	PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X235CM,PREU ALT,COL. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA TALLAFOCS PIVOTANT HOMOLOGADA RF1, EI2 60-C5, D'UNA FULLA DE 63 MM D'ESPESSOR, 1000X2350 MM DE LLUM I ALÇADA DE PAS, ACABAT LACAT EN COLOR BLANC FORMADA PER 2 XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0,8 MM D'ESPESSOR, PLEGADES, ENSAMBLADES I MONTADES, AMB CÀMERA INTERMITJA DE LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT I PLAQUES DE CARTRÓ GUIX, SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT DE 1,5 MM D'ESPESSOR AMB JUNTA INTUMESCENT I GARRES D'ANCORATGE A OBRA, INCLÚS TANCAPORTES PER A ÚS MODERAT, BARRA ANTIPÀNIC, TAPA CEGA PER A LA CARA EXTERIOR, ELECTROIMANT, AMB CAIXA DE BORNES, POLSADOR I PLACA D'ANCORATGE ARTICULADA. ELABORADA EN TALLER, AMB AJUSTAMENT I FIXACIÓ A OBRA. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALL DE FUSTERIES. TOTALMENT MUNTADA I PROVADA.							
		Zona 2a	1				1,000		
							1,00	584,91	584,91
SF2A.13 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT									
ED7KZ108	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE D 110 MM, POLO-KAL NG CANONADA D'EVAQUACIÓ INSONORITZADA. POLO-KAL NG O EQUIVALENT, AMB POLIPROPILÈ 3 CAPES, AMB EXTREM ABOCARDAT I UNIÓ DE JUNTA ELÀSTICA. COLOR BLAU DIÀMETRE EXTERIOR 110 MM. INCLÒS MÀ D'OBRA, ACCESSORIS I MITJANTS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.							
							15,00	30,39	455,85
K21DZ001	M	DEMUNTATGE CANONADA PLUVI+CONN.DESG.,MITJANS MAN.,CÀRREGA MANUAL DESMUNTATGE DE RAMALS, BAIXANTS, CLAVEGUERONS, CANALONS I CONNEIXIONS ALS DESGUASSOS I/O BUNERES AMB MITJANS MANUALES I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR							
							25,00	2,97	74,25
PA0001K2	U	PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAM. PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAMENT. S'INCLOU LA PART PROPORCIONAL DE SUPORTS, MEDIS I ELEMENTS AUXILIARS. SEGONS PROJECTE I DIRECTRIUS DE LA D.F.							
							5,00	108,68	543,40

PRESSUPOST

Reparació i Adequació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SF2A.19 INSTAL·LACIONS ADECUACIÓ ESPAIS 3a PLANTA									
PA0000X7	U	PARTIDA ADECUACIÓ INSTAL·LACIONS PLANTA 3A PARTIDA DE DESPLAÇAMENT DE L'ENLLUMENAT, ELECTRICITAT, VENTILACIÓ, CALEFACCIÓ, FONTANERIA, REG, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SANEJAMENT, VEU I DADES I TOTES LES INSTAL·LACIONS NECESSÀRIES PER L'ADEQUACIÓ DELS L'ESPAIS DE LA PLANTA TERCERA SEGONS PROJECTE I DF, INCLOU DESMUNTATGE, REPLANTEIG, MUNTATGE, TIJES, NETEJA I PART PROPORCIONAL DE CABLATGE, VÀLVULES, CANALITZACIONS I ELEMENTS NECESSÀRIS PER AL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.					1,00	755,10	755,10
SF2A.20 SEGURETAT I SALUT									
APARTAT F2.20.01 Proteccions individuals									
H1411111	U	CASC SEGURETAT,PIÚS NORMAL,CONTRA COPS,PE,P<=400G CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6			6,000			
							6,00	6,05	36,30
H1422120	U	ULLERES ANTIIMP.POLIV.,MUNTURA UNIV.,VISOR TRANSP.C/ENTEL/UV/RAT ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENDELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6			6,00			
							6,00	9,62	57,72
H1433115	U	PROTECTOR TIPUS ORELLERA,ACOPABLE CASC SEGURETAT PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6			6,00			
							6,00	15,20	91,20

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT C/POLSIM+VAP.TÒX. MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6				6,00		
							6,00	0,77	4,62
H1451110	U	GUANTS P/ÚS GRAL.,PELL+COTÓ,SUBJ.CANELL PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6				6,00		
							6,00	1,13	6,78
H1455710	U	GUANTS ALTA RESIS.TALL ABRAS.FERRALL.,CAUTXÚ+COTÓ,SUBJ.CANELL PARELLA DE GUANTS D'ALTA RESISTÈNCIA AL TALL I A L'ABRASSIÓ PER A FERRALLISTA, AMB DITS I PALMELL DE CAUTXÚ RUGÓS SOBRE SUPORT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6				6,00		
							6,00	2,39	14,34
H1453310	U	GUANTS TRANSPIRABLES,NITRIL+COTÓ,SUBJ.CANELL PARELLA DE GUANTS RENTABLES I TRANSPIRABLES PER A ÚS GENERAL, AMB DITS I PALMELL DE NITRIL PORÓS SOBRE SUPORT DE PUNT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	5				5,00		
							5,00	2,83	14,15

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
H1459630	U	GUANTS P/SOLD., PELL, MÀNIGA LLARGA DRIL PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 407 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6					6,00		
								6,00	6,60	39,60
H145C002	U	GUANTS PROTECCIÓ C/RISCS MECÀNICS NIVELL 3 PARELLA DE GUANTS DE PROTECCIÓ CONTRA RISCS MECÀNICS COMUNS DE CONSTRUCCIÓ NIVELL 3, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6					6,00		
								6,00	5,91	35,46
H1462242	U	PARELLA BOTES SEGURETAT, RESIST. HUMIT., PELL RECTIF., SOLA ANTILLIS PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL·LIQUES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6					6,00		
								6,00	13,67	82,02
H1465275	U	PARELLA BOTES BAIXES, SEGURETAT INDUSTRIAL, P/TREBALLS CONSTRUCCIÓ PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1 I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	2					2,00		
								2,00	22,31	44,62

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
H1465376	U	PARELLA BOTES BAIXES,SEGURETAT INDUSTRIAL,P/SOLD.,RESIST.HUMIT., PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A SOLDADOR, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA ADOBADA AL CROM, AMB TORMELLERA ENCOIXINADA, AMB LLENGÜETA DE MANXA DE DESPRENIMENT RÀPID, PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	2				2,00		
							2,00	25,77	51,54
H146J364	U	PLANTILLES ANTICLAUS RESIST.=120KG,PINT.EPOX.FOLR. PARELLA DE PLANTILLES ANTICLAUS DE FLEIX D'ACER DE 0,4 MM DE GRUIX, DE 120 KG DE RESISTÈNCIA A LA PERFORACIÓ, PINTADES AMB PINTURES EPOXI I FOLRADES, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN ISO 20344 I UNE-EN 12568. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	6				6,00		
							6,00	2,41	14,46
H1471101	U	CINTURÓ SUBJ.,CL.A,POLIÈST+FERR.ESTAMP.CORD.SEG. CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	4				4,00		
							4,00	49,41	197,64
H147N000	U	FAIXA PROT.DORSLUMBAR FAIXA DE PROTECCIÓ DORSLUMBAR. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	4				4,00		
							4,00	22,56	90,24

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
H1481343	U	<p>GRANOTA TREB.P/CONSTR.OBRES LINEALS,POLIÈST./COTÓ (65%-35%),GROC</p> <p>GRANOTA DE TREBALL PER A CONSTRUCCIÓ D'OBRES LINEALS EN SERVEI, DE POLIÈSTER I COTÓ (65% -35%), COLOR GROC, TRAMA 240, AMB BUTXAQUES INTERIORS I TIRES REFLECTANTS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	5				5,00		
							5,00	64,69	323,45
H1485800	U	<p>ARMILLA REFLECTANT,TIRES REFLECT.CINT./PIT/ESQU.</p> <p>ARMILLA REFLECTANT AMB TIRES REFLECTANTS A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	6				6,00		
							6,00	19,81	118,86
H1487460	U	<p>IMPERMEABLE JAQ.+CAP.+PANT.,P/O.PÚB.,PVC SOLD.,G=0,4MM,VIU</p> <p>IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	6				6,00		
							6,00	6,57	39,42
H15A2020	U	<p>CINTURÓ PORTAEINES</p> <p>CINTURÓ PORTAEINES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	7				7,000		
							7,00	20,85	145,95
									1.408,37

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT F2.20.02 Proteccions col·lectives									
H6AA2111	M	TANCA MÒBIL H=2M ACER GALV.MALLA 90X150MMXD4,5/3,5MM+BAST.3, TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTRO-SOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXATA PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGADA MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	60				60,000		
							60,00	2,56	153,60
H152D801	M	LÍNIA HORITZ.P/ANCORATGE-DESP.L.CINTURÓ,CORDA/DISP.ANTICAIGUD LÍNIA HORIZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CABLE GALVANITZAT DE 12 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT, INCLOS SUBJECCIONS A SUPORTS METALLICS EXISTENTS.	60				60,000		
							60,00	12,09	725,40
H152U000	M	TANCA ADVERTÈNCIA MALLA TARONJA POLIETILÈ TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA A 1 M DEL PERÍMETRE DEL SOSTRE AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE	60				60,000		
							60,00	2,07	124,20
H15A7001	U	PROTEC.SERRA CIRC.,COL. PROTECTOR REGULABLE PER A SERRA CIRCULAR, COLLOCAT. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	2				2,000		
							2,00	233,77	467,54
HM31161J	U	EXTINTOR POLS SECA,6KG,PRESSIÓ INCORPO.PINTAT,SUPORT/DESMUNT EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	4				4,000		
							4,00	43,95	175,80
HG42439H	U	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,BIPOL.(2P),0,3A,FIX.IN INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FI-XE INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN, DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LA P.P. DE CONNEXIONS I ACCESSORIS DINS ELS QUADRES ELÈCTRICS.	2				2,000		

PRESSUPOST

Reparació i Adequació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							2,00	72,88	145,76
									1.792,30
APARTAT F2.20.03 Instal·lacions d'higiene i benestar									
HQU22301	U	ARMARI METÀL·LIC, INDIV., 0,4X0,5X1,8M, COL.+DESMUNT.INCLÒS ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	4				4,000		
							4,00	58,09	232,36
HQU25701	U	BANC FUSTA, 3,5MX0,4M, P/5PERS., COL.+DESMUNT.INCLÒS BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	1				1,000		
							1,00	21,58	21,58
HQU2GF01	U	RECIPIENT P/ESCOBRARIES, 100L, COL.+DESMUNT.INCLÒS RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	1				1,000		
							1,00	55,41	55,41
HQU2P001	U	PENJA-ROBES DUTXA COL.+DESMUNT.INCLÒS PENJA-ROBES PER A DUTXA, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	4				4,000		
							4,00	1,66	6,64
HQUZM000	H	MÀ OBRA, NETEJA+CONSERVACIÓ INSTAL·LACIONS MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTALL·LACIONS	12				12,000		
							12,00	14,42	173,04
									489,03

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT F2.20.04 Medicina preventiva i primers auxilis											
HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL URG.+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1						1,000		
									1,00	115,59	115,59
HQUA3100	U	MATERIAL SANITARI FARMACIOLA+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1						1,000		
									1,00	77,05	77,05
HQUAM000	U	RECONEXIMENT MED. RECONEXIMENT MÈDIC	4						4,000		
									4,00	35,32	141,28
											333,92
APARTAT F2.20.05 Senyalització de seguretat en l'obra											
HBB20005	U	SENYAL MANUAL P/SENYALIS. SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA	1						1,000		
									1,00	12,08	12,08
HBBA1511	U	PLACA SEGURETAT LABORAL,ACER SERIGRAF.,40X33CM,FIX.MEC.+DESM PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA EN L'OBRA D'ACORD AMB LA DT.	6						6,000		
									6,00	21,27	127,62
HBBAF007	U	SENYAL ADVERT.NORMALITZ.,PICTOGR.NEGRE S/GROC,TRIANGULAR,CANTELL SENYAL D'ADVERTÈNCIA, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS GROC, DE FORMA TRIANGULAR AMB EL CANTELL NEGRE, COSTAT MAJOR 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	3						3,00		
									3,00	25,91	77,73
HBBA007	U	SENYAL PROHIB.NORMALITZ.,PICTOGR.NEGRE S/BLANC FORMA CIRC.,CANTE SENYAL DE PROHIBICIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS I BANDA TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA A 45°, EN COLOR VERMELL, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	3						3,00		
									3,00	23,63	70,89

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUDAMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
HBBAB117	U	SENYAL OBLIG.NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/BLAU FORMA CIRC.,CANTELL SENYAL DE OBLIGACIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS BLAU, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS EN COLOR BLANC, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	3			3,00			
							3,00	23,62	70,86
HBBA007	U	SENYAL INDICATIVA UBICACIÓ EXT.INC.,NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/V SENYAL INDICATIVA DE LA UBICACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERMELL, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 10 CM, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	3			3,00			
							3,00	19,84	59,52
HBBA017	U	SENYAL INDICATIVA INFO.SOCORS,NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/VERD,FO SENYAL INDICATIVA D'INFORMACIÓ DE SALVAMENT O SOCORS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERD, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 10 CM, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	3			3,00			
							3,00	19,92	59,76
HBBAE001	U	RÈTOL ADHES.(MIE-RAT.10),MANIOBRA P/QUAD.CONTR.ELÈC.,ADHERIT RÈTOL ADHESIU (MIE-RAT.10) DE MANIOBRA PER A QUADRE O PUPITRE DE CONTROL ELÈCTRIC, ADHERIT	3			3,00			
							3,00	5,48	16,44
HBC1A081	M	CINTA BALISAMENT REFLECTORA,SUPORT/5M,DESMUNTATGE INCLÒS CINTA D'ABALISAMENT REFLECTORA, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	30			30,00			
							30,00	6,34	190,20
									685,10

PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	COEFICIENT PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT F2.20.06 Formació i reunions d'obligat compliment										
H16F1003	U	REUNIÓ COMITÈ S/S 6 PERS. REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT CONSTITUÏT PER 6 PERSONES	1					1,00		
								1,00	103,73	103,73
H16F1004	H	FORMACIÓ SEG.SALUT FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT PER ALS RISCOS ESPECÍFICS DE L'OBRA	4					4,00		
								4,00	14,42	57,68
H16F3000	H	RECURS PREVENTIU PRESENCIA AL LLOC DE TREBALL DE RECURSOS PREVENTIUS	8					8,00		
								8,00	18,31	146,48
										307,89
APARTAT F2.20.07 Procediments										
PPA900SS	PA	PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER A SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER AL CONTROL DELS PROCEDIMENTS SEGONS DE PROGRAMA ESTABLERT, GESTIÓ D'ACCESSOS DE MATERIALS, PERSONAL, GESTIÓ D'ORGANITZACIÓ INTERNA DE L'OBRA: NETEJA, ACOPI DE MATERIALS, ETC ...								
								1,00	174,83	174,83
										174,83
TOTAL SF2A SUBFASE 2A.....										152.487,61
TOTAL.....										152.487,61

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MRPOC. Resum de Pressupost.

RESUM DE PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
SF2A	SUBFASE 2A	152.487,61	100,00
-SF2A.01	-PREPARACIÓ D'OBRA.....	5.269,10	
-SF2A.02	-ENDERROCS	49.247,03	
-SF2A.03	-ESTRUCTURA	64.355,11	
-SF2A.04	-COBERTA	9.371,49	
-SF2A.05	-TANCAMENTS I DIVISÒRIES	1.133,67	
-SF2A.07	-REVESTIMENTS I AÏLLAMENTS	14.898,59	
-SF2A.08	-TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES EXTERIORS	607,67	
-SF2A.09	-TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES INTERIORS	584,91	
-SF2A.13	-INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT	1.073,50	
-SF2A.19	-INSTAL·LACIONS ADECUACIÓ ESPAIS 3a PLANTA	755,10	
-SF2A.20	-SEGURETAT I SALUT	5.191,44	
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)		152.487,61	
13,00 % Despeses Generals		19.823,39	
6,00 % Benefici industrial		9.149,26	
SUMA DE D.G. I B.I.		28.972,65	
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTA (PEC)		181.460,26	
21,00 % I.V.A.....		38.106,65	38.106,65
TOTAL PRESSUPOST GENERAL (PG)		219.566,91	

Puja el pressupost general la quantitat de DOS-CENTS DINOU MIL CINQ-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

Lleida, a 11 d'Abril de 2013.

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE TÈCNIC

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MCP1OC. Quadre de Preus 1.

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
CAPITOL SF2A SUBFASE 2A				
SUBCAPITOL SF2A.01 PREPARACIÓ D'OBRA				
K1213251	M2	MUNT/DESM.BAST.TUB METÀL FIXA, BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATA		7,17
		MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA FIXA FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVESSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA, COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS I EL TRANSPORT AMB UN RECORREGUT TOTAL MÀXIM DE 20 KM		
			SET EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
K1215250	M2	AMORT.DIA BAST.TUB.METÀL FIXA,BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATAF		0,12
		AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA FIXA, FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM D'AMPLÀRIA I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVESSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS		
			ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
K15QU160	M2	PROTECCIÓ PROVISIONAL EDIFICI TAULÒ+TENDAL,S/BASTIDA		11,07
		PROTECCIÓ PROVISIONAL D'EDIFICACIÓ AMB TAULONS I TENDALS DE LONA I PLÀSTIC, SOBRE CAVALLETS O BASTIDES ENCAVALCADES, PER EVITAR L'ENTRADA DE POLS A LES DEPENDÈNCIES OPERATIVES DURANT ELS ENDERROCS I LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ		
			ONZE EUROS amb SET CÈNTIMS	
HDS11411	M	BAIXANT RUNA DE PVC,D=40CM,BOQUES,BRIDES,ACOB.,COL.+DESMUNT		29,97
		BAIXANT DE RUNES DE TUB DE PVC, DE 40 CM DE DIÀMETRE, AMB BOQUES DE DESCÀRREGA, BRIDES I ACOBLAMENT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. LA PARTIDA INCLOU ELS TENDALLS PER CONTENCIÓ DE POLS COL·LOCATS ENBOLCALLANT LA BOCA DE DESCÀRREGA I EL CONTENIDOR		
			VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
7G111111	U	QUADRE PRINC.INST.OBRA AMB 3 CAIXES 270X180X170MM,TALLACIRC.GAN		730,31
		QUADRE PRINCIPAL PER A INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA FORMAT PER 3 CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT DE 270X180X170 MM, TALLACIRCUIT DE GANIVETA, INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETO-TÈRMIC, INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COMPTADOR D'ENERGIA TRIFÀSIC, TRANSFORMADOR D'INTENSITAT I 6 ENDOLLS BIPOLARS (II+T)		
			SET-CENTS TRENTA EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
SUBCAPITOL SF2A.02 ENDERROCS				
K2141F11	M3	ENDERROC,PILAR,MAÓ MASSÍS,MITJANS MAN.,CÀRREGA MANUAL		100,96
		ENDERROC DE PILAR DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR		
			CENT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
K2142512	M3	ENDERROC,MUR,OBRA CERÀM.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL		93,32
		ENDERROC DE MUR D'OBRA CERÀMICA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR		
			NORANTA-TRES EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
K2143341	M3	ENDERROC,BIGA O BIGUETA,FORM.ARM.,MÀ+COMPRESS.CÀRREGA MANUAL		225,48
		ENDERROC DE BIGA O BIGUETA DE FORMIGÓ ARMAT, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR		
			DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
K2144A11	M	ENDERROC,BIGUETA,PERF.LAM.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL		8,30
		ENDERROC DE BIGUETA DE PERFIL LAMINAT, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR		
			VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
K214AE11	M2	DESMUNTATGE,SOSTRE,BIGUETA FUSTA,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL		16,73
		DESMUNTATGE DE SOSTRE COBERTA FORMAT PER ENTRAMAT DE BIGUETES DE FUSTA, INCLOS PART PROPORCIONAL DE PUNTALS METALLICS I TAULONS DE REFORÇ PROVISIONALS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ, I DE PUNTALS I TAULONS (AQUESTS PER ENMAGATZEMATGE)		
			SETZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
K214AE12	M2	DESMUNTATGE, ENCAVALLADA O JASSERA FUSTA,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL		20,82
		DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA O JASSERA DE FUSTA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ		
			VINT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
K214HD15	U	ARRENCADA ESCALA GAT 4 METRES.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL		122,23
		ARRANQUE D'ESCALA DE GAT DE 400 CM D'ALÇADA, DE PERFILS LAMINATS, INCLOS PART PROPORCIONAL DE SUPORTS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR		
			CENT VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
K215501A	M2	DESMUNTATGE, TEULES M.MAN., APLEC P/APROFIT. DESMUNTATGE DE TEULES ARABS ACOLLADES AMB MORTER, FET AMB MITJANS MANUAIS I AMB NETEJA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.	DIVUIT EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	18,15
K2159511	M2	ENDERROC, D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGER ENDERROC D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGERIT DE 7 CM DE GRUIX ARMAT AMB LLISTONS DE FUSTA AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.	TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	3,66
K2159012	M2	ENDERROC, SOLERA ENCAD. CERÀM. M.MAN., CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE SOLERA D'ENCADELLAT CERÀMIC AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.	DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	2,49
K215J711	M	ARRENCADA, CANAL DE XAPA M.MAN., CÀRREGA MANUAL ARRENCADA DE CANAL I REMAT DE XAPA AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT	DOS EUROS amb DINOU CÈNTIMS	2,19
K2182231	M2	REPICAT ARREB., MORT. CIMENT, M.MAN., CÀRREGA MANUAL REPICAT D'ARREBOSSAT DE MORTER DE CIMENT, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	8,65
K219472Z	M2	ARRENCADA PAVIM. PANOT/TERRATZO, M.MAN., CÀRREGA MANUAL ARRENCADA DE PAVIMENT DE PANOT O TERRATZO, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	CINC EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	5,77
K2195D24	M2	ARRENCADA RECRESC. PAVIM. MORT. CIMENT, <=5CM, MITJANS MAN., CÀRREGA ARRENCADA DE RECRESCUT DEL PAVIMENT DE MORTER DE CIMENT, DE FINS A 5 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	8,65
K21A2011	M2	ARRENCADA FULL+BASTIM. BALCONERA, M.MAN., CÀRR. MAN. ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE BALCONERA, FINESTRA O PORTA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL SOBRE TRANSPORT INTERIOR	QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	4,39
K21Z2760	M	TALL EN PARET, OBRA CERÀM., 6-8CM, DISC CARBORÚN. TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM	CINC EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	5,59

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
K2461111	M3	DESENRUNAT,INTERIOR,M.MAN.,CÀRREGA MAN. DESENRUNAMENT DINS D'EDIFICACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RU- NA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	VINT-I-UN EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	21,85
K24A4237	M3	TRANSPORT MATERIALS APLEC,CAMIÓ 7T,CÀRRREGA,REC <=10KM TRANSPORT DE MATERIALS A APLEC O TALLER, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 10 KM	DOS EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	2,14
K2R540H0	M3	TRANSP.RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS,INSTAL.GESTIÓ RESIDUS,C TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPE- CIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIO DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 8 M3 DE CA- PACITAT	SETZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	16,25
K2RA6360	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE RECICLATGE BARREJ. INERTS,>=1, DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECI- CLATGE, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT >= 1,35 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	7,29
K2RA8600	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. METALLS NO ESPE DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELEC- CIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESIDUS DE METALLS BARREJATS NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170407 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	QUATRE EUROS amb DISSET CÈNTIMS	4,17
K2RA8800	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. FUSTA NO ESPECI DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELEC- CIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESIDUS DE FUSTA NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170201 SEGONS EL CA- TÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	CINC EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	5,30

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
SUBCAPITOL SF2A.03 ESTRUCTURA				
APARTAT F2.03.01 Estructura metàl·lica				
E442502C	KG	ACER S275JR,P/ANCOR.,PERF.LAM.L,LD,T,RODÓ,QUAD.,RECTANG.,TRE ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB CARGOLS.	UN EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	1,61
E4445111	KG	ACER S275JR,P/BIGUETES PEÇA SIMP.,PERF.IP,HE,UP, GALVANITZATS,CO ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, GALVANITZATS EN CALENT, COL·LOCATA L'OBRA	TRES EUROS amb DISSET CÈNTIMS	3,17
E4445115	KG	ACER S275JR,P/BIGUETES PEÇA SIMP.,PERF.IP,HE,UP,TREB.TALLER+ ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA	UN EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	1,70
E4LM1A10	M2	MUNT.SOSTRE PERFIL PLANXA COL.LAB.ACER GALV.,G=0,75MM,PAS MA MUNTATGE DE SOSTRE AMB PERFIL DE PLANXA COL·LABORANT D'ACER GALVANITZAT DE 0,75 MM DE GRUIX, DE 200 - 210 MM DE PAS DE MALLA I 60 MM D'ALÇÀRIA MÀXIMA, PES DE 8 A 9 KG/M2 I UN MOMENT D'INÈRCIA DE 50 A 60 CM4	TRENTA EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	30,25
E4ZZU001	DM3	REBLERT BASES ANIVELLAM.,MORTER EXP.,CIM.,SORRA REBLERT DE BASES D'ANIVELLAMENT, AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ DE CIMENT I SORRA	TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS	3,11

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
APARTAT F2.03.02 Estructura de formigó				
E45917C4	M3	FORMIGÓ P/SOSTRE INDUST., HA-25/B/10/I, ABOCAT BOMBA		98,76
		FORMIGÓ PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA.		
			NORANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
E4B9DA66	M2	MALLA EL.B/CORR.OBRA MANIP.TALLER ME 15X15 D:5-5 B500T 6X2,2		2,36
		MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15X15 D: 5 - 5 B 500 T 6X2,2 M UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS		
			DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
K45GD7C5	M3	FORMIGÓ P/DAU RECOLZ.,HA-25/B/10/IIA,COL.MANUAL.		113,61
		FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT		
			CENT TRETZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	
K4B23000	KG	ACER B/CORRUGADA B 500 S P/ARMADURA ELEMENTS LOCALITZATS		1,15
		ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC ≥ 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DAUS ANCORATGE PILARS		
			UN EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
K4DGC500	M2	MUNTATGE+DESMUNT.ENCOFRAT P/DAU RECOLZ.,TAULÓ		30,80
		MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA		
			TRENTA EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
APARTAT F2.03.03 Estructura d'obra ceràmica				
E4F2B575	M3	PARET P/REVESTIR,G=14CMCM,MAÓ CALAT,HD,R15,290X140X100MM,CAT		212,90
		PARET ESTRUCTURAL PER A REVESTIR DE 14 CM DE GRUIX, DE MAÓ CALAT, HD, R-15, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-1, COLLOCAT AMB MORTER DE CIMENT CEM II, DE DOSIFICACIÓ 1:4 (10 N/MM2), AMB ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT I AMB UNA RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE LA PARET DE 6 N/MM2		
			DOS-CENTS DOTZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
APARTAT F2.03.04 Aïllament ignífug				
E7D21523	M2	AÏLLAMENT, G=3CM, MORTER CIMENT+PERLITA+VERMIC., PROJECC. ELEM. LI		7,48
		AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER FORMAT PER CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS LINEALS		
			SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
E894G00X	M2	ACER PINTAT, 2 CAPES IMPRIMACIÓ ANTICORR. + 1 INTUMESCENT		46,87
		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 ESPESOR 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.		
			QUARANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
APARTAT F2.03.05 Auxiliars estructura				
K21Z0000	U	FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA		24,60
		FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA DE FINS A 45 CM DE PROFUNDITAT I 60 CM D'ALÇADA, AMB MITJANS MANUAIS I MECÀNICS, AMB ENRETIRADA MANUAL DE RUNA I CÀRREGA EN SAC O CONTENIDOR.		
			VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
SUBCAPITOL SF2A.04 COBERTA				
APARTAT F2.04.02 Coberta Plana Transitable				
E5Z26D31	M2	CAPA PROT. MORTER CIMENT 1:6 G=3CM, REMOLINAT CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, DE 3 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REMOLINAT	VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	8,29
E5ZD2G0U	M	MINVELL C/PARAMENT, RAJOLA CERÀM. FINA, COL. MORT. ASF. MINVELL CONTRA PARAMENT, DE RAJOLA CERÀ- MICA FINA, COL·LOCADA AMB MORTER ASFÀLTIC	SIS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	6,28
E5ZH4EN7	U	BUNERA GOMA TERMOPLÀS., D=100MM, ANTIGRAVA, METÀL., ADH. SOB/LÀM. BUNERA DE GOMA TERMOPLÀSTICA DE DIÀME- TRE 100 MM AMB TAPA ANTIGRAVA METÀL·LICA, ADHERIDA SOBRE LÀMINA BITUMINOSA EN CA- LENT	VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	25,95
E7B111D0	M2	GEOTÈXTIL FELTRE PP NO TEIX. LLIGAT MECÀN. 140-190G/M2, S/ADH GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILE NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 140 A 190 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	2,26
EE6R6900	M2	TELA MET. TRIPLE TORSIÓ 50MM PAS.MALL, D=0,9MM RECOBRIMENT D'ÀILLAMENT TÈRMIC DE CON- DUCTES AMB TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ DE FILFERRO GALVANITZAT DE 50 MM DE PAS DE MALLA I DE D 0,9 MM	TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	3,14
APARTAT F2.04.03 Coberta Inclínada				
E5ZA2752	M	CARENER CERÀMIC TEULA ÀRAB, COL. VERMELL, 5U/M, COL. MORTER 1:2:1 CARENER CERÀMIC DE TEULA ÀRAB, DE COLOR VERMELL I 5 PECES/M, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGO- NERA DE 165. LA PARTIDA INCLOU LA COL·LOCA- CIÓ D'UNA TIRA INFERIOR DE MEMBRANA IMPER- MEABILITZADORA DE TELA ASFÀLTICA POLIMERI- CA, ARMADA AMB FIBRA DE VIDRE, DE 3,8 KG/M2 DE 33 CM D'AMPLADA, PER TAL DE DESAIGUAR LES POSSIBLES ENTRADES D'AIGUA SOBRE EL SUPORT DE PLACA DE CARTÓ EMBREAT, SE- GONS DETALL PLANOLS.	DIVUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	18,30

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
E5ZJ116PA	M	CANAL RECTANGULAR I REMAT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE CANAL RECTANGULAR I REMAT FRONTAL, FORMANT DUES PEÇES DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE GRUIX I DE 100 CM DE DESENVOLUPAMENT TOTAL, COL·LOCAT AMB CARGOLS GALVANITZATS. S'INCLOUEN ELS BROCS DE CONEXIÓ A BAIXANTS, TAPS LATERALS, JUNTES DE DILATACIÓ I SEGELLAT DE JUNTES AIXÍ COM TOTES LES MESURES DE SEGURETAT ADIENTS PER TAL DE DEIXAR LA PARTIDA ACABADA SEGONS DETALLS PLANOLS.	SEIXANTA-DOS EUROS amb SETZE CÈNTIMS	62,16
E7Z15MD0	M	MATARRACÓ,RADI=6CM MORTER 1:6 MATARRACÓ DE RADI 6 CM, FET AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	6,38
K5221RNK	M2	TEULADA TEULA ÀRAB RECUPERADA,30U/M2, TEULA,COL.ESC.POLIURETÀ TEULADA DE TEULA ARAB PROCEDENT DE RECUPERACIÓ, DE 30 PECES M2, COM A MÀXIM, COL·LOCADA AMB ESCUMA DE POLIURETÀ.	VINT-I-CINC EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	25,15
SUBCAPITOL SF2A.05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES				
E612B51K	M2	PARET TANC.RECOLZADA,14CM,MAÓ CALAT,HD,I,UNE-EN 771-1,290X14 PARET DE TANCAMENT RECOLZADA DE GRUIX 14 CM, DE MAÓ CALAT, HD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 AMB CIMENT CEM II	VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	27,59
SUBCAPITOL SF2A.07 REVESTIMENTS I AÏLLAMENTS				

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adequació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
APARTAT F2.07.01 Impermeabilitzacions i Aïllaments				
E713KA98	M2	MEMBRANA PN-6,2LÀM.,7,2KG/M2,LO-40-FP-130G/M2,ADH.EN CAL. MEMBRANA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES PN-6 SEGONS LA NORMA UNE 104402 DE DUES LÀMINES, DE DENSITAT SUPERFICIAL 7,2 KG/M2 FORMADA PER LÀMINA BITUMINOSA D'O-XIASFALT LO-40 FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDES ENTRE ELLES EN CALENT I COL·LOCADES SOBRE CAPA SEPARADORA AMB GEOTÈXTIL	DIVUIT EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	18,49
E7A1OBT1	M2	PLACA ONDULINE BAJOTEJA BT-150 PLUS PLACA ONDULINE BT-150 PLUS, COMPOSTA D'UNA ARMADURA BASE COMPOSTA DE: FIBRES MINERALS I VEGETALS I RESINES TERMO-ESTABLES, EN BANY D'ASFALT A ALTES TEMPERATURES. COL·LOCADA FIXADA AL SUPORT MECÀNICAMENT.	NOU EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	9,50
E7C23471	M2	AÏLLAMENT PLANXA (XPS), TENS.COMPRES.>=300KPA,RESIST.COMPRESS AÏLLAMENT DE PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) UNE-EN 13164, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ >= 300 KPA, RESISTÈNCIA TÈRMICA >=1,45 M2K/W, DE GRUIX 40 MM AMB LA SUPERFÍCIE LLISA I CANTELL MITJAMOSSA, COL·LOCADA SENSE ADHERIR	ONZE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	11,43
E7Z325R5	M2	REFORÇ LIN. MEMBR.LBM(SBS)-40-FV 50G/M2+FP 130G/M2,ADH.CALEN REFORÇ LINEAL DE MEMBRANA, AMB LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS)-40-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 50 G/M2 I AMB ARMADURA FP DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDA EN CALENT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ	VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	22,82
E7C91B11	M2	AÏLLAMENT FELTRE LLANA ROCA 20-25KG/M3,G=80MM,KRAFT,COL.S/AD AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB PAPER KRAFT, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	4,64

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
APARTAT F2.07.05 Revestiments i Aplacats				
E881M138	M2	ARREBOSSAT MONOCAPA (OC) CIMENT,CSIV W2,S/UNE-EN 998-1,COL.M ARREBOSSAT AMB MORTER MONOCAPA (OC) DE CIMENT, DE DESIGNACIÓ CSIV W2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 998-1, COL.LOCAT MANUALMENT SOBRE PARAMENTS SENSE REVESTIR I ACABAT RASPAT	SETZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	16,58
SUBCAPITOL SF2A.08 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES EXTERIORS				
EB32SR00	M2	REIXA GALV.ENTRAMAT ACER,10X40MM,MARC PASSAMÀ,PLATINES 20X2M SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA DE DE REIXA, CONSTITUÏDA PER MALLA DE SIMPLE TORSIÓ AMB ACABAT GALVANITZAT I PINTAT EN COLOR RAL A ESCOLLIR PER LA DF, DE 30 MM DE PAS DE MALLA I 2/3 MM DE DIÀMETRE I PALS DE TUB D'ACER GALVANITZAT PER IMMERSIÓ. INCLÚS P/P DE REPLANTEIG, OBERTURA DE BUITS, REBLERT DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I PER A REBUDA DELS MUNTANTS I ACCESSORIS DE MUNTATGE DEL CONJUNT, TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE FUSTERIA. TOTALMENT MUNTADA.	NORANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	97,54
SUBCAPITOL SF2A.09 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES INTERIORS				
EASARF01	U	PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X235CM,PREU ALT,COL. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA TALLAFOCS PIVOTANT HOMOLOGADA RF1, EI2 60-C5, D'UNA FULLA DE 63 MM D'ESPESSOR, 1000X2350 MM DE LLUM I ALÇADA DE PAS, ACABAT LACAT EN COLOR BLANC FORMADA PER 2 XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0,8 MM D'ESPESSOR, PLEGADES, ENSAMBLADES I MONTADES, AMB CÀMERA INTERMITJA DE LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT I PLAQUES DE CARTRÓ GUIX, SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT DE 1,5 MM D'ESPESSOR AMB JUNTA INTUMESCENT I GARRES D'ANCORATGE A OBRA, INCLÚS TANCAPORTES PER A ÚS MODERAT, BARRA ANTIPÀNIC, TAPA CEGA PER A LA CARA EXTERIOR, ELECTROIMANT, AMB CAIXA DE BORNES, POLSADOR I PLACA D'ANCORATGE ARTICULADA. ELABORADA EN TALLER, AMB AJUSTAMENT I FIXACIÓ A OBRA. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALL DE FUSTERIES. TOTALMENT MUNTADA I PROVADA.	CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	584,91

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
SUBCAPITOL SF2A.13 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT				
ED7KZ108	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE D 110 MM, POLO-KAL NG CANONADA D'EVAQUACIÓ INSONORITZADA. POLO-KAL NG O EQUIVALENT, AMB POLIPROPILÈ 3 CAPES, AMB EXTREM ABOCARDAT I UNIÓ DE JUNTA ELÀSTICA. COLOR BLAU DIÀMETRE EXTERIOR 110 MM. INCLÒS MÀ D'OBRA, ACCESSORIS I MITJANTS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.	TRENTA EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	30,39
K21DZ001	M	DEMUNTATGE CANONADA PLUVI+CONN.DESG.,MITJANS MAN.,CÀRREGA MANUAL DESMUNTATGE DE RAMALS, BAIXANTS, CLAVEGUERONS, CANALONS I CONNEXIONS ALS DESGUASSOS I/O BUNERES AMB MITJANS MANUALES I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	2,97
PA0001K2	U	PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAM. PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAMENT. S'INCLOU LA PART PROPORCIONAL DE SUPORTS, MEDIS I ELEMENTS AUXILIARS. SEGONS PROJECTE I DIRECTRIUS DE LA D.F.	CENT VUIT EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	108,68
SUBCAPITOL SF2A.19 INSTAL·LACIONS ADECUACIÓ ESPAIS 3a PLANTA				
PA0000X7	U	PARTIDA ADECUACIÓ INSTAL·LACIONS PLANTA 3A PARTIDA DE DESPLAÇAMENT DE L'ENLLUMENAT, ELECTRICITAT, VENTILACIÓ, CALEFACCIÓ, FONTANERIA, REG, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SANEJAMENT, VEU I DADES I TOTES LES INSTAL·LACIONS NECESSÀRIES PER L'ADEQUACIÓ DELS L'ESPAIS DE LA PLANTA TERCERA SEGONS PROJECTE I DF, INCLOU DESMUNTATGE, REPLANTEIG, MUNTATGE, TIJES, NETEJA I PART PROPORCIONAL DE CABLATGE, VÀLVULES, CANALITZACIONS I ELEMENTS NECESSÀRIS PER AL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb DEU CÈNTIMS	755,10

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
SUBCAPITOL SF2A.20 SEGURETAT I SALUT				
APARTAT F2.20.01 Proteccions individuals				
H1411111	U	CASC SEGURETAT,P/ÚS NORMAL,CONTRA COPS,PE,P<=400G CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	SIS EUROS amb CINC CÈNTIMS	6,05
H1422120	U	ULLERES ANTIIMP.POLIV.,MUNTURA UNIV.,VISOR TRANSP.C/ENTEL/UV/RAT ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	NOU EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	9,62
H1433115	U	PROTECTOR TIPUS ORELLERA,ACOPABLE CASC SEGURETAT PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	QUINZE EUROS amb VINT CÈNTIMS	15,20

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT C/POLSIM+VAP.TÒX. MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	ZERO EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	0,77
H1451110	U	GUANTS P/ÚS GRAL.,PELL+COTÓ,SUBJ.CANELL PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	UN EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	1,13
H1455710	U	GUANTS ALTA RESIS.TALL ABRAS.FERRALL.,CAUTXÚ+COTÓ,SUBJ.CANELL PARELLA DE GUANTS D'ALTA RESISTÈNCIA AL TALL I A L'ABRASSIÓ PER A FERRALLISTA, AMB DITS I PALMELL DE CAUTXÚ RUGÓS SOBRE SUPORT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	DOS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	2,39

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
H1453310	U	<p>GUANTS TRANSPIRABLES,NITRIL+COTÓ,SUBJ.CANELL</p> <p>PARELLA DE GUANTS RENTABLES I TRANSPIRABLES PER A ÚS GENERAL, AMB DITS I PALMELL DE NITRIL PORÓS SOBRE SUPORT DE PUNT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	DOS EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	2,83
H1459630	U	<p>GUANTS P/SOLD.,PELL,MÀNIGA LLARGA DRIL</p> <p>PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 407 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	SIS EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	6,60
H145C002	U	<p>GUANTS PROTECCIÓ C/RISCS MECÀNICS NIVELL 3</p> <p>PARELLA DE GUANTS DE PROTECCIÓ CONTRA RISCS MECÀNICS COMUNS DE CONSTRUCCIÓ NIVELL 3, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	CINC EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	5,91

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
H1462242	U	<p>PARELLA BOTES SEGURETAT,RESIST.HUMIT.,PELL RECTIF.,SOLA ANTILLIS</p> <p>PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL·LIQUES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	TRETZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	13,67
H1465275	U	<p>PARELLA BOTES BAIXES,SEGURETAT INDUSTRIAL,P/TREBALLS CONSTRUCCIÓ</p> <p>PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	22,31

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
H1465376	U	<p>PARELLA BOTES BAIXES,SEGURETAT INDUSTRIAL,P/SOLD.,RESIST.HUMIT.,</p> <p>PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A SOLDADOR, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA ADOBADA AL CROM, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, AMB LLENGÜETA DE MANXA DE DESPRENIMENT RÀPID, PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	25,77
H146J364	U	<p>PLANTILLES ANTICLAUS RESIST.=120KG,PINT.EPOX.FOLR.</p> <p>PARELLA DE PLANTILLES ANTICLAUS DE FLEIX D'ACER DE 0,4 MM DE GRUIX, DE 120 KG DE RESISTÈNCIA A LA PERFORACIÓ, PINTADES AMB PINTURES EPOXI I FOLRADES, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN ISO 20344 I UNE-EN 12568. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	2,41

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
H1471101	U	<i>CINTURÓ SUBJ., CL.A, POLIÈST+FERR. ESTAMP. CORD. SEG.</i> CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	QUARANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	49,41
H147N000	U	<i>FAIXA PROT.DORSLUMBAR</i> FAIXA DE PROTECCIÓ DORSLUMBAR. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	22,56
H1481343	U	<i>GRANOTA TREB.P/CONSTR.OBRES LINEALS,POLIÈST./COTÓ (65%-35%),GROC</i> GRANOTA DE TREBALL PER A CONSTRUCCIÓ D'OBRES LINEALS EN SERVEI, DE POLIÈSTER I COTÓ (65% -35%), COLOR GROC, TRAMA 240, AMB BUTXAQUES INTERIORS I TIRES REFLECTANTS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	64,69

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
H1485800	U	<p>ARMILLA REFLECTANT, TIRES REFLECT. CINT./PIT/ESQU.</p> <p>ARMILLA REFLECTANT AMB TIRES REFLECTANTS A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	DINOU EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	19,81
H1487460	U	<p>IMPERMEABLE JAQ.+CAP.+PANT., P/O.PÚB., PVC SOLD., G=0,4MM, VIU</p> <p>IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	SIS EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	6,57
H15A2020	U	<p>CINTURÓ PORTAEINES</p> <p>CINTURÓ PORTAEINES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.</p>	VINT EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	20,85

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adequació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
APARTAT F2.20.02 Proteccions col·lectives				
H6AA2111	M	TANCA MÒBIL H=2M ACER GALV.MALLA 90X150MMXD4,5/3,5MM+BAST.3, TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGADA MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	2,56
H152D801	M	LÍNIA HORITZ.P/ANCORATGE-DESPL.CINTURÓ,CORDA/DISP.ANTICAIGUD LÍNIA HORIZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CABLE GALVANITZAT DE 12 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT, INCLOS SUBJECCIONS A SUPORTS METALLICS EXISTENTS.	DOTZE EUROS amb NOU CÈNTIMS	12,09
H152U000	M	TANCA ADVERTÈNCIA MALLA TARONJA POLIETILÈ TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA A 1 M DEL PERÍMETRE DEL SOSTRE AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE	DOS EUROS amb SET CÈNTIMS	2,07
H15A7001	U	PROTEC.SERRA CIRC.,COL. PROTECTOR REGULABLE PER A SERRA CIRCULAR, COL.LOCAT. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.	DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	233,77
HM31161J	U	EXTINTOR POLS SECA,6KG,PRESSIÓ INCORPO.PINTAT,SUPORT/DESMUNT EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	43,95

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
HG42439H	U	INTERRUPTOR DIF. CL. AC, GAM. TERC., I=40A, BIPOL. (2P), 0,3A, FIX. IN INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FIXE INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN, DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LA P.P. DE CONNEIXIONS I ACCESSORIS DINS ELS QUADRES ELÈCTRICS.	SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	72,88
APARTAT F2.20.03 Instal·lacions d'higiene i benestar				
HQU22301	U	ARMARI METÀL·LIC, INDIV., 0,4X0,5X1,8M, COL.+DESMUNT.INCLÒS ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.	CINQUANTA-VUIT EUROS amb NOU CÈNTIMS	58,09
HQU25701	U	BANC FUSTA, 3,5MX0,4M, P/5PERS., COL.+DESMUNT.INCLÒS BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	21,58
HQU2GF01	U	RECIPIENT P/ESCOBRARIES, 100L, COL.+DESMUNT.INCLÒS RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	CINQUANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	55,41
HQU2P001	U	PENJA-ROBES DUTXA COL.+DESMUNT.INCLÒS PENJA-ROBES PER A DUTXA, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	1,66
HQUZM000	H	MÀ OBRA, NETEJA+CONSERVACIÓ INSTAL·LACIONS MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	14,42

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
APARTAT F2.20.04 Medicina preventiva i primers auxilis				
HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL URG.+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	CENT QUINZE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	115,59
HQUA3100	U	MATERIAL SANITARI FARMACIOLA+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	SETANTA-SET EUROS amb CINC CÈNTIMS	77,05
HQUAM000	U	RECONeixEMENT MED. RECONeixEMENT MÈDIC	TRENTA-CINC EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	35,32
APARTAT F2.20.05 Senyalització de seguretat en l'obra				
HBB20005	U	SENYAL MANUAL P/SENYALIS. SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA	DOTZE EUROS amb VUIT CÈNTIMS	12,08
HBBA1511	U	PLACA SEGURETAT LABORAL,ACER SERIGRAF.,40X33CM,FIX.MEC.+DESM PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA EN L'OBRA D'ACORD AMB LA DT.	VINT-I-UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	21,27
HBBAF007	U	SENYAL ADVERT.NORMALITZ.,PICTOGR.NEGRE S/GROC,TRIANGULAR,CANTELL SENYAL D'ADVERTÈNCIA, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS GROC, DE FORMA TRIANGULAR AMB EL CANTELL NEGRE, COSTAT MAJOR 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	25,91
HBBA007	U	SENYAL PROHIB.NORMALITZ.,PICTOGR.NEGRE S/BLANC FORMA CIRC.,CANTE SENYAL DE PROHIBICIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS I BANDA TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA A 45°, EN COLOR VERMELL, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	23,63

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
HBBAB117	U	SENYAL OBLIG.NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/BLAU FORMA CIRC.,CANTELL SENYAL DE OBLIGACIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS BLAU, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS EN COLOR BLANC, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	23,62
HBBA007	U	SENYAL INDICATIVA UBICACIÓ EXT.INC.,NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/V SENYAL INDICATIVA DE LA UBICACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERMELL, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 10 CM, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	DINOU EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	19,84
HBBA017	U	SENYAL INDICATIVA INFO.SOCORS,NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/VERD,FO SENYAL INDICATIVA D'INFORMACIÓ DE SALVAMENT O SOCORS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERD, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 10 CM, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	DINOU EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	19,92
HBBAE001	U	RÈTOL ADHES.(MIE-RAT.10),MANIOBRA P/QUAD.CONTR.ELÈC.,ADHERIT RÈTOL ADHESIU (MIE-RAT.10) DE MANIOBRA PER A QUADRE O PUPITRE DE CONTROL ELÈCTRIC, ADHERIT	CINC EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	5,48
HBC1A081	M	CINTA BALISAMENT REFLECTORA,SUPORT/5M,DESMUNTATGE INCLÒS CINTA D'ABALISAMENT REFLECTORA, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	SIS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	6,34

QUADRE DE PREUS 1

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	UNITAT	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRES	IMPORT
APARTAT F2.20.06 Formació i reunions d'obligat compliment				
H16F1003	U	REUNIÓ COMITÈ S/S 6 PERS. REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT CONSTITUÏT PER 6 PERSONES	CENT TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	103,73
H16F1004	H	FORMACIÓ SEG.SALUT FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT PER ALS RIS-COS ESPECÍFICS DE L'OBRA	CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	14,42
H16F3000	H	RECURS PREVENTIU PRESENCIA AL LLOC DE TREBALL DE RECURSOS PREVENTIUS	DIVUIT EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	18,31
APARTAT F2.20.07 Procediments				
PPA900SS	PA	PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER A SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER AL CONTROL DELS PROCEDIMENTS SEGONS DE PROGRAMA ESTABLERT, GESTIÓ D'ACCESSOS DE MATERIALS, PERSONAL, GESTIÓ D'ORGANITZACIÓ INTERNA DE L'OBRA: NETEJA, ACOPI DE MATERIALS, ETC ...	CENT SETANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	174,83

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MCP2OC. Quadre de Preus 2.

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
%AUX001	27,536 %	Despeses auxiliars mà d'obra	2,50	68,84
			Grup %AU.....	68,84
A%AUX00150	154,588 %	Mitjans auxiliars	1,50	231,88
A%AUX00250	111,643 %	Mitjans auxiliars	2,50	279,11
A%AUX00300	3,170 %	Mitjans auxiliars	3,00	9,51
A%AUX025	6,878 %	Despeses auxiliars mà d'obra	1,00	6,88
			Grup A%A.....	527,38
A%NAAA	3,230	Despeses auxiliars	65,00	209,95
			Grup A%N.....	209,95
A0121000	126,900 h	Oficial 1a	16,95	2.150,96
A0122000	466,882 h	Oficial 1a paleta	16,95	7.913,64
A0123000	1,056 h	Oficial 1a encofrador	16,95	17,90
A0124000	0,552 h	Oficial 1a ferrallista	16,95	9,35
A0125000	27,409 h	Oficial 1a soldador	17,23	472,25
A0127000	156,660 h	Oficial 1a col.locador	16,95	2.655,38
A012B000	43,968 h	Oficial 1a estucador	16,95	745,26
A012D000	207,560 h	Oficial 1a pintor	16,95	3.518,14
A012F000	0,500 h	Oficial 1a manyà	17,22	8,61
A012G000	5,000 h	Oficial 1a calefactor	17,52	87,60
A012H000	8,893 h	Oficial 1a electricista	17,52	155,81
A012J000	17,250 h	Oficial 1a lampista	17,52	302,22
A012M000	16,498 h	Oficial 1a muntador	17,52	289,05
A0133000	0,792 h	Ajudant encofrador	14,78	11,71
A0134000	0,585 h	Ajudant ferrallista	14,78	8,65
A0135000	12,942 h	Ajudant soldador	14,84	192,06
A0137000	119,555 h	Ajudant col.locador	14,78	1.767,02
A013B000	21,984 h	Ajudant estucador	14,78	324,92
A013D000	38,918 h	Ajudant pintor	14,78	575,20
A013G000	5,000 h	Ajudant calefactor	14,76	73,80
A013H000	8,088 h	Ajudant electricista	14,76	119,38
A013J000	17,250 h	Ajudant lampista	14,76	254,61
A013M000	13,993 h	Ajudant muntador	14,78	206,82
A0140000	968,961 h		14,14	13.701,11
A0150000	172,627 h	Manobre especialista	14,69	2.535,89
A01H1000	8,000 h	Coord.act.prev .	17,95	143,60
			Grup A01.....	38.240,92
B0111000	1,034 m3	Aigua	1,05	1,09
			Grup B01.....	1,09
B0312020	8,712 t	Sorra pedra granit.p/morters	20,65	179,89
			Grup B03.....	179,89
B0512401	1,286 t	Ciment portland+fill. calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	103,55	133,15
B0532310	529,552 kg	Calç aèria CL 90	0,09	47,66
			Grup B05.....	180,81
B065710B	1,220 m3	Formigó HA-25/B/10/I,>=250kg/m3 ciment	72,72	88,72
			Grup B06.....	88,72
B071U001	21,780 dm3	Morter sense retracció/anivell. ciment,sorra	1,47	32,02
			Grup B07.....	32,02
B081C010	0,326 kg	Addit. inclus.aire/plastificant p/mortor,UNE-EN 934-3	1,10	0,36
			Grup B08.....	0,36

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
B0A14200	0,572 kg	Filferro recuit,D=1,3mm	0,91	0,52
B0A236S4	134,706 m2	Tela met.triple torsió 50mm pas.mall, D=0,9mm	0,54	72,74
B0A31000	0,057 kg	Clau acer	1,15	0,07
B0A41000	0,240 cu	Visos,p/fusta/tacs PVC	3,35	0,80
B0AC112G	63,000 m	Cable acer galv.rig.,composició 1x7+0,D=12mm	2,94	185,22
Grup B0A.....				259,35
B0B27000	3,780 kg	Acer b/corregada B 400 S	0,65	2,46
B0B2A000	16,590 kg	Acer b/corregada B 500 S	0,60	9,95
B0B34133	14,250 m2	Malla el.b/correg.ME 15x15cm,D:5-5mm,B500T,6x2,2m	1,65	23,51
Grup B0B.....				35,92
B0D21030	2,000 m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,45	0,90
B0D31000	0,001 m3	Llata fusta pi	210,79	0,23
B0D625A0	0,022 cu	Puntal metàl.lic telescòpic h=3m,150usos	8,56	0,19
B0D71130	1,150 m2	Tauler pi,g=22mm,10usos	1,30	1,49
Grup B0D.....				2,81
B0F1D2A1	1.282,008 u	Maó calat,29x14x10cm,p/revestir	0,22	282,04
B0F1F2A1	766,800 u	Maó calat R15,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN	0,25	191,70
B0FG3JA3	435,540 u	Rajola ceràm.fina rect.,el.mec. 28x14x1cm,vermell	0,14	60,98
Grup B0F.....				534,72
B0Y15250	1.522,500 m2	Amort.dia bast.tub. metàl fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+plat	0,12	182,70
Grup B0Y.....				182,70
B1411111	6,000 u	Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,p<=400g	5,93	35,58
B1422120	6,000 u	Ulleres antiimp.poliv.,muntura univ.,visor transp.c/entel/UV/rat	9,43	56,58
B1433115	6,000 u	Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat	14,90	89,40
B1441201	6,000 u	Mascareta autofiltrant c/polsim+v.ap.tòx.	0,75	4,50
B1451110	6,000 u	Guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell	1,11	6,66
B1453310	5,000 u	Guants transpirables,nitril+cotó,subj.canell	2,77	13,85
B1455710	6,000 u	Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell	2,34	14,04
B1459630	6,000 u	Guants p/sold.,pell,màniga llarga dril	6,47	38,82
B145C002	6,000 u	Guants protecció c/riscs mecànics nivell 3	5,79	34,74
B1462242	6,000 u	Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillis	13,40	80,40
B1465275	2,000 u	Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/treballs construcció,	21,87	43,74
B1465376	2,000 u	Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/sold.,resist.humit.,p	25,26	50,52
B146J364	6,000 u	Plantilles anticlaus resist.=120kg,pint.epox.folr.	2,36	14,16
B1471101	4,000 u	Cinturó cl.A polièst+ferr.estamp.cord.seg.	48,44	193,76
B147N000	4,000 u	Faixa prot.dorslumar	22,12	88,48
B1481343	5,000 u	Granota treb.p/constr.obres lineals,polièst./cotó (65%-35%),groc	63,42	317,10
B1485800	6,000 u	Armillà reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.	19,42	116,52
B1487460	6,000 u	Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,viu	6,44	38,64
Grup B14.....				1.237,49
B151K050	397,668 m2	Lona PE,malla reforç	3,70	1.471,37
B1526EL6	30,000 u	Muntant metàl.licp/barra.segur.,h=1m,p/alotj.perfor.sost.,15	1,28	38,40
B152KK00	4,200 u	Disp.anticaiguda p/cinturó,aliatg.lleug.estamp.	80,26	337,09
B152U000	63,000 m	Malla HPDE toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m	0,51	32,13
B15A0020	7,000 u	Cinturó portaeines	20,44	143,08
B15A7000	2,000 u	Protec.serra circ.	220,71	441,42
B15Z1500	94,723 m	Corda poliam.,D=12mm	0,41	38,84
Grup B15.....				2.502,33
B2RA6360	182,160 m3	Deposició controlada a centre reciclatge barrej. inerts,>=1,	7,15	1.302,44
B2RA8600	13,690 m3	Deposició controlada a centre selec.+transf. metalls no espe	4,09	55,99
B2RA8800	1.340,950 m3	Deposició controlada a centre selec.+transf. fusta no especi	5,20	6.972,94

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
			Grup B2R.....	8.331,38
B44Z501A	995,540 kg	Acer A/42-B (S 275 JR),perf.lam. IP,HE,UP,treb.taller+antiox	0,96	955,72
B44Z5022	13.253,250 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.I, H. U,rodó,quad.,rectang.,t	2,64	34.988,58
B44Z5025	49,440 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,t	1,19	58,83
			Grup B44.....	36.003,13
B4LM1A10	212,360 m2	Perfil xapa colab.acer galv.,g=0,75mm,pas malla=200-210mm,h=	24,00	5.096,64
			Grup B4L.....	5.096,64
B52211N0	110,500 u	Teula àrab ceràmica mec.,color vermell,30u/m2	0,43	47,52
			Grup B52.....	47,52
B5ZJ1160	38,155 m	Canal i remat frontal de xapa d'acer galv anitzat de 1 mm. de gru	30,40	1.159,91
B5ZJA160	88,050 u	Ganxo+suport acer galv. p/can.gv.g=.5 d=155mm d<33cm	3,02	265,91
B5ZZJLPT	161,425 u	Vis acer galv .5,4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm	0,23	37,13
			Grup B5Z.....	1.462,95
B6AA211A	60,000 m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmxD4,5/3,5	0,96	57,60
B6AZAF0A	18,000 u	Dau form.p/tanca mòbil,20usos	0,45	8,10
			Grup B6A.....	65,70
B7114090	618,880 m2	Làm.bitum.LO-40-FP 130g/m2	5,02	3.106,78
B71190R0	40,307 m2	Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV+FP 50g/m2,130g/m2	8,82	355,51
			Grup B71.....	3.462,29
B7A1OBT1	237,732 m2	Placa Onduline Bajoteja BT-150	6,94	1.649,86
			Grup B7A.....	1.649,86
B7B11170	309,440 m2	Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,70-90g/m2	0,78	241,36
B7B111D0	122,460 m2	Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,140-190g/m2	1,22	149,40
			Grup B7B.....	390,76
B7C23470	410,900 m2	Planxa (XPS),g=40mm,resist.compress.>=300kPa,res.tèrmica >=1	9,77	4.014,49
B7C91B10	22,880 m2	Feltre llana roca 20-25kg/m3 g=80mm,kraft	2,62	59,95
			Grup B7C.....	4.074,44
B7D20023	2,639 m3	Morter ciment+perlita+vermic.,past.proj.elem.lin.	244,22	644,45
			Grup B7D.....	644,45
B7J500W0	118,866 l	Escum.poliur.aeros.	14,84	1.763,97
			Grup B7J.....	1.763,97
B7Z24000	78,643 kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,99	77,86
			Grup B7Z.....	77,86
B8816242	2.308,320 kg	Morter ciment monocapa (OC),p/raspat,CSIV W2,s/UNE-EN 998-1	0,31	715,58
			Grup B88.....	715,58
B89ZH00H	557,818 kg	Pintura intumescent	13,22	7.374,35
			Grup B89.....	7.374,35
B8ZAA000	51,890 kg	Imprimació antiox idant	7,56	392,29
			Grup B8Z.....	392,29
BASARF01	1,000 u	Fusteria RF1	550,84	550,84
			Grup BAS.....	550,84
BB32SR00	6,230 m2	Fusteries SR	80,15	499,33
			Grup BB3.....	499,33

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
BBB2A001	1,000 u	Senyal manual p/senyalis.	11,84	11,84
BBBA1500	6,000 u	Placa seguretat laboral, planxa acer llisa serigraf., 40x33cm	18,60	111,60
BBBA007	3,000 u	Senyal prohib., normalitzada negre s/blanc, circ., cantell+banda tr	2,96	8,88
BBBAB117	3,000 u	Senyal oblig., normalitzada blanc s/blau, circ., cantell blanc, D=10	2,96	8,88
BBBAC007	3,000 u	Senyal indicativa ubicació ext.inc., normalitzada blanc s/vermell	5,31	15,93
BBBAC017	3,000 u	Senyal indicativa info.socors, normalitzada blanc s/verd, rectang/	5,39	16,17
BBBAD007	3,000 u	Cartell explic.senyal, advertència, text negre s/groc, rect., cantel	8,82	26,46
BBBAD017	3,000 u	Cartell explic.senyal, prohibició, text negre s/vermell, rect., cant	6,07	18,21
BBBAD027	3,000 u	Cartell explic.senyal, obligació, text blanc s/blau, rect., cantell	6,06	18,18
BBBAE001	3,000 u	Rètol adhes.(MIE-RAT.10), maniobra p/quad.contr.elèc.	5,37	16,11
BBBAF007	3,000 u	Senyal advert., normalitzada negre s/groc, triangular, cantell neg.	2,44	7,32
Grup BBB.....				259,58
BBC1A000	30,000 m	Cinta balisament reflectora	5,20	156,00
Grup BBC.....				156,00
BD514EN1	2,000 u	Bunera goma termoplàs., D=100mm, tapa antigra a metàl.	10,62	21,24
Grup BD5.....				21,24
BD7KZ108	16,500 m	Clavegueró amb tub de polipropilè de D 110 mm, POLO-KAL NG	8,86	146,19
Grup BD7.....				146,19
BDS11414	15,000 m	Baixant runes de tub PVC, D=40cm, boques, brides, acobl., 4 usos	9,56	143,40
Grup BDS.....				143,40
BDW3B700	3,000 u	Accessori genèric p/tub PVC, D=110mm	5,23	15,69
Grup BDW.....				15,69
BDY3B700	15,000 u	Element munt. p/tub PVC, D=110mm	0,08	1,20
Grup BDY.....				1,20
BG121300	3,000 u	Caixa 2aïll.polièst.reforç., 180x270x170mm	24,29	72,87
Grup BG1.....				72,87
BG415DJK	1,000 u	Interruptor auto.magnet., I=63A, PIA corbaC, tetrapol.(4P), tall	128,27	128,27
BG42439H	2,000 u	Interruptor dif.cl.AC.gam.terc., I=40A, bipol.(2P), 0,3A, fix.in	61,04	122,08
BG4243JK	1,000 u	Interruptor dif.cl.AC.gam.terc., I=63A, tetrapol.(4P), 0,3A, fix	131,49	131,49
BG438330	1,000 u	Tallacircuit (III) gavineta 63A, base 1	47,95	47,95
Grup BG4.....				429,79
BG515780	1,000 u	Comptador trif., 3fils, activa, 230/400V, p/trafo, 5A	184,71	184,71
BG5AB520	1,000 u	Transformador 100/5A, 5VA, cl.1	15,58	15,58
Grup BG5.....				200,29
BG63D15S	6,000 u	Presa corrent, p/munt.superf., (2P+T), 16A/250V, a/tapa+caixa es	3,40	20,40
Grup BG6.....				20,40
BGW12000	3,000 u	P.p.accessoris caixa doble aïllament	5,66	16,98
BGW41000	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,36	0,36
BGW42000	3,000 u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,33	0,99
BGW43000	1,000 u	P.p.accessoris p/tallacirc.ganiv.	0,21	0,21
BGW63000	6,000 u	P.p.accessoris p/end.	0,32	1,92
BGW6A000	1,000 u	P.p.accessoris p/transf.int.	0,42	0,42
Grup BGW.....				20,88
BGY43000	1,000 u	P.p.elem.especials p/tallacirc.ganiv.	0,88	0,88
Grup BGY.....				0,88
BM311611	4,000 u	Extintor pols seca, 6kg, pressió incorpo.pintat	36,35	145,40

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
			Grup BM3.....	145,40
BM31000	4,000 u	P.p.elements especials p/extint.	0,28	1,12
BM32001	20,000 u	P.p.elements especials	11,25	225,00
			Grup BMY.....	226,12
BQU22303	4,000 u	Armari metàl.lic,indiv.,0,4 0,5x1,8m,p/3 usos	53,41	213,64
BQU25700	0,250 u	Banc fusta,3,5mx0,4m,p/5pers.p/4 usos	76,15	19,04
BQU2GF00	1,000 u	Recipient p/escombraries,100l	52,91	52,91
BQUA2100	1,000 u	Farmaciola portàtil urg.+contingut segons orden.SiS	113,32	113,32
BQUA3100	1,000 u	Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS	75,54	75,54
BQUAM000	4,000 u	Reconeixement med.	34,63	138,52
			Grup BQU.....	612,97
BQZ1P000	4,000 u	Penja-robes dutxa	0,92	3,68
			Grup BQZ.....	3,68
C1101200	3,245 h	Compressor+dos martells pneumàtics	16,58	53,80
			Grup C11.....	53,80
C1501700	4,279 h	Camió transp.7 t	32,30	138,21
C150GU00	30,317 h	Grua autopropulsada 60t	109,89	3.331,48
			Grup C15.....	3.469,69
C1701100	0,128 h	Camió bomba formigonar	156,75	20,13
C1705600	4,109 h	Formigonera 165l	1,77	7,27
			Grup C17.....	27,40
C1RA2800	1.536,790 m3	Subministr.recollida residus inerts o no especials,contenido	15,93	24.481,06
			Grup C1R.....	24.481,06
C2001000	6,000 h	Martell trenc.man.	3,50	21,00
C200B000	3,615 h	Talladora,disc de carborún.	3,57	12,91
C200P000	24,889 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	2,77	68,94
C200S000	2,070 h	Equip tall oxiacetilènic	7,59	15,71
			Grup C20.....	118,56
CRE23000	633,952 h	Motoserra	3,09	1.958,91
			Grup CRE.....	1.958,91
			Resum	
			Ma d'obra.....	38.924,40
			Materials.....	82.136,72
			Maquinaria.....	30.709,96
			Altres.....	756,82
			TOTAL	149.474,63

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MJPOC. Quadre de Preus Simples.

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SF2A SUBFASE 2A						

SF2A.01 PREPARACIÓ D'OBRA

K1213251	M2	MUNT/DESM.BAST.TUB METÀL FIXA, BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATA MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA FIXA FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVESSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA, COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS I EL TRANSPORT AMB UN RECORREGUT TOTAL MÀXIM DE 20 KM				
C1501700	0,040 H	camió transp.7 t	32,30	EU/H	1,29	EU
A013M000	0,240 H	ajudant muntador	14,78	EU/H	3,55	EU
A012M000	0,120 H	oficial 1a muntador	17,52	EU/H	2,10	EU
A%AUX00150	1,500 %	mitjans auxiliars	5,70	EU/%	0,09	EU
			Suma la partida.....		7,03	
			Costos indirectes.....		2,00%	0,14
			TOTAL PARTIDA.....		7,17	EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET EUROS amb DISSET CÈNTIMS

K1215250	M2	AMORT.DIA BAST.TUB.METÀL FIXA,BAST.70CM,H<=200CM,BASE+PLATAF			
		AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR METÀLLICA FIXA, FORMADA PER BASTIMENTS DE 70 CM D'AMPLÀRIA I ALÇÀRIA <= 200 CM, AMB BASES REGULABLES, TUBS TRAVESSERS, TUBS DE TRAVAMENT, PLATAFORMES DE TREBALL D'AMPLÀRIA COM A MÍNIM DE 60 CM, ESCALES D'ACCÉS, BARANES LATERALS, SÒCOLS I XARXA DE PROTECCIÓ DE POLIAMIDA COL·LOCADA A TOTA LA CARA EXTERIOR I AMARRADORS CADA 20 M2 DE FAÇANA, INCLOSOS TOTS ELS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ NORMALITZATS			
BOY15250	1,000 M2	amort.dia bast.tub. metàl fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+plat	0,12 EU/M2	0,12 EU	
TOTAL PARTIDA.....					0,12 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

K15QU160	M2	PROTECCIÓ PROVISIONAL EDIFICI TAULÒ+TENDAL,S/BASTIDA			
		PROTECCIÓ PROVISIONAL D'EDIFICACIÓ AMB TAULONS I TENDALS DE LONA I PLÀSTIC, SOBRE CAVALLETS O BASTIDES ENCAVALCADES, PER EVITAR L'ENTRADA DE POLS A LES DEPENDENCIES OPERATIVES DURANT ELS ENDERROCS I LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ			
A0121000	0,200 H	oficial 1a	16,95	EU/H	3,39 EU
A0140000	0,200 H		14,14	EU/H	2,83 EU
B151K050	1,200 M2	lona pe,malla reforç	3,70	EU/M2	4,44 EU
B15Z1500	0,250 M	corda poliam,d=12mm	0,41	EU/M	0,10 EU
A%AUX00150	1,500 %	mitjans auxiliars	6,20	EU/%	0,09 EU
			<hr/>		
Suma la partida.....					10,85
Costos indirectes.....			2,00%		0,22
			<hr/>		
TOTAL PARTIDA.....					11,07 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de ONZE EUROS amb SET CÈNTIMS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HDS11411	M		BAIXANT RUNA DE PVC, D=40CM, BOQUES, BRIDES, ACOBL., COL.+DESMUNT			
			BAIXANT DE RUNES DE TUB DE PVC, DE 40 CM DE DIÀMETRE, AMB BOQUES DE DESCÀRREGA, BRIDES I ACOBLAMENT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS. LA PARTIDA INCLOU ELS TENDALLS PER CONTENCIÓ DE POLS COL·LOCATS ENBOLCALLANT LA BOCA DE DESCARREGA I EL CONTENIDOR			
B151K050	1,000	M2	lona pe, malla reforç	3,70 EU/M2	3,70 EU	
B15Z1500	1,000	M	corda poliam., d=12mm	0,41 EU/M	0,41 EU	
A0140000	0,500	H		14,14 EU/H	7,07 EU	
A0121000	0,500	H	oficial 1a	16,95 EU/H	8,48 EU	
BDS11414	1,000	M	baixant runes de tub pvc, d=40cm, boques, brides, acobl., 4 usos	9,56 EU/M	9,56 EU	
A%AUX025	1,000	%	despeses auxiliars mà d'obra	15,60 EU/%	0,16 EU	
Suma la partida.....						29,38
Costos indirectes.....						2,00% 0,59
TOTAL PARTIDA.....						29,97 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

7G111111	U		QUADRE PRINC. INST. OBRA AMB 3 CAIXES 270X180X170MM, TALLACIRC. GAN			
			QUADRE PRINCIPAL PER A INSTALLACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA FORMAT PER 3 CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT DE 270X180X170 MM, TALLACIRCUIT DE GANIVETA, INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COMPTADOR D'ENERGIA TRIFÀSIC, TRANSFORMADOR D'INTENSITAT I 6 ENDOLLS BIPOLARS (II+T)			
EG121302	3,000	U	caixa 2aill. polièst. reforç., 270x180x170mm, superf.	38,02 EU/U	114,06 EU	
EG415DJK	1,000	U	interruptor auto. magnet., i=63a, pia corbac, tetrapol.(4p), tall	137,36 EU/U	137,36 EU	
EG4243JK	1,000	U	interruptor dif. cl.ac, gam.terc., i=63a, tetrapol.(4p), 0,3a, fix	143,53 EU/U	143,53 EU	
EG438332	1,000	U	tallacircuit (iii) gavineta 63a, base 1, munt. superf. +cargols	58,40 EU/U	58,40 EU	
EG515782	1,000	U	comptador trif., 3f, activa, 230/400v, p/trafo, 5a, munt. superf.	187,50 EU/U	187,50 EU	
EG5AB522	1,000	U	transformador 100/5a, 5va, cl.1, munt. superf.	20,84 EU/U	20,84 EU	
EG63D15S	6,000	U	presa corrent, bipolar+terra lateral, (2p+t), 16a250v, a/tapa+ca	9,05 EU/U	54,30 EU	
Suma la partida.....						715,99
Costos indirectes.....						2,00% 14,32
TOTAL PARTIDA.....						730,31 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET-CENTS TRENTA EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

SF2A.02 ENDERROCS

K2141F11	M3		ENDERROC,PILAR,MAÓ MASSÍS,MITJANS MAN.,CÀRREGA MANUAL
			ENDERROC DE PILAR DE MAÓ MASSÍS, AMB MITJANS MANUALES I CÀRREGA MA- NUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

A0140000	7,000	H		14,14 EUH	98,98 EU	
----------	-------	---	--	-----------	----------	--

Suma la partida.....	98,98
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	100,96 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

K2142512	M3		ENDERROC,MUR,OBRA CERÀM.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL
			ENDERROC DE MUR D'OBRA CERÀMICA, AMB MITJANS MANUALES I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR

A0140000	6,375	H		14,14 EUH	90,14 EU	
----------	-------	---	--	-----------	----------	--

A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	90,10 EU%	1,35 EU	
------------	-------	---	-------------------	-----------	---------	--

Suma la partida.....	91,49
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	93,32 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

K2143341	M3		ENDERROC,BIGA O BIGUETA,FORM.ARM.,MÀ+COMPRESS.CÀRREGA MANUAL
			ENDERROC DE BIGA O BIGUETA DE FORMIGÓ ARMAT, A MÀ I AMB COMPRES- SOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

A0125000	1,250	H	oficial 1a soldador	17,23 EUH	21,54 EU	
----------	-------	---	---------------------	-----------	----------	--

A0140000	4,500	H		14,14 EUH	63,63 EU	
----------	-------	---	--	-----------	----------	--

A0150000	5,500	H	manobre especialista	14,69 EUH	80,80 EU	
----------	-------	---	----------------------	-----------	----------	--

C1101200	2,750	H	compressor+dos martells pneumàtics	16,58 EUH	45,60 EU	
----------	-------	---	------------------------------------	-----------	----------	--

C200S000	1,250	H	equip tall oxiacetilènic	7,59 EUH	9,49 EU	
----------	-------	---	--------------------------	----------	---------	--

Suma la partida.....	221,06
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	225,48 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

K2144A11	M		ENDERROC,BIGUETA,PERF.LAM.,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL
			ENDERROC DE BIGUETA DE PERFIL LAMINAT, AMB MITJANS MANUALES I CÀRRE- GA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

A0125000	0,100	H	oficial 1a soldador	17,23 EUH	1,72 EU	
----------	-------	---	---------------------	-----------	---------	--

A0140000	0,400	H		14,14 EUH	5,66 EU	
----------	-------	---	--	-----------	---------	--

C200S000	0,100	H	equip tall oxiacetilènic	7,59 EUH	0,76 EU	
----------	-------	---	--------------------------	----------	---------	--

Suma la partida.....	8,14
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	8,30 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K214AE11	M2		DESMUNTATGE, SOSTRE, BIGUETA FUSTA, M. MAN., CÀRREGA MANUAL			
			DESMUNTATGE DE SOSTRE COBERTA FORMAT PER ENTRAMAT DE BIGUETES DE FUSTA, IMCLOS PART PROPORCIONAL DE PUNTALS METALLICS I TAULONS DE REFORÇ PROVISIONALS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ, I DE PUNTALS I TAULONS (AQUESTS PER ENMAGATZEMATGE)			
C150GU00	0,050	H	grua autopropulsada 60t	109,89 EU/H	5,49 EU	
CRE23000	1,600	H	motoserra	3,09 EU/H	4,94 EU	
A0150000	0,400	H	manobre especialista	14,69 EU/H	5,88 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	5,90 EU/%	0,09 EU	
Suma la partida.....						16,40
Costos indirectes.....						2,00% 0,33
TOTAL PARTIDA.....						16,73 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SETZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

K214AE12	M2		DESMUNTATGE, ENCAVALLADA O JASSERA FUSTA, M. MAN., CÀRREGA MANUAL			
			DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA O JASSERA DE FUSTA, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ			
CRE23000	1,600	H	motoserra	3,09 EU/H	4,94 EU	
C150GU00	0,100	H	grua autopropulsada 60t	109,89 EU/H	10,99 EU	
A0150000	0,300	H	manobre especialista	14,69 EU/H	4,41 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	4,40 EU/%	0,07 EU	
Suma la partida.....						20,41
Costos indirectes.....						2,00% 0,41
TOTAL PARTIDA.....						20,82 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

K214HD15	U		ARRENCADA ESCALA GAT 4 METRES., M. MAN., CÀRREGA MANUAL			
			ARRANQUE D'ESCALA DE GAT DE 400 CM D'ALÇADA, DE PERFILS LAMINATS, INCLOS PART PROPORCIONAL DE SUPTS, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL I AMB AUTOGRUA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR			
A0125000	0,600	H	oficial 1a soldador	17,23 EU/H	10,34 EU	
A0140000	3,000	H		14,14 EU/H	42,42 EU	
C150GU00	0,600	H	grua autopropulsada 60t	109,89 EU/H	65,93 EU	
C200S000	0,150	H	equip tall oxiacetilènic	7,59 EU/H	1,14 EU	
Suma la partida.....						119,83
Costos indirectes.....						2,00% 2,40
TOTAL PARTIDA.....						122,23 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K215501A	M2		DESMUNTATGE, TEULESM.MAN.,APLEC P/APROFIT. DESMUNTATGE DE TEULES ARABS ACOLLADES AMB MORTER, FET AMB MITJANS MANUALS I AMB NETEJA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.			
A0140000	1,000	H		14,14 EUH	14,14 EU	
A0121000	0,200	H	oficial 1a	16,95 EUH	3,39 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	17,50 EU%	0,26 EU	
Suma la partida.....						17,79
Costos indirectes.....						2,00% 0,36
TOTAL PARTIDA.....						18,15 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DIVUIT EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

K2159511	M2		ENDERROC,D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGER ENDERROC D'EMPOSTISSAT DE COBERTA DE PLAFONS DE FORMIGÓ ALLEUGER- RIT DE 7 CM DE GRUIX ARMAT AMB LLISTONS DE FUSTA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.			
A0140000	0,250	H		14,14 EUH	3,54 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	3,50 EU%	0,05 EU	
Suma la partida.....						3,59
Costos indirectes.....						2,00% 0,07
TOTAL PARTIDA.....						3,66 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

K2159012	M2		ENDERROC,SOLERA ENCAD.CERÀM.M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ENDERROC DE SOLERA D'ENCADELLAT CERÀMIC AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT INTERIOR.			
A0140000	0,170	H		14,14 EUH	2,40 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	2,40 EU%	0,04 EU	
Suma la partida.....						2,44
Costos indirectes.....						2,00% 0,05
TOTAL PARTIDA.....						2,49 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

K215J711	M		ARRENCADA,CANAL DE XAPA.M.MAN.,CÀRREGA MANUAL ARRENCADA DE CANAL I REMAT DE XAPA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE TRANSPORT			
A0140000	0,150	H		14,14 EUH	2,12 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	2,10 EU%	0,03 EU	
Suma la partida.....						2,15
Costos indirectes.....						2,00% 0,04
TOTAL PARTIDA.....						2,19 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb DINOU CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

K2182231 **M2** *REPICAT ARREB.,MORT.CIMENT,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL*

REPICAT D'ARREBOSSAT DE MORTER DE CIMENT, AMB MITJANS MANUALS I
CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

A0140000 0,600 H 14,14 EU/H 8,48 EU

Suma la partida.....	8,48
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	8,65 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

K219472Z **M2** *ARRENCADA PAVIM.PANOT/TERRATZO,M.MAN.,CÀRREGA MANUAL*

ARRENCADA DE PAVIMENT DE PANOT O TERRATZO, AMB MITJANS MANUALS I
CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

A0140000 0,400 H 14,14 EU/H 5,66 EU

Suma la partida.....	5,66
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	5,77 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

K2195D24 **M2** *ARRENCADA RECRESC.PAVIM. MORT.CIMENT,<=5CM,MITJANS MAN.,CÀRREGA*

ARRENCADA DE RECRESCUT DEL PAVIMENT DE MORTER DE CIMENT, DE FINS A
5 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I Càrrega manual de runa sobre
camió o contenidor

A0140000 0,600 H 14,14 EU/H 8,48 EU

Suma la partida.....	8,48
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	8,65 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

K21A2011 **M2** *ARRENCADA FULL+BASTIM. BALCONERA,M.MAN.,CÀRR.MAN.*

ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE BALCONERA, FINESTRA O PORTA, AMB
MITJANS MANUALS I Càrrega manual sobre transport interior

A0140000 0,300 H 14,14 EU/H 4,24 EU

A%AUX00150 1,500 % mitjans auxiliars 4,20 EU/% 0,06 EU

Suma la partida.....	4,30
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	4,39 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K21Z2760	M		TALL EN PARET,OBRA CERÀM.,6-8CM,DISC CARBORÚN.			
			TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM			
A0150000	0,300	H	manobre especialista	14,69 EUH	4,41 EU	
C200B000	0,300	H	talladora,disc de carborún.	3,57 EUH	1,07 EU	
Suma la partida.....						5,48
Costos indirectes.....						2,00% 0,11
TOTAL PARTIDA.....						5,59 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

K2461111	M3		DESENRUNAT,INTERIOR,M.MAN.,CÀRREGA MAN.			
			DESENRUNAMENT DINS D'EDIFICACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR			
A0140000	1,500	H		14,14 EUH	21,21 EU	
A%AUX025	1,000	%	despeses auxiliars mà d'obra	21,20 EU%	0,21 EU	
Suma la partida.....						21,42
Costos indirectes.....						2,00% 0,43
TOTAL PARTIDA.....						21,85 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

K24A4237	M3		TRANSPORT MATERIALS APLEC,CAMIÓ 7T,CÀRREGA,REC <=10KM			
			TRANSPORT DE MATERIALS A APLEC O TALLER, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 10 KM			
C1501700	0,065	H	camió transp.7 t	32,30 EUH	2,10 EU	
Suma la partida.....						2,10
Costos indirectes.....						2,00% 0,04
TOTAL PARTIDA.....						2,14 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

K2R540H0	M3		TRANSP.RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS,INSTAL.GESTIÓ RESIDUS,C			
			TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIO DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 8 M3 DE CAPACITAT			
C1RA2800	1,000	M3	subministr.recollida residus inerts o no especials,contenido	15,93 EU/M3	15,93 EU	
Suma la partida.....						15,93
Costos indirectes.....						2,00% 0,32
TOTAL PARTIDA.....						16,25 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

K2RA6360	M3		DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE RECICLATGE BARREJ. INERTS,>=1, DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT >= 1,35 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DE- MOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (OR- DEN MAM/304/2002)			
----------	-----------	--	---	--	--	--

B2RA6360	1,000	M3	deposició controlada a centre reciclatge barrej. inerts,>=1,	7,15 EU/M3	7,15 EU	
----------	-------	----	--	------------	---------	--

Suma la partida.....	7,15
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	7,29 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

K2RA8600	M3		DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. METALLS NO ESPE DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESI- DUS DE METALLS BARREJATS NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170407 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)			
----------	-----------	--	--	--	--	--

B2RA8600	1,000	M3	deposició controlada a centre selec.+transf. metalls no espe	4,09 EU/M3	4,09 EU	
----------	-------	----	---	------------	---------	--

Suma la partida.....	4,09
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	4,17 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE EUROS amb DISSET CÈNTIMS

K2RA8800	M3		DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE SELEC.+TRANSF. FUSTA NO ESPECI DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA, DE RESI- DUS DE FUSTA NO ESPECIALS, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170201 SEGONS EL CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)			
----------	-----------	--	--	--	--	--

B2RA8800	1,000	M3	deposició controlada a centre selec.+transf. fusta no especi	5,20 EU/M3	5,20 EU	
----------	-------	----	---	------------	---------	--

Suma la partida.....	5,20
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	5,30 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

SF2A.03 ESTRUCTURA

APARTAT F2.03.01 Estructura metàl·lica

E442502C	KG	ACER S275JR,P/ANCOR.,PERF.LAM.L,LD,T,RODÓ,QUAD.,RECTANG.,TRE				
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A ELEMENTS D'ANCORATGE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCATA A L'OBRA AMB CARGOLS.				
A012M000	0,012 H	oficial 1a muntador	17,52 EU/H	0,21 EU		
A013M000	0,012 H	ajudant muntador	14,78 EU/H	0,18 EU		
B44Z5025	1,000 KG	acer s275jr,peça simp.,perf.lam.l,ld,t,rodó,quad.,rectang.,t	1,19 EU/KG	1,19 EU		
Suma la partida.....					1,58	
Costos indirectes.....					2,00%	0,03
TOTAL PARTIDA.....						1,61 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

E4445111	KG	ACER S275JR,P/BIGUETES PEÇA SIMP.,PERF.IP,HE,UP, GALVANITZATS,CO				
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, GALVANITZATS EN CALENT, COL·LOCATA A L'OBRA				
A0122000	0,015 H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	0,25 EU		
A0140000	0,015 H		14,14 EU/H	0,21 EU		
B44Z5022	1,000 KG	acer s275jr,peça simp.,perf.lam.i, h. u,rodó,quad.,rectang.,t	2,64 EU/KG	2,64 EU		
A%AUX00250	2,500 %	mitjans auxiliars	0,50 EU/%	0,01 EU		
Suma la partida.....					3,11	
Costos indirectes.....					2,00%	0,06
TOTAL PARTIDA.....						3,17 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES EUROS amb DISSET CÈNTIMS

E4445115	KG	ACER S275JR,P/BIGUETES PEÇA SIMP.,PERF.IP,HE,UP,TREB.TALLER+				
		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCATA A L'OBRA AMB SOLDADURA				
A0135000	0,013 H	ajudant soldador	14,84 EU/H	0,19 EU		
C200P000	0,025 H	equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	2,77 EU/H	0,07 EU		
B44Z501A	1,000 KG	acer a/42-b (s 275 jr),perf.lam. ip,he,up,treb.taller+antiox	0,96 EU/KG	0,96 EU		
A0125000	0,025 H	oficial 1a soldador	17,23 EU/H	0,43 EU		
A%AUX00250	2,500 %	mitjans auxiliars	0,60 EU/%	0,02 EU		
Suma la partida.....					1,67	
Costos indirectes.....					2,00%	0,03
TOTAL PARTIDA.....						1,70 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E4LM1A10	M2		MUNT.SOSTRE PERFIL PLANXA COL.LAB.ACER GALV.,G=0,75MM,PAS MA			
			MUNTATGE DE SOSTRE AMB PERFIL DE PLANXA COLLABORANT D'ACER GALVA-NITZAT DE 0,75 MM DE GRUIX, DE 200 - 210 MM DE PAS DE MALLA I 60 MM D'ALÇÀ-RIA MÀXIMA, PES DE 8 A 9 KG/M2 I UN MOMENT D'INÈRCIA DE 50 A 60 CM4			
B4LM1A10	1,000	M2	perfil xapa colab.acer galv.,g=0,75mm,pas malla=200-210mm,h=	24,00 EU/M2	24,00 EU	
A0137000	0,240	H	ajudant col.locador	14,78 EU/H	3,55 EU	
A0127000	0,120	H	oficial 1a col.locador	16,95 EU/H	2,03 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	5,60 EU/%	0,08 EU	
Suma la partida.....						29,66
Costos indirectes.....						2,00% 0,59
TOTAL PARTIDA.....						30,25 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

E4ZZU001	DM3		REBLERT BASES ANIVELLAM.,MORTER EXP.,CIM.,SORRA			
			REBLERT DE BASES D'ANIVELLAMENT, AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ DE CI-MENT I SORRA			
B071U001	1,000	DM3	morter sense retracció/anivell. ciment,sorra	1,47 EU/DM3	1,47 EU	
A0122000	0,050	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	0,85 EU	
A0140000	0,050	H		14,14 EU/H	0,71 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	1,60 EU/%	0,02 EU	
Suma la partida.....						3,05
Costos indirectes.....						2,00% 0,06
TOTAL PARTIDA.....						3,11 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS

APARTAT F2.03.02 Estructura de formigó

E45917C4	M3		FORMIGÓ P/SOSTRE INDUST., HA-25/B/10/I,ABOCAT BOMBA			
			FORMIGÓ PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA.			
A0122000	0,072	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	1,22 EU	
A0140000	0,288	H		14,14 EU/H	4,07 EU	
B065710B	1,000	M3	formigó ha-25/b/10/i,>=250kg/m3 ciment	72,72 EU/M3	72,72 EU	
C1701100	0,120	H	camió bomba formigonar	156,75 EU/H	18,81 EU	
Suma la partida.....						96,82
Costos indirectes.....						2,00% 1,94
TOTAL PARTIDA.....						98,76 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E4B9DA66	M2		MALLA EL.B/CORR.OBRA MANIP.TALLER ME 15X15 D:5-5 B500T 6X2,2			
			MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15X15 D: 5 - 5 B 500 T 6X2,2 M UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS			
B0A14200	0,012	KG	filferro recuit,d=1,3mm	0,91 EU/KG	0,01 EU	
A0134000	0,016	H	ajudant ferrallista	14,78 EU/H	0,24 EU	
A0124000	0,016	H	oficial 1a ferrallista	16,95 EU/H	0,27 EU	
D0B34135	1,000	M2	mallà el.b/corr.obra manip.taller,me 15x15cm,d:5-5mm,b500t,6	1,78 EU/M2	1,78 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	0,50 EU/%	0,01 EU	
Suma la partida.....						2,31
Costos indirectes.....						2,00% 0,05
TOTAL PARTIDA.....						2,36 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

K45GD7C5	M3		FORMIGÓ P/DAU RECOLZ.,HA-25/B/10/IIA,COL.MANUAL.			
			FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/IIA, DE CONSISTÈNCIA TO-VA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT			
A0122000	0,513	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	8,70 EU	
B065710B	1,000	M3	formigó ha-25/b/10/i,>=250kg/m3 ciment	72,72 EU/M3	72,72 EU	
A0140000	2,052	H		14,14 EU/H	29,02 EU	
A%AUX00250	2,500	%	mitjans auxiliars	37,70 EU/%	0,94 EU	
Suma la partida.....						111,38
Costos indirectes.....						2,00% 2,23
TOTAL PARTIDA.....						113,61 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT TRETZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

K4B23000	KG		ACER B/CORRUGADA B 500 S P/ARMADURA ELEMENTS LOCALITZATS			
			ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DAUS ANCORATGE PILARS			
A0124000	0,010	H	oficial 1a ferrallista	16,95 EU/H	0,17 EU	
B0A14200	0,012	KG	filferro recuit,d=1,3mm	0,91 EU/KG	0,01 EU	
A0134000	0,012	H	ajudant ferrallista	14,78 EU/H	0,18 EU	
D0B2A100	1,000	KG	acer b/corrug.obra man.taller b 500 s	0,76 EU/KG	0,76 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	0,40 EU/%	0,01 EU	
Suma la partida.....						1,13
Costos indirectes.....						2,00% 0,02
TOTAL PARTIDA.....						1,15 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K4DGC500	M2		MUNTATGE+DESMUNT.ENCOFRAT P/DAU RECOLZ., TAULÓ			
			MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA			
A0133000	0,720	H	ajudant encofrador	14,78 EUH	10,64 EU	
B0D71130	1,045	M2	tauler pi,g=22mm,10usos	1,30 EUM2	1,36 EU	
B0D625A0	0,020	CU	puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	8,56 EU/CU	0,17 EU	
B0D31000	0,001	M3	llata fusta pi	210,79 EUM3	0,21 EU	
B0A31000	0,052	KG	clau acer	1,15 EU/KG	0,06 EU	
A0123000	0,960	H	oficial 1a encofrador	16,95 EUH	16,27 EU	
B0D21030	1,818	M	tauló fusta pi p/10 usos	0,45 EUM	0,82 EU	
A%AUX00250	2,500	%	mitjans auxiliars	26,90 EU/%	0,67 EU	

Suma la partida.....		30,20
Costos indirectes.....	2,00%	0,60
TOTAL PARTIDA.....		30,80 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

APARTAT F2.03.03 Estructura d'obra ceràmica

E4F2B575	M3		PARET P/REVESTIR, G=14CMCM, MAÓ CALAT, HD, R15, 290X140X100MM, CAT			
			PARET ESTRUCTURAL PER A REVESTIR DE 14 CM DE GRUIX, DE MAÓ CALAT, HD, R-15, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT CEM II, DE DOSIFICACIÓ 1:4 (10 N/MM2), AMB ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT I AMB UNA RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE LA PARET DE 6 N/MM2			
A0122000	6,000	H	oficial 1a paleta	16,95 EUH	101,70 EU	
A0140000	3,000	H		14,14 EUH	42,42 EU	
B0F1F2A1	216,000	U	maó calat r15,290x140x100mm,p/revestir,categoria i,hd,une-en	0,25 EU/U	54,00 EU	
D0714821	0,121	M3	mortor ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l+sorra pedra gra	87,72 EUM3	10,61 EU	

Suma la partida.....		208,73
Costos indirectes.....	2,00%	4,17
TOTAL PARTIDA.....		212,90 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS-CENTS DOTZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT F2.03.04 Aïllament ignífug						
E7D21523	M2		AÏLLAMENT, G=3CM, MORTER CIMENT+PERLITA+VERMIC., PROJEC. ELEM. LI			
			AÏLLAMENT DE GRUIX 3 CM, AMB MORTER FORMAT PER CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS LINEALS			
B7D20023	0,030	M3	mortier ciment+perlita+vermic., past. proj. elem. lin.	244,22 EU/M3	7,33 EU	
Suma la partida.....						7,33
Costos indirectes.....						2,00% 0,15
TOTAL PARTIDA.....						7,48 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

E894G00X	M2		ACER PINTAT, 2 CAPES IMPRIMACIÓ ANTICORR. + 1 INTUMESCENT			
			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	0,800	H	oficial 1a pintor	16,95 EU/H	13,56 EU	
A013D000	0,150	H	ajudant pintor	14,78 EU/H	2,22 EU	
B8ZAA000	0,200	KG	imprimació antioxidant	7,56 EU/KG	1,51 EU	
B89ZH00H	2,150	KG	pintura intumescent	13,22 EU/KG	28,42 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	15,80 EU/%	0,24 EU	
Suma la partida.....						45,95
Costos indirectes.....						2,00% 0,92
TOTAL PARTIDA.....						46,87 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

APARTAT F2.03.05 Auxiliars estructura

K21Z0000		U	FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA			
			FORMACIÓ DE FORAT EN PARET DE PEDRA DE FINS A 45 CM DE PROFUNDITAT I 60 CM D'ALÇADA, AMB MITJANS MANUAIS I MECÀNICS, AMB ENRETIRADA MANUAL DE RUNA I CÀRREGA EN SAC O CONTENIDOR.			
A0150000	1,500	H	manobre especialista	14,69 EUH	22,04 EU	
C2001000	0,500	H	martell trenc.man.	3,50 EUH	1,75 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	22,00 EU%	0,33 EU	

Suma la partida.....	24,12
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	24,60 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

SF2A.04 COBERTA

APARTAT F2.04.02 Coberta Plana Transitable

E5Z26D31		M2	CAPA PROT. MORTER CIMENT 1:6 G=3CM, REMOLINAT			
			CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, DE 3 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REMOLINAT			
A0122000	0,150	H	oficial 1a paleta	16,95 EUH	2,54 EU	
A0140000	0,220	H		14,14 EUH	3,11 EU	
D0701641	0,030	M3	mortor ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,sorra pedra gra	75,84 EU/M3	2,28 EU	
%AUX001	2,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	7,90 EU%	0,20 EU	

Suma la partida.....	8,13
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	8,29 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

E5ZD2G0U		M	MINVELL C/PARAMENT, RAJOLA CERÀM. FINA, COL. MORT. ASF.			
			MINVELL CONTRA PARAMENT, DE RAJOLA CERÀMICA FINA, COL·LOCADA AMB MORTER ASFÀLTIC			
A0122000	0,150	H	oficial 1a paleta	16,95 EUH	2,54 EU	
A0140000	0,075	H		14,14 EUH	1,06 EU	
B0FG3JA3	7,140	U	rajola ceràm.fina rect.,el.mec. 28x14x1cm,vermell	0,14 EU/U	1,00 EU	
D0771011	0,005	M3	mortor asfàltic,dosificació 1:4,formigonera 165l	281,64 EU/M3	1,41 EU	
%AUX001	2,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	6,00 EU%	0,15 EU	

Suma la partida.....	6,16
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	6,28 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SIS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E5ZH4EN7		U	BUNERA GOMA TERMOPLÀS.,D=100MM,ANTIGRAVA,METÀL.,ADH.SOB/LÀM. BUNERA DE GOMA TERMOPLÀSTICA DE DIÀMETRE 100 MM AMB TAPA ANTIGRAVA METÀL·LICA, ADHERIDA SOBRE LÀMINA BITUMINOSA EN CALENT			
A0137000	0,300	H	ajudant col.locador	14,78 EU/H	4,43 EU	
BD514EN1	1,000	U	bunera goma termoplàs.,d=100mm,tapa antigraua metàl.	10,62 EU/U	10,62 EU	
A0127000	0,600	H	oficial 1a col.locador	16,95 EU/H	10,17 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	14,60 EU/%	0,22 EU	
Suma la partida.....						25,44
Costos indirectes.....						2,00% 0,51
TOTAL PARTIDA.....						25,95 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

E7B11D0		M2	GEOTÈXIL FELTRE PP NO TEIX. L·LIGAT MECÀN. 140-190G/M2,S/ADH GEOTÈXIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ NO TEIXIT L·LIGAT MECÀNICA-MENT DE 140 A 190 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR			
A0137000	0,020	H	ajudant col.locador	14,78 EU/H	0,30 EU	
A0127000	0,040	H	oficial 1a col.locador	16,95 EU/H	0,68 EU	
B7B11D0	1,000	M2	geotèxtil feltre pp no teix.l·ligat mecàn.,140-190g/m2	1,22 EU/M2	1,22 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	1,00 EU/%	0,02 EU	
Suma la partida.....						2,22
Costos indirectes.....						2,00% 0,04
TOTAL PARTIDA.....						2,26 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

EE6R6900		M2	TELA MET.TRIPLE TORSIÓ 50MM PAS.MALL, D=0,9MM RECOBRIMENT D'AÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ DE FILFERRO GALVANITZAT DE 50 MM DE PAS DE MALLA I DE D 0,9 MM			
A0122000	0,100	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	1,70 EU	
A0140000	0,050	H		14,14 EU/H	0,71 EU	
B0A236S4	1,100	M2	tela met.triple torsió 50mm pas.mall, d=0,9mm	0,54 EU/M2	0,59 EU	
%AUX001	2,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	3,00 EU/%	0,08 EU	
Suma la partida.....						3,08
Costos indirectes.....						2,00% 0,06
TOTAL PARTIDA.....						3,14 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

APARTAT F2.04.03 Coberta Inclorada

E5ZA2752	M	CARENER CERÀMIC TEULA ÀRAB, COL. VERMELL, 5U/M, COL. MORTER 1:2:1				
		CARENER CERÀMIC DE TEULA ÀRAB, DE COLOR VERMELL I 5 PECES/M, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 . LA PARTIDA INCLOU LA COL·LOCACIÓ D'UNA TIRA INFERIOR DE MEMBRANA IMPERMEABILITZADORA DE TELA ASFÀLTICA POLIMÈRICA, ARMADA AMB FIBRA DE VIDRE, DE 3,8 KG/M2 DE 33 CM D'AMPLADA, PER TAL DE DESAIGUAR LES POSSIBLES ENTRADES D'AIGUA SOBRE EL SUPORT DE PLACA DE CARTÓ EMBREAT, SEGONS DETALL PLANOLS.				
A0122000	0,260	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	4,41 EU	
A0140000	0,130	H		14,14 EU/H	1,84 EU	
B52211N0	5,000	U	teula àrab ceràmica mec., color vermell, 30u/m2	0,43 EU/U	2,15 EU	
D070A4D1	0,019	M3	morter mixt ciment portland+fill. calc. cem ii/b-l, calç, sorra	105,36 EU/M3	2,00 EU	
E7Z325R5	0,330	M2	reforç lin. membr. lbm(sbs)-40-fv 50g/m2+fp 130g/m2, adh. calen	22,37 EU/M2	7,38 EU	
A%AUX00250	2,500	%	mitjans auxiliars	6,30 EU/%	0,16 EU	

Suma la partida.....	17,94
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	18,30 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DIVUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

E5ZJ116PA	M	CANAL RECTANGULAR I REMAT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE				
		CANAL RECTANGULAR I REMAT FRONTAL, FORMANT DUES PEÇES DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1 MM. DE GRUIX I DE 100 CM DE DESENVOLUPAMENT TOTAL, COL·LOCAT AMB CARGOLS GALVANITZATS. S'INCLOUEN ELS BROCS DE CONEXIÓ A BAIXANTS, TAPS LATERALS, JUNTES DE DILATACIÓ I SEGELLAT DE JUNTES AIXÍ COM TOTES LES MESURES DE SEGURETAT ADIENTS PER TAL DE DEIXAR LA PARTIDA ACABADA SEGONS DETALLS PLANOLS.				
A0140000	0,150	H		14,14 EU/H	2,12 EU	
B5ZJ1160	1,300	M	canal i remat frontal de xapa d'acer galvanitzat de 1 mm. de gru	30,40 EU/M	39,52 EU	
B5ZJA160	3,000	U	ganxo+suport acer galv. p/can.gv.g=.5 d=155mm d<33cm	3,02 EU/U	9,06 EU	
A012M000	0,300	H	oficial 1a muntador	17,52 EU/H	5,26 EU	
A0122000	0,200	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	3,39 EU	
B5ZZJLPT	5,500	U	vis acer galv. 5,4x65mm, junt metall/goma, tac d=8/10mm	0,23 EU/U	1,27 EU	
A%AUX00300	3,000	%	mitjans auxiliars	10,80 EU/%	0,32 EU	

Suma la partida.....	60,94
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	62,16 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E7Z15MD0	M		MATARRACÓ,RADI=6CM MORTER 1:6 MATARRACÓ DE RADI 6 CM, FET AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'O-BRA AMB FORMIGONERA DE 165 L			
A0140000	0,125	H		14,14 EUH	1,77 EU	
A0122000	0,250	H	oficial 1a paleta	16,95 EUH	4,24 EU	
D0701641	0,002	M3	morter ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,sorra pedra gra	75,84 EUM3	0,15 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	6,00 EU%	0,09 EU	
Suma la partida.....						6,25
Costos indirectes.....						2,00%
TOTAL PARTIDA.....						6,38 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

K5221RNK	M2		TEULADA TEULA ÀRAB RECUPERADA,30U/M2,TEULA,COL.ESC.POLIURETÀ TEULADA DE TEULA ARAB PROCEDENT DE RECUPERACIÓ, DE 30 PECES M2, COM A MÀXIM, COL-LOCADA AMB ESCUMA DE POLIURETÀ.			
A0122000	0,640	H	oficial 1a paleta	16,95 EUH	10,85 EU	
A0140000	0,320	H		14,14 EUH	4,52 EU	
B7J500W0	0,600	L	escum.poliur.aeros.	14,84 EUL	8,90 EU	
A%AUX00250	2,500	%	mitjans auxiliars	15,40 EU%	0,39 EU	
Suma la partida.....						24,66
Costos indirectes.....						2,00%
TOTAL PARTIDA.....						25,15 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

SF2A.05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E612B51K	M2		PARET TANC.RECOLZADA,14CM,MAÓ CALAT,HD,I,UNE-EN 771-1,290X14 PARET DE TANCAMENT RECOLZADA DE GRUIX 14 CM, DE MAÓ CALAT, HD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 AMB CIMENT CEM II			
B0F1D2A1	31,200	U	maó calat,29x14x10cm,p/revestir	0,22 EUU	6,86 EU	
A0122000	0,728	H	oficial 1a paleta	16,95 EUH	12,34 EU	
A0140000	0,360	H		14,14 EUH	5,09 EU	
D070A4D1	0,022	M3	morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,calç,sorra	105,36 EUM3	2,32 EU	
A%AUX00250	2,500	%	mitjans auxiliars	17,40 EU%	0,44 EU	
Suma la partida.....						27,05
Costos indirectes.....						2,00%
TOTAL PARTIDA.....						27,59 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

SF2A.07 REVESTIMENTS I AÏLLAMENTS

APARTAT F2.07.01 Impermeabilitzacions i Aïllaments

E713KA98	M2	MEMBRANA PN-6, 2LÀM., 7,2KG/M2, LO-40-FP-130G/M2, ADH. EN CAL.				
		MEMBRANA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES PN-6 SEGONS LA NORMA UNE 104402 DE DUES LÀMINES, DE DENSITAT SUPERFICIAL 7,2 KG/M2 FORMADA PER LÀMINA BITUMINOSA D'OXIASFALT LO-40 FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDES ENTRE ELLES EN CALENT I COL·LOCADA SOBRE CAPA SEPARADORA AMB GEOTÈXIL				
A0127000	0,300	H	oficial 1a col.locador	16,95 EU/H	5,09 EU	
A0137000	0,150	H	ajudant col.locador	14,78 EU/H	2,22 EU	
B7114090	2,000	M2	làmbitum.lo-40-fp 130g/m2	5,02 EU/M2	10,04 EU	
B7B11170	1,000	M2	geotèxtil feltre pp no teix.lligat mecàn., 70-90g/m2	0,78 EU/M2	0,78 EU	
Suma la partida.....						18,13
Costos indirectes.....					2,00%	0,36
TOTAL PARTIDA.....						18,49 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DIVUIT EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

E7A1OBT1	M2	PLACA ONDULINE BAJOTEJA BT-150 PLUS				
		PLACA ONDULINE BT-150 PLUS, COMPOSTA D'UNA ARMADURA BASE COMPOSTA DE: FIBRES MINERALS I VEGETALS I RESINES TERMO-ESTABLES, EN BANY D'ASFALT A ALTES TEMPERATURES. COL·LOCADA FIXADA AL SUPORT MECÀNICAMENT.				
A0127000	0,040	H	oficial 1a col.locador	16,95 EU/H	0,68 EU	
A0137000	0,020	H	ajudant col.locador	14,78 EU/H	0,30 EU	
B7A1OBT1	1,200	M2	placa onduline bajoteja bt-150	6,94 EU/M2	8,33 EU	
Suma la partida.....						9,31
Costos indirectes.....					2,00%	0,19
TOTAL PARTIDA.....						9,50 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NOU EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

E7C23471	M2	AÏLLAMENT PLANXA (XPS), TENS. COMPRES. >=300KPA, RESIST. COMPRESS				
		AÏLLAMENT DE PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) UNE-EN 13164, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ >= 300 KPA, RESISTÈNCIA TÈRMICA >=1,45 M2K/W, DE GRUIX 40 MM AMB LA SUPERFÍCIE LLISA I CANTELL MITJAMOSSA, COL·LOCADA SENSE ADHERIR				
A0122000	0,060	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	1,02 EU	
A0140000	0,030	H		14,14 EU/H	0,42 EU	
B7C23470	1,000	M2	planxa (xps), g=40mm, resist.compress.>=300kpa, res.tèrmica >=1	9,77 EU/M2	9,77 EU	
Suma la partida.....						11,21
Costos indirectes.....					2,00%	0,22
TOTAL PARTIDA.....						11,43 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E7Z325R5	M2		REFORÇ LIN. MEMBR.LBM(SBS)-40-FV 50G/M2+FP 130G/M2,ADH.CALEN			
			REFORÇ LINEAL DE MEMBRANA, AMB LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS)-40-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 50 G/M2 I AMB ARMADURA FP DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDA EN CALENT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ			
B7Z24000	0,315	KG	emulsió bituminosa, tipus ed	0,99 EU/KG	0,31 EU	
B71190R0	1,100	M2	làmina bet.modif.n/proteg.lbm(sbs) 40-fv+fp 50g/m2,130g/m2	8,82 EU/M2	9,70 EU	
A0137000	0,250	H	ajudant col.locador	14,78 EU/H	3,70 EU	
A0127000	0,500	H	oficial 1a col.locador	16,95 EU/H	8,48 EU	
A%AUX00150	1,500	%	mitjans auxiliars	12,20 EU/%	0,18 EU	
Suma la partida.....						22,37
Costos indirectes.....						2,00% 0,45
TOTAL PARTIDA.....						22,82 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

E7C91B11	M2		AÏLLAMENT FELTRE LLANA ROCA 20-25KG/M3, G=80MM, KRAFT, COL.S/AD			
			AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB PAPER KRAFT, COL.LOCAT SENSE ADHERIR			
A0122000	0,080	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	1,36 EU	
A0140000	0,040	H		14,14 EU/H	0,57 EU	
B7C91B10	1,000	M2	feltre llana roca 20-25kg/m3 g=80mm,kraft	2,62 EU/M2	2,62 EU	
Suma la partida.....						4,55
Costos indirectes.....						2,00% 0,09
TOTAL PARTIDA.....						4,64 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

APARTAT F2.07.05 Revestiments i Aplacats

E881M138	M2		ARREBOSSAT MONOCAPA (OC) CIMENT, CSIV W2, S/UNE-EN 998-1, COL.M			
			ARREBOSSAT AMB MORTER MONOCAPA (OC) DE CIMENT, DE DESIGNACIÓ CSIV W2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 998-1, COL.LOCAT MANUALMENT SOBRE PARAMENTS SENSE REVESTIR I ACABAT RASPAT			
A012B000	0,400	H	oficial 1a estucador	16,95 EU/H	6,78 EU	
A013B000	0,200	H	ajudant estucador	14,78 EU/H	2,96 EU	
B8816242	21,000	KG	mortier ciment monocapa (oc),p/raspat,csiv w 2,s/une-en 998-1	0,31 EU/KG	6,51 EU	
Suma la partida.....						16,25
Costos indirectes.....						2,00% 0,33
TOTAL PARTIDA.....						16,58 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SETZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SF2A.08 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES EXTERIORS						
EB32SR00	M2		REIXA GALV.ENTRAMAT ACER, 10X40MM,MARC PASSAMÀ,PLATINES 20X2M			
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA DE DE REIXA, CONSTITUÏDA PER MALLA DE SIMPLE TORSIÓ AMB ACABAT GALVANITZAT I PINTAT EN COLOR RAL A ESCOLLIR PER LA DF, DE 30 MM DE PAS DE MALLA I 2/3 MM DE DIÀMETRE I PALS DE TUB D'ACER GALVANITZAT PER IMMERSIÓ. INCLÛS P/P DE REPLANTEIG, OBERTURA DE BUITS, REBLERT DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I PER A REBUDA DELS MUNTANTS I ACCESSORIS DE MUNTATGE DEL CONJUNT, TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE FUSTERIA. TOTALMENT MUNTADA.			
A0122000	0,500	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	8,48 EU	
A0140000	0,300	H		14,14 EU/H	4,24 EU	
BB32SR00	1,000	M2	fusteries sr	80,15 EU/M2	80,15 EU	
D0701821	0,005	M3	mortor ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,sorra pedra gra	86,88 EU/M3	0,43 EU	
%AUX001	2,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	93,30 EU/%	2,33 EU	
Suma la partida.....						95,63
Costos indirectes.....						2,00% 1,91
TOTAL PARTIDA.....						97,54 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NORANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

SF2A.09 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES INTERIORS						
EASARF01	U		PORTA TALLAF.,METÀL.,EI2-C 60,1BAT.,100X235CM,PREU ALT,COL.			
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA TALLAFOCS PIVOTANT HOMOLOGADA RF1, EI2 60-C5, D'UNA FULLA DE 63 MM D'ESPESSOR, 1000X2350 MM DE LLUM I ALÇADA DE PAS, ACABAT LACAT EN COLOR BLANC FORMADA PER 2 XAPES D'ACER GALVANITZAT DE 0,8 MM D'ESPESSOR, PLEGADES, ENSAMBLADES I MONTADES, AMB CÀMERA INTERMITJA DE LLANA DE ROCA D'ALTA DENSITAT I PLAQUES DE CARTRÓ GUIX, SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT DE 1,5 MM D'ESPESSOR AMB JUNTA INTUMESCENT I GARRES D'ANCORATGE A OBRA, INCLÛS TANCAPORTES PER A ÛS MODERAT, BARRA ANTIPÀNIC, TAPA CEGA PER A LA CARA EXTERIOR, ELECTROIMANT, AMB CAIXA DE BORNES, POLSADOR I PLACA D'ANCORATGE ARTICULADA. ELABORADA EN TALLER, AMB AJUSTAMENT I FIXACIÓ A OBRA. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALL DE FUSTERIES. TOTALMENT MUNTADA I PROVADA.			
A012F000	0,500	H	oficial 1a manyà	17,22 EU/H	8,61 EU	
BASARF01	1,000	U	fusteria rf1	550,84 EU/U	550,84 EU	
%AUX001	2,500	%	despeses auxiliars mà d'obra	559,50 EU/%	13,99 EU	
Suma la partida.....						573,44
Costos indirectes.....						2,00% 11,47
TOTAL PARTIDA.....						584,91 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SF2A.13 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT						
ED7KZ108	M		CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE D 110 MM, POLO-KAL NG CANONADA D'EVACUACIÓ INSONORITZADA. POLO-KAL NG O EQUIVALENT, AMB POLIPROPILÈ 3 CAPES, AMB EXTREM ABOCARDAT I UNIÓ DE JUNTA ELÀSTICA. COLOR BLAU DIÀMETRE EXTERIOR 110 MM. INCLÒS MÀ D'OBRA, ACCESSORIS I MITJANTS AUXILIARS. TOTALMENT INSTAL·LAT I FUNCIONANT.			
A0122000	0,200	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	3,39 EU	
A0127000	0,400	H	oficial 1a col.locador	16,95 EU/H	6,78 EU	
A0137000	0,400	H	ajudant col.locador	14,78 EU/H	5,91 EU	
A0140000	0,200	H		14,14 EU/H	2,83 EU	
BD7KZ108	1,100	M	clavegueró amb tub de polipropilè de d 110 mm, polo-kal ng	8,86 EUM	9,75 EU	
BDW3B700	0,200	U	accessori genèric p/tub pvc,d=110mm	5,23 EUU	1,05 EU	
BDY3B700	1,000	U	element munt. p/tub pvc,d=110mm	0,08 EUU	0,08 EU	
Suma la partida.....						29,79
Costos indirectes.....						2,00% 0,60
TOTAL PARTIDA.....						30,39 EU
Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS						
K21DZ001	M		DEMUNTATGE CANONADA PLUVI+CONN.DESG.,MITJANS MAN.,CÀRREGA MANUAL DESMUNTATGE DE RAMALS, BAIXANTS, CLAVEGUERONS, CANALONS I CONNE- XIONS ALS DESGUASSOS I/O BUNERES AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR			
A012J000	0,090	H	oficial 1a lampista	17,52 EU/H	1,58 EU	
A013J000	0,090	H	ajudant lampista	14,76 EU/H	1,33 EU	
Suma la partida.....						2,91
Costos indirectes.....						2,00% 0,06
TOTAL PARTIDA.....						2,97 EU
Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS						
PA0001K2	U		PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAM. PARTIDA DE CONNEXIÓ A INSTAL·LACIÓ EXISTENT DE SANEJAMENT. S'INCLOU LA PART PROPORCIONAL DE SUPORTS, MEDIS I ELEMENTS AUXILIARS. SEGONS PROJECTE I DIRECTRIUS DE LA D.F.			
A012J000	2,000	H	oficial 1a lampista	17,52 EU/H	35,04 EU	
A013J000	2,000	H	ajudant lampista	14,76 EU/H	29,52 EU	
A%NAAA	65,000		despeses auxiliars	64,60 EU	41,99 EU	
Suma la partida.....						106,55
Costos indirectes.....						2,00% 2,13
TOTAL PARTIDA.....						108,68 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT VUIT EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SF2A.19 INSTAL·LACIONS ADECUACIÓ ESPAIS 3a PLANTA						
PA0000X7	U		PARTIDA ADECUACIÓ INSTAL·LACIONS PLANTA 3A			
			PARTIDA DE DESPLAÇAMENT DE L'ENLLUMENAT, ELECTRICITAT, VENTILACIÓ, CALEFACCIÓ, FONTANERIA, REG, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SANEJAMENT, VEU I DADES I TOTES LES INSTAL·LACIONS NECESSÀRIES PER L'ADEQUACIÓ DELS L'ESPAIS DE LA PLANTA TERCERA SEGONS PROJECTE I DF, INCLOU DESMUNTATGE, REPLANTEIG, MUNTATGE, TIJES, NETEJA I PART PROPORCIONAL DE CABLATGE, VÀLVULES, CANALITZACIONS I ELEMENTS NECESSÀRIS PER AL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.			
A012H000	5,000	H	oficial 1a electricista	17,52 EU/H	87,60 EU	
A013H000	5,000	H	ajudant electricista	14,76 EU/H	73,80 EU	
A0122000	1,000	H	oficial 1a paleta	16,95 EU/H	16,95 EU	
A012G000	5,000	H	oficial 1a calefactor	17,52 EU/H	87,60 EU	
A012J000	5,000	H	oficial 1a lampista	17,52 EU/H	87,60 EU	
A013G000	5,000	H	ajudant calefactor	14,76 EU/H	73,80 EU	
A013J000	5,000	H	ajudant lampista	14,76 EU/H	73,80 EU	
A0140000	1,000	H		14,14 EU/H	14,14 EU	
BMV3Z001	20,000	U	p.p.elements especials	11,25 EU/U	225,00 EU	
				Suma la partida.....		740,29
				Costos indirectes.....	2,00%	14,81
				TOTAL PARTIDA.....		755,10 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb DEU CÈNTIMS

SF2A.20 SEGURETAT I SALUT

APARTAT F2.20.01 Proteccions individuals

H1411111	U		CASC SEGURETAT,P/ÚS NORMAL,CONTRA COPS,PE,P<=400G			
			CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			
B1411111	1,000	U	casc seguretat p/ús normal,contra cops,pe,p<=400g	5,93 EU/U	5,93 EU	
				Suma la partida.....		5,93
				Costos indirectes.....	2,00%	0,12
				TOTAL PARTIDA.....		6,05 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SIS EUROS amb CINC CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

H1422120	U		ULLERES ANTIIMP.POLIV.,MUNTURA UNIV.,VISOR TRANSP.C/ENTEL/UV/RAT			
			ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			

B1422120	1,000	U	ulleres antiimp.poliv.,muntura univ.,visor transp.c/entel/uv/rat	9,43 EUU	9,43 EU	
----------	-------	---	--	----------	---------	--

Suma la partida.....		9,43
Costos indirectes.....	2,00%	0,19
TOTAL PARTIDA.....		9,62 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de NOU EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

H1433115	U		PROTECTOR TIPUS ORELLERA,ACOPABLE CASC SEGURETAT			
			PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			

B1433115	1,000	U	protector tipus orellera,acopable casc seguretat	14,90 EUU	14,90 EU	
----------	-------	---	--	-----------	----------	--

Suma la partida.....		14,90
Costos indirectes.....	2,00%	0,30
TOTAL PARTIDA.....		15,20 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUINZE EUROS amb VINT CÈNTIMS

H1441201	U		MASCARETA AUTOFILTRANT C/POLSIM+VAP.TÒX.			
			MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			

B1441201	1,000	U	mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.	0,75 EUU	0,75 EU	
----------	-------	---	--	----------	---------	--

Suma la partida.....		0,75
Costos indirectes.....	2,00%	0,02
TOTAL PARTIDA.....		0,77 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
H1451110		U	GUANTS P/ÚS GRAL.,PELL+COTÓ,SUBJ.CANELL			
			PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			
B1451110	1,000	U	guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell	1,11 EUU	1,11 EU	
Suma la partida.....						1,11
Costos indirectes.....						2,00% 0,02
TOTAL PARTIDA.....						1,13 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

H1455710		U	GUANTS ALTA RESIS.TALL ABRAS.FERRALL.,CAUTXÚ+COTÓ,SUBJ.CANELL			
			PARELLA DE GUANTS D'ALTA RESISTÈNCIA AL TALL I A L'ABRASSIÓ PER A FERRALLISTA, AMB DITS I PALMELL DE CAUTXÚ RUGÓS SOBRE SUPORT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			
B1455710	1,000	U	guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell	2,34 EUU	2,34 EU	
Suma la partida.....						2,34
Costos indirectes.....						2,00% 0,05
TOTAL PARTIDA.....						2,39 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

H1453310		U	GUANTS TRANSPIRABLES,NITRIL+COTÓ,SUBJ.CANELL			
			PARELLA DE GUANTS RENTABLES I TRANSPIRABLES PER A ÚS GENERAL, AMB DITS I PALMELL DE NITRIL PORÓS SOBRE SUPORT DE PUNT DE COTÓ, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			
B1453310	1,000	U	guants transpirables,nitril+cotó,subj.canell	2,77 EUU	2,77 EU	
Suma la partida.....						2,77
Costos indirectes.....						2,00% 0,06
TOTAL PARTIDA.....						2,83 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

H1459630 U GUANTS P/SOLD.,PELL,MÀNIGA LLARGA DRIL

PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 407 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1459630 1,000 U guants p/sold.,pell,màniga llarga dril 6,47 EUU 6,47 EU

Suma la partida.....	6,47
Costos indirectes.....	2,00% 0,13
TOTAL PARTIDA.....	6,60 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

H145C002 U GUANTS PROTECCIÓ C/RISCS MECÀNICS NIVELL 3

PARELLA DE GUANTS DE PROTECCIÓ CONTRA RISCS MECÀNICS COMUNS DE CONSTRUCCIÓ NIVELL 3, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 388 I UNE-EN 420. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B145C002 1,000 U guants protecció c/riscs mecànics nivell 3 5,79 EUU 5,79 EU

Suma la partida.....	5,79
Costos indirectes.....	2,00% 0,12
TOTAL PARTIDA.....	5,91 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

H1462242 U PARELLA BOTES SEGURETAT,RESIST.HUMIT.,PELL RECTIF.,SOLA ANTILLIS

PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, SOLA ANTILLISCANT I ANTISTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL·LIQUES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1462242 1,000 U parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillis 13,40 EUU 13,40 EU

Suma la partida.....	13,40
Costos indirectes.....	2,00% 0,27
TOTAL PARTIDA.....	13,67 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRETZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

H1465275 U PARELLA BOTES BAIXES,SEGURETAT INDUSTRIAL,P/TREBALLS CONSTRUCCIÓ

PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1465275 1,000 U parella botesbaixes,seguretat industrial,p/treballs construcció, 21,87 EUU 21,87 EU

Suma la partida.....	21,87
Costos indirectes.....	2,00% 0,44
TOTAL PARTIDA.....	22,31 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

H1465376 U PARELLA BOTES BAIXES,SEGURETAT INDUSTRIAL,P/SOLD.,RESIST.HUMIT.,

PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A SOLDADOR, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA ADOBADA AL CROM, AMB TURMELLERA ENCOIXINADA, AMB LLENGÜETA DE MANXA DE DESPRENIMENT RÀPID, PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A I UNE-EN 347-2. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1465376 1,000 U parella botesbaixes,seguretat industrial,p/sold.,resist.humit.,p 25,26 EUU 25,26 EU

Suma la partida.....	25,26
Costos indirectes.....	2,00% 0,51
TOTAL PARTIDA.....	25,77 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

H146J364 U PLANTILLES ANTICLAUS RESIST.=120KG,PINT.EPOX.FOLR.

PARELLA DE PLANTILLES ANTICLAUS DE FLEIX D'ACER DE 0,4 MM DE GRUIX, DE 120 KG DE RESISTÈNCIA A LA PERFORACIÓ, PINTADES AMB PINTURES EPOXI I FOLRADES, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN ISO 20344 I UNE-EN 12568. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B146J364 1,000 U plantilles anticlaus resist.=120kg,pint.epox.folr. 2,36 EUU 2,36 EU

Suma la partida..... 2,36

Costos indirectes..... 2,00% 0,05

TOTAL PARTIDA..... 2,41 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

H1471101 U CINTURÓ SUBJ.,CL.A,POLIÈST+FERR.ESTAMP.CORD.SEG.

CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROL·LA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1471101 1,000 U cinturó cl.a polièst+ferr.estamp.cord.seg. 48,44 EUU 48,44 EU

Suma la partida..... 48,44

Costos indirectes..... 2,00% 0,97

TOTAL PARTIDA..... 49,41 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

H147N000 U FAIXA PROT.DORSLUMBAR

FAIXA DE PROTECCIÓ DORSLUMBAR. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B147N000 1,000 U faixa prot.dorslumbat 22,12 EUU 22,12 EU

Suma la partida..... 22,12

Costos indirectes..... 2,00% 0,44

TOTAL PARTIDA..... 22,56 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

H1481343 U GRANOTA TREB.P/CONSTR.OBRES LINEALS,POLIÈST./COTÓ (65%-35%),GROC

GRANOTA DE TREBALL PER A CONSTRUCCIÓ D'OBRES LINEALS EN SERVEI, DE POLIÈSTER I COTÓ (65% -35%), COLOR GROC, TRAMA 240, AMB BUTXAQUES INTERIORS I TIRES REFLECTANTS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1481343 1,000 U granota treb.p/constr.obres lineals,polièst./cotó (65%-35%),groc 63,42 EUU 63,42 EU

Suma la partida.....	63,42
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	64,69 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

H1485800 U ARMILLA REFLECTANT,TIRES REFLECT.CINT./PIT/ESQU.

ARMILLA REFLECTANT AMB TIRES REFLECTANTS A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1485800 1,000 U armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu. 19,42 EUU 19,42 EU

Suma la partida.....	19,42
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	19,81 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

H1487460 U IMPERMEABLE JAQ.+CAP.+PANT.,P/O.PÚB.,PVC SOLD.,G=0,4MM,VIU

IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.

B1487460 1,000 U impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,pvc sold.,g=0,4mm,viu 6,44 EUU 6,44 EU

Suma la partida.....	6,44
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	6,57 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
H15A2020	U		CINTURÓ PORTAEINES			
			CINTURÓ PORTAEINES. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU I EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			
B15A0020	1,000	U	cinturó portaeines	20,44 EUU	20,44 EU	
Suma la partida.....						20,44
Costos indirectes.....						2,00% 0,41
TOTAL PARTIDA.....						20,85 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

APARTAT F2.20.02 Proteccions col·lectives

H6AA2111	M		TANCA MÒBIL H=2M ACER GALV.MALLA 90X150MMXD4,5/3,5MM+BAST.3,			
			TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTRO-SOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXATA PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGADA MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.			
A0140000	0,100	H		14,14 EUH	1,41 EU	
B6AA211A	1,000	M	tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmxd4,5/3,5	0,96 EUM	0,96 EU	
B6AZAF0A	0,300	U	dau form.p/tanca mòbil,20usos	0,45 EUU	0,14 EU	
Suma la partida.....						2,51
Costos indirectes.....						2,00% 0,05
TOTAL PARTIDA.....						2,56 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

H152D801	M		LÍNIA HORITZ.P/ANCORATGE-DESPL.CINTURÓ,CORDA/DISP.ANTICAIGUD			
			LÍNIA HORIZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CABLE GALVANITZAT DE 12 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT, INCLOS SUBJECCIONS A SUPORTS METALLICS EXISTENTS.			
B0AC112G	1,050	M	cabla acer galv.ríg.,composició 1x7+0,d=12mm	2,94 EUM	3,09 EU	
A0121000	0,100	H	oficial 1a	16,95 EUH	1,70 EU	
A0140000	0,100	H		14,14 EUH	1,41 EU	
B152KK00	0,070	U	disp.anticaiguda p/cinturó,aliatg.lleug.estamp.	80,26 EUU	5,62 EU	
A%AUX025	1,000	%	despeses auxiliars mà d'obra	3,10 EU%	0,03 EU	
Suma la partida.....						11,85
Costos indirectes.....						2,00% 0,24
TOTAL PARTIDA.....						12,09 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOTZE EUROS amb NOU CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
H152U000	M		TANCA ADVERTÈNCIA MALLA TARONJA POLIETILÈ			
			TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA A 1 M DEL PERÍMETRE DEL SOSTRE AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE			
A0121000	0,050	H	oficial 1a	16,95 EUH	0,85 EU	
B1526EL6	0,500	U	muntant metàl·lic/p/bara.segur.,h=1m,p/alotj.perfor.sost.,15	1,28 EUU	0,64 EU	
B152U000	1,050	M	malla hpde toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m	0,51 EUM	0,54 EU	
Suma la partida.....						2,03
Costos indirectes.....						2,00% 0,04
TOTAL PARTIDA.....						2,07 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS EUROS amb SET CÈNTIMS

H15A7001	U		PROTEC.SERRA CIRC.,COL.			
			PROTECTOR REGULABLE PER A SERRA CIRCULAR, COL·LOCAT. CRITERI D'AMIDAMENT: ES MESURA EN LES UNITATS INDICADES A CADA PARTIDA D'OBRA AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: TOTES LES UNITATS D'OBRA INCLOUEN EN EL SEU PREU EL SEU MUNTATGE, EL MANTENIMENT EN CONDICIONS D'ÚS SEGURES DURANT TOT EL TEMPS QUE L'OBRA LES NECESSITI, I EL SEU DESMUNTATGE I TRANSPORT AL LLOC DE RECOLLIDA SI SÓN REUTILITZABLES, O FINS L'ABOCADOR SI NO ES PODEN TORNAR A UTILITZAR.			
A0121000	0,500	H	oficial 1a	16,95 EUH	8,48 EU	
B15A7000	1,000	U	protec.serra circ.	220,71 EUU	220,71 EU	
Suma la partida.....						229,19
Costos indirectes.....						2,00% 4,58
TOTAL PARTIDA.....						233,77 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

HM31161J	U		EXTINTOR POLS SECA,6KG,PRESSIÓ INCORPO.PINTAT,SUPORT/DESMUNT			
			EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.			
A012M000	0,200	H	oficial 1a muntador	17,52 EUH	3,50 EU	
A013M000	0,200	H	ajudant muntador	14,78 EUH	2,96 EU	
BM311611	1,000	U	extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat	36,35 EUU	36,35 EU	
BM311000	1,000	U	p.p.elements especials p/extint.	0,28 EUU	0,28 EU	
Suma la partida.....						43,09
Costos indirectes.....						2,00% 0,86
TOTAL PARTIDA.....						43,95 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HG42439H	U		INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,BIPOL.(2P),0,3A,FIX.IN			
			INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FI-XE INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN, DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LA P.P. DE CONNEXIONS I ACCESSORIS DINS ELS QUADRES ELÈCTRICS.			
A012H000	0,390	H	oficial 1a electricista	17,52 EUH	6,83 EU	
A013H000	0,220	H	ajudant electricista	14,76 EUH	3,25 EU	
BG42439H	1,000	U	interruptor dif.cl.ac,gam.terc.,i=40a,bipol.(2p),0,3a,fix.in	61,04 EUU	61,04 EU	
BGW42000	1,000	U	p.p.accessoris p/interr.difer.	0,33 EUU	0,33 EU	
Suma la partida.....						71,45
Costos indirectes.....						2,00% 1,43
TOTAL PARTIDA.....						72,88 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

APARTAT F2.20.03 Instal·lacions d'higiene i benestar

HQU22301	U		ARMARI METÀL.LIC,INDIV.,0,4X0,5X1,8M,COL.+DESMUNT.INCLÒS			
			ARMARI METÀLLIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA DT.			
A0140000	0,250	H		14,14 EUH	3,54 EU	
BQU22303	1,000	U	armari metàl.lic,indiv.,0,4 0,5x1,8m,p/3 usos	53,41 EUU	53,41 EU	
Suma la partida.....						56,95
Costos indirectes.....						2,00% 1,14
TOTAL PARTIDA.....						58,09 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb NOU CÈNTIMS

HQU25701	U		BANC FUSTA,3,5MX0,4M,P/5PERS.,COL.+DESMUNT.INCLÒS			
			BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS			
A0140000	0,150	H		14,14 EUH	2,12 EU	
BQU25700	0,250	U	banc fusta,3,5mx0,4m,p/5pers.p/4 usos	76,15 EUU	19,04 EU	
Suma la partida.....						21,16
Costos indirectes.....						2,00% 0,42
TOTAL PARTIDA.....						21,58 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HQU2GF01	U		RECIPIENT P/ESCOMBRARIES, 100L, COL.+DESMUNT.INCLÒS			
			RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS			
A0140000	0,100	H		14,14 EUH	1,41 EU	
BQU2GF00	1,000	U	recipient p/escombraries,100l	52,91 EUU	52,91 EU	
Suma la partida.....						54,32
Costos indirectes.....						2,00% 1,09
TOTAL PARTIDA.....						55,41 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

HQU2P001	U		PENJA-ROBES DUTXA COL.+DESMUNT.INCLÒS			
			PENJA-ROBES PER A DUTXA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS			
A0140000	0,050	H		14,14 EUH	0,71 EU	
BQZ1P000	1,000	U	penja-robes dutxa	0,92 EUU	0,92 EU	
Suma la partida.....						1,63
Costos indirectes.....						2,00% 0,03
TOTAL PARTIDA.....						1,66 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

HQUZM000	H		MÀ OBRA,NETEJA+CONSERVACIÓ INSTAL·LACIONS			
			MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS			
A0140000	1,000	H		14,14 EUH	14,14 EU	
Suma la partida.....						14,14
Costos indirectes.....						2,00% 0,28
TOTAL PARTIDA.....						14,42 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

APARTAT F2.20.04 Medicina preventiva i primers auxilis

HQUA2100	U		FARMACIOLA PORTÀTIL URG.+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS			
			FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL			
BQUA2100	1,000	U	farmaciola portàtil urg.+contingut segons orden.sis	113,32 EUU	113,32 EU	
Suma la partida.....						113,32
Costos indirectes.....						2,00% 2,27
TOTAL PARTIDA.....						115,59 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT QUINZE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

HQUA3100	U		MATERIAL SANITARI FARMACIOLA+CONTINGUT SEGONS ORDEN.SIS			
			MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL			
BQUA3100	1,000	U	material sanitari farmaciola+contingut segons orden.sis	75,54 EUU	75,54 EU	
Suma la partida.....						75,54
Costos indirectes.....						2,00% 1,51
TOTAL PARTIDA.....						77,05 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SETANTA-SET EUROS amb CINC CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HQUAM000		U	RECONEXIMENT MED.			
			RECONEXIMENT MÈDIC			
BQUAM000	1,000	U	reconeixement med.	34,63 EUU	34,63 EU	
				Suma la partida.....		34,63
				Costos indirectes.....	2,00%	0,69
				TOTAL PARTIDA.....		35,32 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

APARTAT F2.20.05 Senyalització de seguretat en l'obra

HBB20005 U SENYAL MANUAL P/SENYALIS.

SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA

BBB2A001 1,000 U senyal manual p/senyalis.

11,84 EUU 11,84 EU

Suma la partida.....	11,84
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	12,08 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DOTZE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

HBBA1511 U PLACA SEGURETAT LABORAL,ACER SERIGRAF.,40X33CM,FIX.MEC.+DESM

PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA
SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE
INCLÒS. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT INSTAL·LADA EN L'OBRA D'ACORD AMB
LA DT.

A0140000 0,150 H 14,14 EUH 2,12 EU

B0A41000 0,040 CU visos,p/fusta/tacs pvc 3,35 EU/CU 0,13 EU

BBBA1500 1,000 U placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm 18,60 EUU 18,60 EU

Suma la partida.....	20,85
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	21,27 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

HBBAF007 U SENYAL ADVERT.NORMALITZ.,PICTOGR.NEGRE S/GROC,TRIANGULAR,CANTELL

SENYAL D'ADVERTÈNCIA, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE
FONS GROC, DE FORMA TRIANGULAR AMB EL CANTELL NEGRE, COSTAT MAJOR
10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M DE
DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

A0140000 1,000 H 14,14 EUH 14,14 EU

BBBAD007 1,000 U cartell explic.senyal,advertència,text negre 8,82 EUU 8,82 EU

BBBAF007 1,000 U senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell 2,44 EUU 2,44 EU

Suma la partida.....	25,40
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	25,91 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HBBA007	U		SENYAL PROHIB.NORMALITZ.,PICTOGR.NEGRE S/BLANC FORMA CIRC.,CANTE			
			SENYAL DE PROHIBICIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA NEGRE SOBRE FONS BLANC, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS I BANDA TRANSVERSAL DESCENDENT D'ESQUERRA A DRETA A 45°, EN COLOR VERMELL, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS			
A0140000	1,000	H		14,14 EUH	14,14 EU	
BBBA007	1,000	U	senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda tr	2,96 EUU	2,96 EU	
BBBAD017	1,000	U	cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rect.,cant	6,07 EUU	6,07 EU	
Suma la partida.....						23,17
Costos indirectes.....						2,00% 0,46
TOTAL PARTIDA.....						23,63 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

HBBA117	U		SENYAL OBLIG.NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/BLAU FORMA CIRC.,CANTELL			
			SENYAL DE OBLIGACIÓ, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS BLAU, DE FORMA CIRCULAR AMB CANTELLS EN COLOR BLANC, DIÀMETRE 10 CM, AMB CARTELL EXPLICATIU RECTANGULAR, PER SER VISTA FINS 3 M, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS			
A0140000	1,000	H		14,14 EUH	14,14 EU	
BBBA117	1,000	U	senyal oblig.,normalitzada blanc s/blau,circ.,cantell blanc,d=10	2,96 EUU	2,96 EU	
BBBAD027	1,000	U	cartell explic.senyal,obligació,text blanc s/blau,rect.,cantell	6,06 EUU	6,06 EU	
Suma la partida.....						23,16
Costos indirectes.....						2,00% 0,46
TOTAL PARTIDA.....						23,62 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

HBBA007	U		SENYAL INDICATIVA UBICACIÓ EXT.INC.,NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/V			
			SENYAL INDICATIVA DE LA UBICACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERMELL, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 10 CM, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS			
BBBAC007	1,000	U	senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell	5,31 EUU	5,31 EU	
A0140000	1,000	H		14,14 EUH	14,14 EU	
Suma la partida.....						19,45
Costos indirectes.....						2,00% 0,39
TOTAL PARTIDA.....						19,84 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DINO EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

HBAC017		U	SENYAL INDICATIVA INFO.SOCORS,NORMALITZ.,PICTOGR.BLANC S/VERD,FO SENYAL INDICATIVA D'INFORMACIÓ DE SALVAMENT O SOCORS, NORMALITZADA AMB PICTOGRAMA BLANC SOBRE FONS VERD, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, COSTAT MAJOR 10 CM, PER SER VISTA FINS 3 M DE DISTÀNCIA, FI- XADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS			
---------	--	----------	--	--	--	--

A0140000	1,000	H		14,14 EU/H	14,14 EU	
----------	-------	---	--	------------	----------	--

BBAC017	1,000	U	senyal indicativa info.socors,normalitzada blanc s/verd,rectang/	5,39 EU/U	5,39 EU	
---------	-------	---	---	-----------	---------	--

Suma la partida.....	19,53
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	19,92 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DINU EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

HBBAE001		U	RÈTOL ADHES.(MIE-RAT.10),MANIOBRA P/QUAD.CONTR.ELÈC.,ADHERIT RÈTOL ADHESIU (MIE-RAT.10) DE MANIOBRA PER A QUADRE O PUPITRE DE CONTROL ELÈCTRIC, ADHERIT			
----------	--	----------	---	--	--	--

BBBAE001	1,000	U	rètol adhes.(mie-rat.10),maniobra p/quad.contr.elèc.	5,37 EU/U	5,37 EU	
----------	-------	---	--	-----------	---------	--

Suma la partida.....	5,37
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	5,48 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

HBC1A081		M	CINTA BALISAMENT REFLECTORA,SUPORT/5M,DESMUNTATGE INCLÒS CINTA D'ABALISAMENT REFLECTORA, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DES- MUNTATGE INCLÒS			
----------	--	----------	---	--	--	--

A0140000	0,065	H		14,14 EU/H	0,92 EU	
----------	-------	---	--	------------	---------	--

BBC1A000	1,000	M	cinta balisament reflectora	5,20 EU/M	5,20 EU	
----------	-------	---	-----------------------------	-----------	---------	--

D0B27100	0,120	KG	acer b/corrug.obra man.taller b 400 s	0,84 EU/KG	0,10 EU	
----------	-------	----	---------------------------------------	------------	---------	--

Suma la partida.....	6,22
Costos indirectes.....	2,00%
TOTAL PARTIDA.....	6,34 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	------------	------	----------	--------

APARTAT F2.20.06 Formació i reunions d'obligat compliment

H16F1003 **U** REUNIÓ COMITÈ S/S 6 PERS.

REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT CONSTITUÏT PER 6 PERSONES

A0121000 6,000 H oficial 1a 16,95 EU/H 101,70 EU

Suma la partida..... 101,70

Costos indirectes..... 2,00% 2,03

TOTAL PARTIDA..... 103,73 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

H16F1004 **H** FORMACIÓ SEG.SALUT

FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT PER ALS RISCOS ESPECÍFICS DE L'OBRA

A0140000 1,000 H 14,14 EU/H 14,14 EU

Suma la partida..... 14,14

Costos indirectes..... 2,00% 0,28

TOTAL PARTIDA..... 14,42 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

H16F3000 **H** RECURS PREVENTIU

PRESENCIA AL LLOC DE TREBALL DE RECURSOS PREVENTIUS

A01H1000 1,000 H coord.act.prev. 17,95 EU/H 17,95 EU

Suma la partida..... 17,95

Costos indirectes..... 2,00% 0,36

TOTAL PARTIDA..... 18,31 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de DIVUIT EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

APARTAT F2.20.07 Procediments

PPA900SS **PA** PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER A SEGURETAT I SALUT

PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER AL CONTROL DELS PROCEDIMENTS SEGONS DE PROGRAMA ESTABLERT, GESTIÓ D'ACCESSOS DE MATERIALS, PERSONAL, GESTIÓ D'ORGANITZACIÓ INTERNA DE L'OBRA: NETEJA, ACOPI DE MATERIALS, ETC ...

Sense descomposició

Costos indirectes..... 2,00% 3,43

TOTAL PARTIDA..... 174,83 EU

Puja el preu total de la partida a la quantitat de CENT SETANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MRPG. Resum de Pressupost: GENERAL.

RESUM DE PRESSUPOST

Reparació i Adecuació de la coberta de l'edifici de la Facultat

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
SF2A	SUBFASE 2A	152.487,61	100,00

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) 152.487,61

6,00% Despeses Generals 9.149,26

13,00% Benefici industrial 19.823,39

SUMA DE D.G. I B.I. 28.972,65

TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (PBL) 181.460,26

21,00% I.V.A..... 38.106,65 38.106,65

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTE (PEC) 219.566,91

TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (PCA) 219.566,91

TOTAL PRESSUPOST GENERAL 219.566,91

Puja el pressupost general la quantitat de DOS-CENTS DINOU MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

Lleida, a Abril 2013.

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



MPO. Programa d'Obra.

EXPEDIENT: 101259: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3A FASE: ADEQUACIÓ ESTRUCTURAL I REORDENACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE LA COBERTA.-
ZONA D'ACTUACIÓ 2A . INTERVENCIÓ ESTRUCTURAL EN LA COBERTA DE L'ALA NORD.



101259: Projecte Executiu per a la Reparació i Adequació de la Coberta de l'Edifici de la Facultat de Lletres (Rectorat).

3a Fase:

Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, zona d'actuació: 2a.

Plaça de Victor Siurana, 1. 25003 – Lleida

EQUIP REDACTOR:

Propietari/s Promotor/s: Universitat de Lleida - OTI

Autor/s:

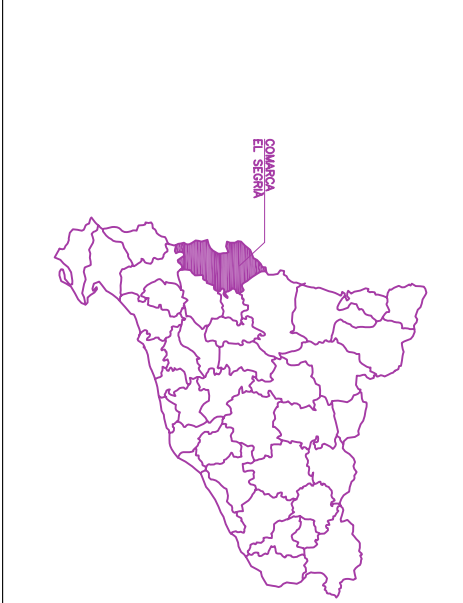
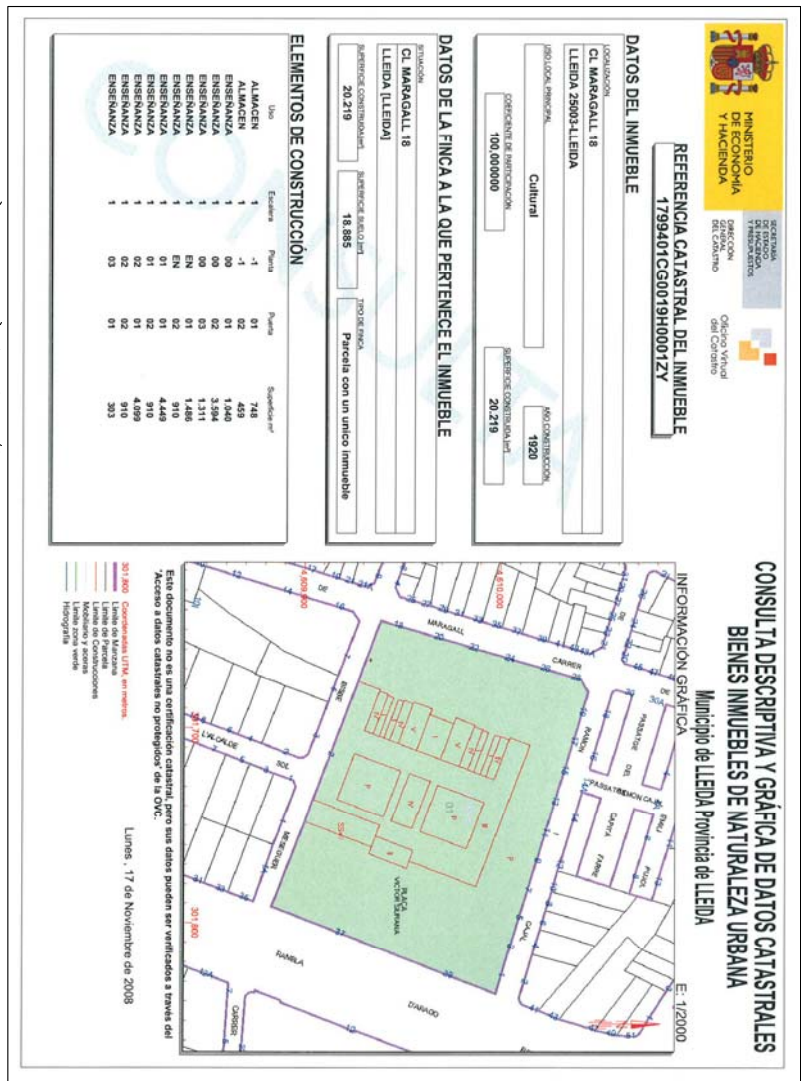
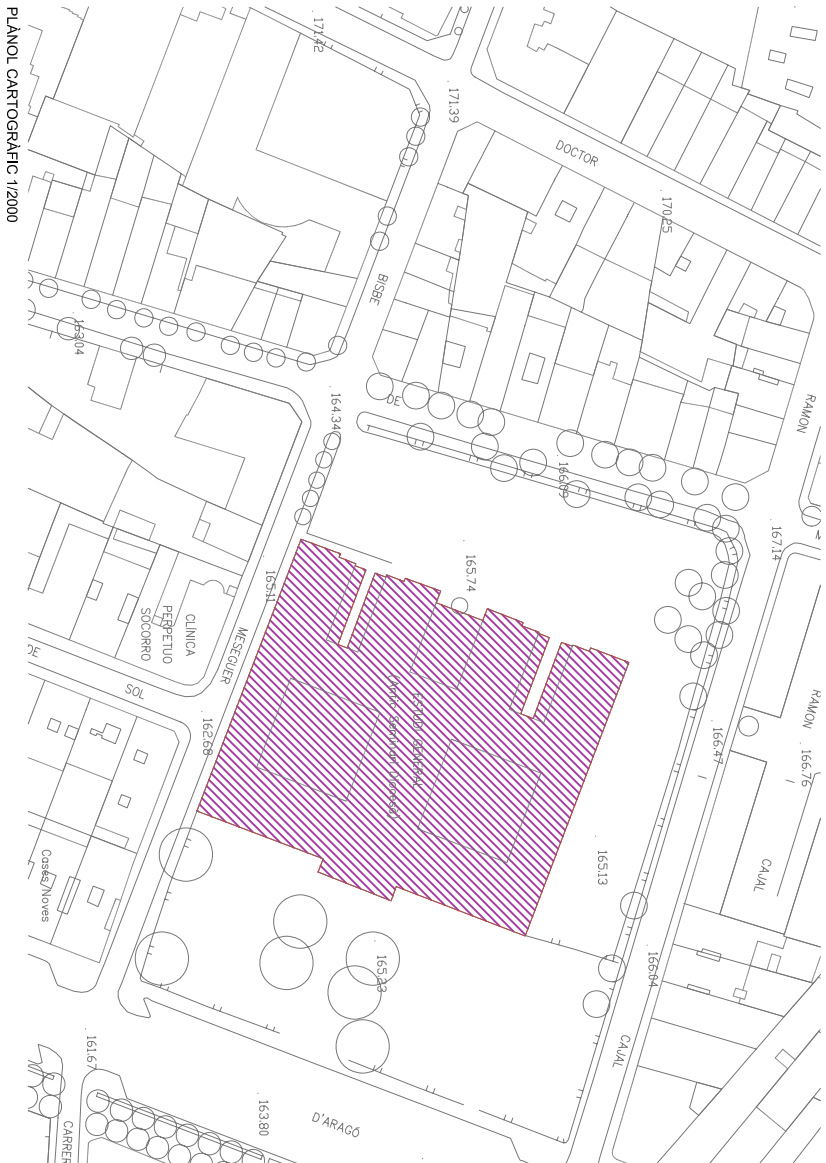
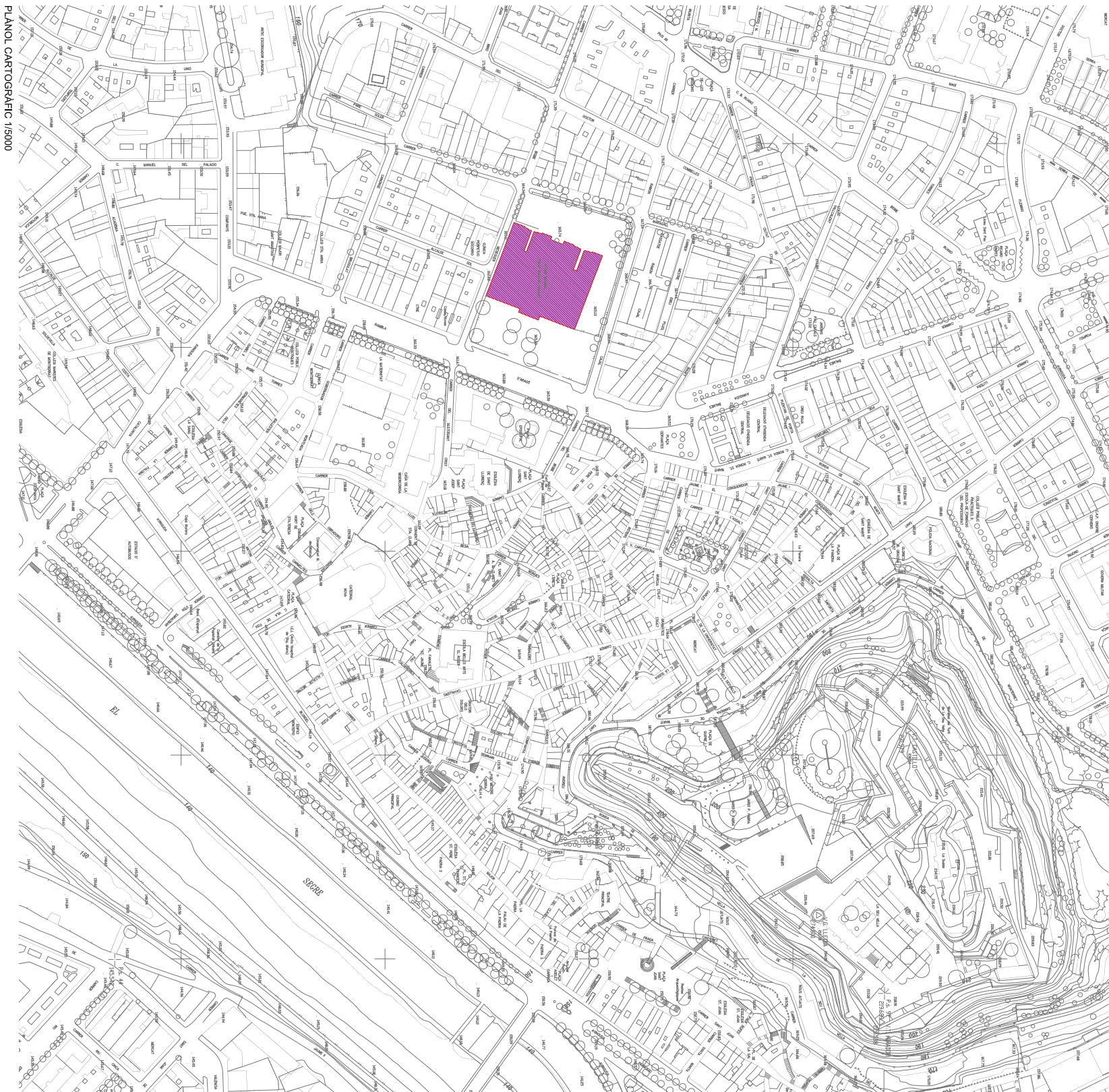
Pàmpols Arquitecte S.L.P.
Romà Pàmpols Sales, Arquitecte.
David Pàmpols Camats, Arquitecte.

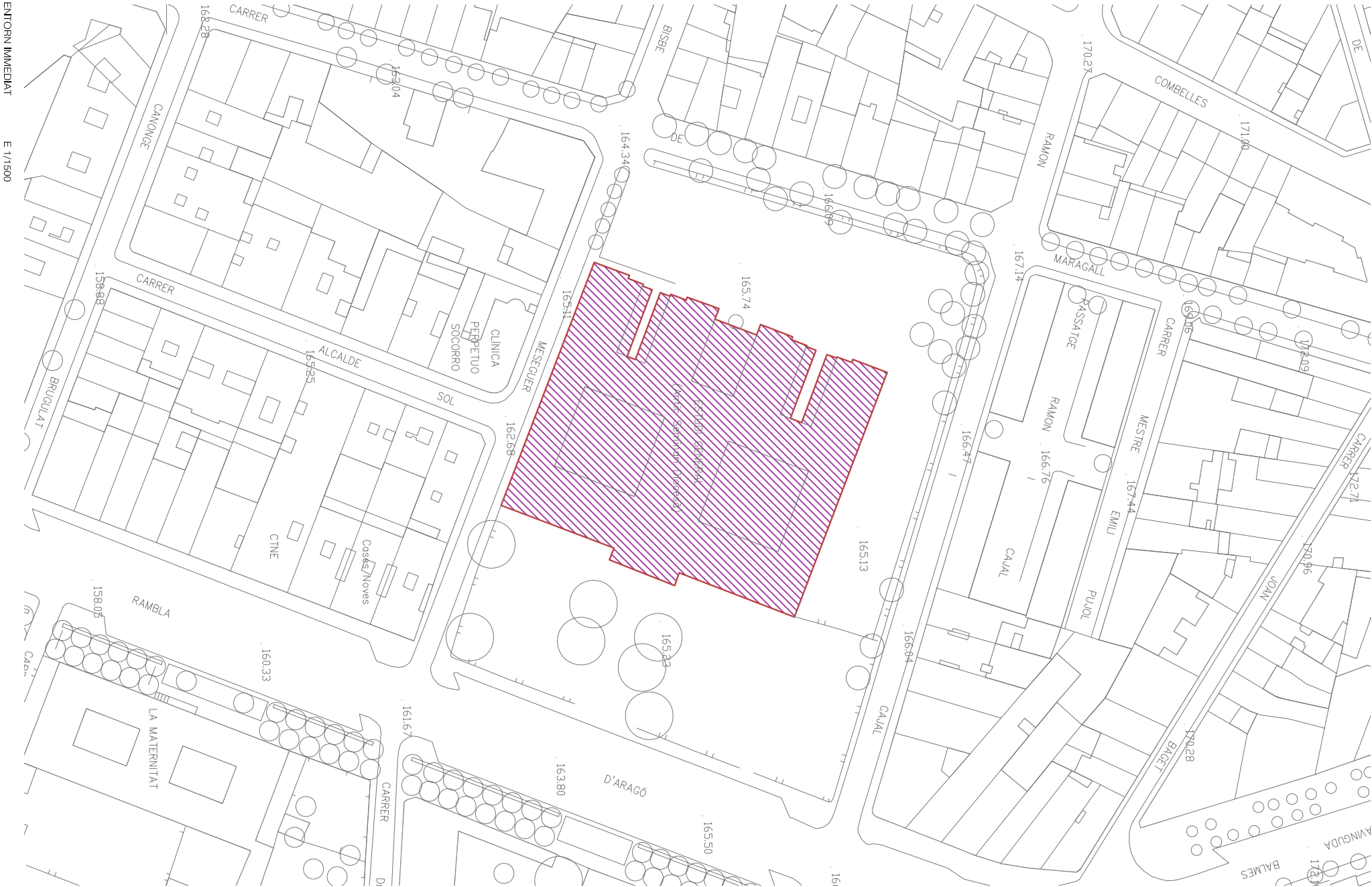
Adreça / Ref. Cadastral:

Plaça de Victor Siurana, 1 (25003) Lleida (Segrià)
Referencia cadastral: 1799401CG0019H0001ZY



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





PAMPOL SARQUITECTEslp
C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 25004 Lleida T/973 242 431 F/973 237 366 pampols.arq@coac.net
Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI
EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Siurana, 1. Lleida (25003 - Segrià)

PROJECTE / EXPEDIENT:

101259



PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).
3a Fase : Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, Fase III, zona d'actuació: 2a.

FASE:

PROJECTE EXECUTIU

DATA:

ABRIL 2013

DG

Nº

EAG02 02

A. Necessita detall
B. Plànol de detall

ESCALA:

1 : 1500

MODIFICAT:

PLÀNOL:
EMPLAÇAMENT

SITUACIÓ DINS LA CIUTAT DE LLEIDA.
ENTORN IMMEDIAT.

AUTOR/S DEL PROJECTE:

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida núm. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida núm. 30035-5

COL·LABORADORS:

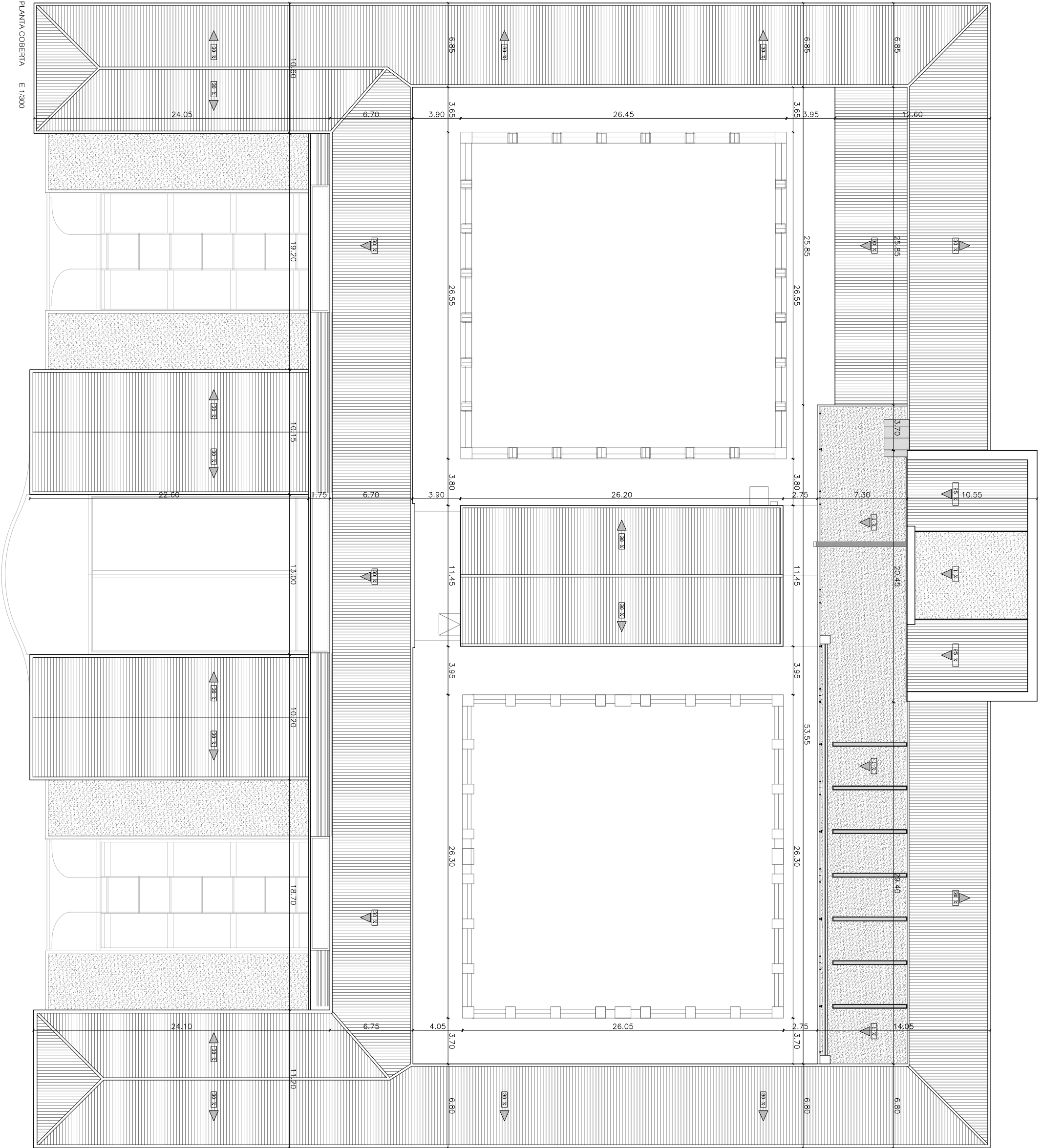
ESCALA GRÀFICA

0 15 45



ORIENTACIÓ

EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUE INÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP. LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AXI COM QUALSEVOL REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERRÀ PRÈVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUALSEVOL CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATEIX, NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I LA DF RAJUSTARÀ LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGUIN COMUNICADES AMB IMMEDIATES A LA DF, QUE EN DETERMINARÀ LA SEVA PRIORITAT. ELS PLÀNOLS HAN D'ESSER LLEIGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRA EL PROJECTE. INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA, NO VÀLID PER A CONSTRUIR SENSE EL PRECEPTU VISAT COL·LEGAL, SIGNATURA I/O SEGELL D'APPROVACIÓ DE LA DF.



PAMPOL SARQUITECTEslp
C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 25004 Lleida T/973 242 431 F/973 237 366 pampols.arq@coac.net
Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI
EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Siurana, 1. Lleida (25003 - Segrià)

PROJECTE / EXPEDIENT:



PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).
3a Fase : Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, Fase III, zona d'actuació: 2a.

FASE:

PROJECTE EXECUTIU

DATA:

ABRIL 2013

DG

Nº

EAP01 03

A. Necessita detall
B. Plànol de detall

ESCALA:

1 : 300

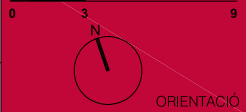
MODIFICAT:

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL.
PLANTES.
PLANTA COBERTA

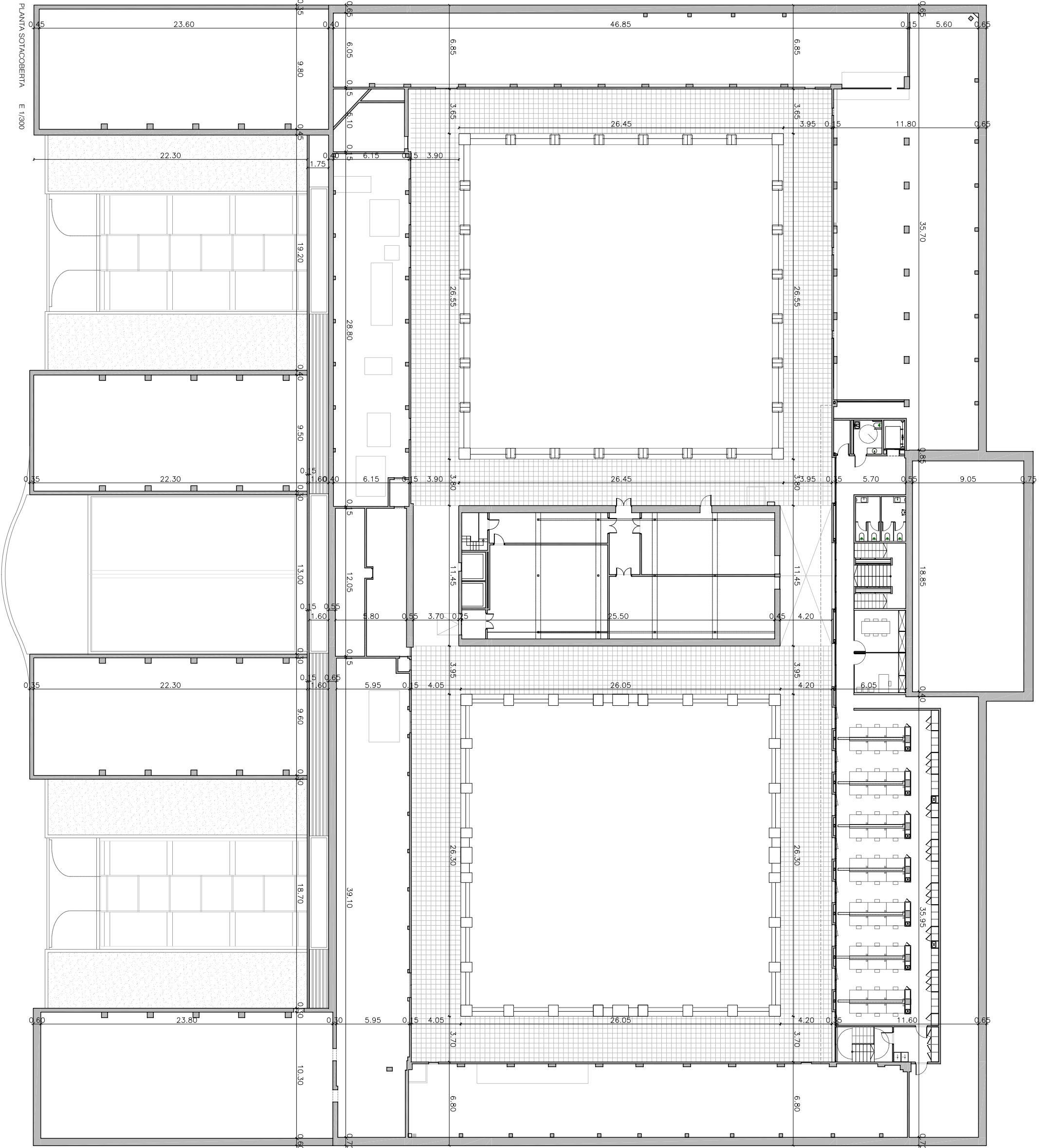
AUTOR/S DEL PROJECTE:

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida núm. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida núm. 3003-5
COL·LABORADORS:

ESCALA GRÀFICA



EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUE INÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP, LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AXI COM QUALSEVOL REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERRÀ PRÈVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUALSEVOL CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATEIX, NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS, TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I LA DF RAJUSTARÀ LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE S'INDICARAN AMB INMEDIATESA A LA DF, QUE EN DETERMINARÀ LA SEVA PRIORITAT, ELS PLÀNOLS HAN D'ESSER LLEGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRÀ EL PROJECTE, INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA, NO VÀLID PER A CONSTRUIR SENSE EL PRECEPTU VISAT COL·LEGAL, SIGNATURA I/O SEGELL D'APROVACIÓ DE LA DF



PAMPOL SARQUITECTEslp
C/ Alfred Porença, 43 Ent. 25004 Lleida T/973 242 431 F/973 237 366 pampols.arq@coac.net
Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI
EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Siurana, 1. Lleida (25003 - Segrià)

PROJECTE / EXPEDIENT:



PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).
3a Fase: Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, Fase III, zona d'actuació: 2a.

101259

DG

Nº

EAP02 04

A. Necessita detall
B. Plànol de detall

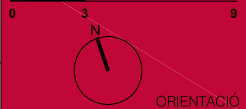
MODIFICAT:

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL.
PLANTES.
PLANTA SOTACOBERTA.

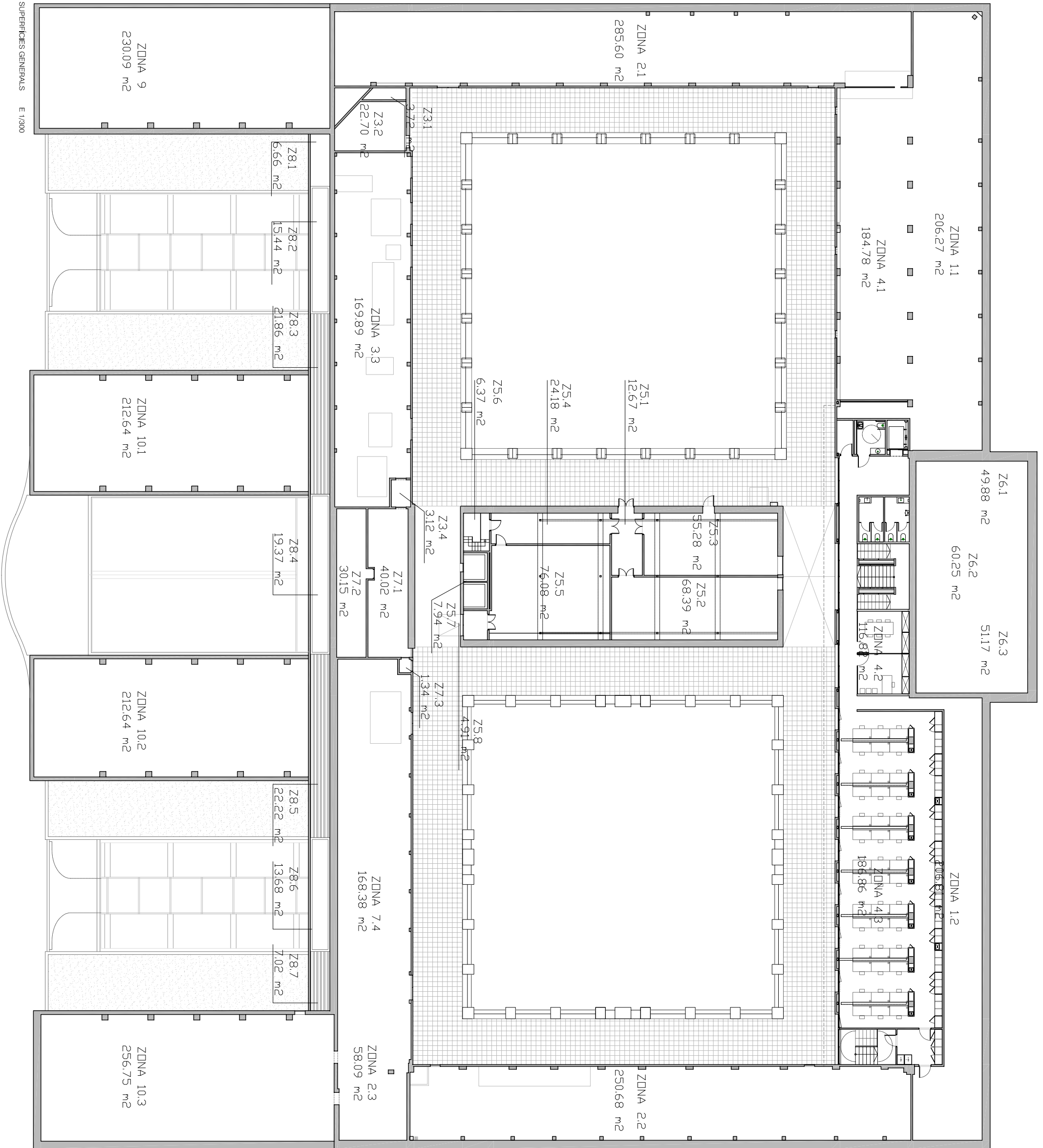
AUTOR/S DEL PROJECTE:

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida núm. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida núm. 30036-5
COL·LABORADORS:

ESCALA GRÀFICA



EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUE INÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP, LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AXI COM QUalsevol REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERRÀ PRÈVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUalsevol CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL, NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I LA DF RAJUSTARÀ LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGUIN COMUNICADES AMB INMEDIATESA A LA DF, QUE EN DETERMINARÀ LA SEVA PRIORITAT. ELS PLÀNOLS HAN D'ESSER LLEGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRA EL PROJECTE, INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA, NO VÀLID PER A CONSTRUIR SENSE EL PRECEPTIU VISAT COL·LEGAL, SIGNATURA I/O SEGELL D'APROVACIÓ DE LA DF



PAMPOL SARQUITECTEslp

C/ Alfred Porennya, 43 Ent. 25004 Lleida T/973 242 431 F/973 237 366 pampols.arq@coac.net

Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR:

UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI

EMPLAÇAMENT:

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

PROJECTE / EXPEDIENT:

101259

PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).

3a Fase : Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, Fase III, zona d'actuació: 2a.

DG

Nº

EAP03 05

A. Necessita detall

B. Plànol de detall

FASE:

PROJECTE EXECUTIU

DATA:

ABRIL 2013

ESCALA:

1 : 300

MODIFICAT:

PLÀNOL:

ESTAT ACTUAL.

PLANTA SOTACOBERTA

SUPERFÍCIES GENERALS.

AUTOR/S DEL PROJECTE:

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte

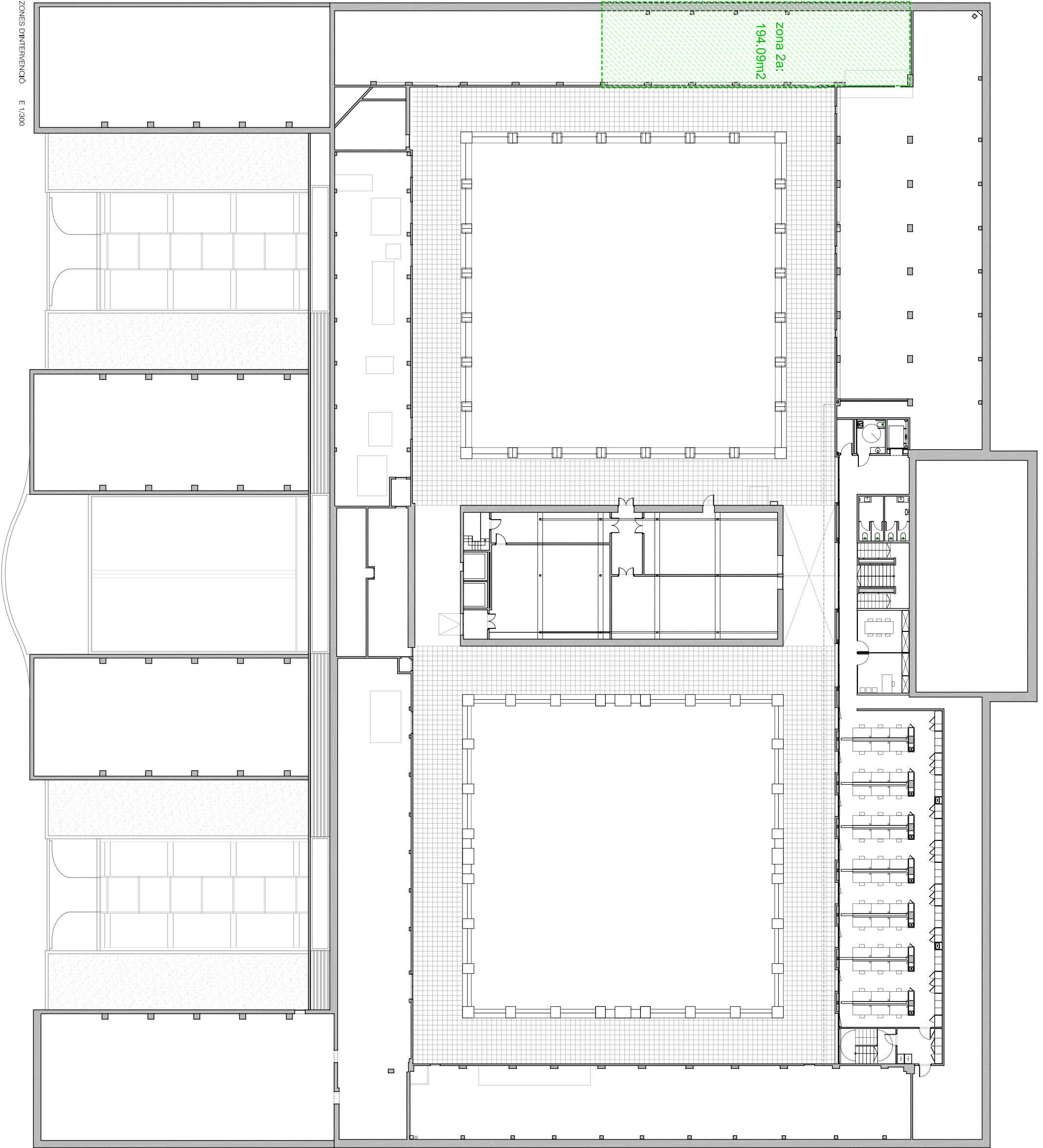
Col·legiat CoAC Lleida núm. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida núm. 30035-5

COL·LABORADORS:

ESCALA GRÀFICA

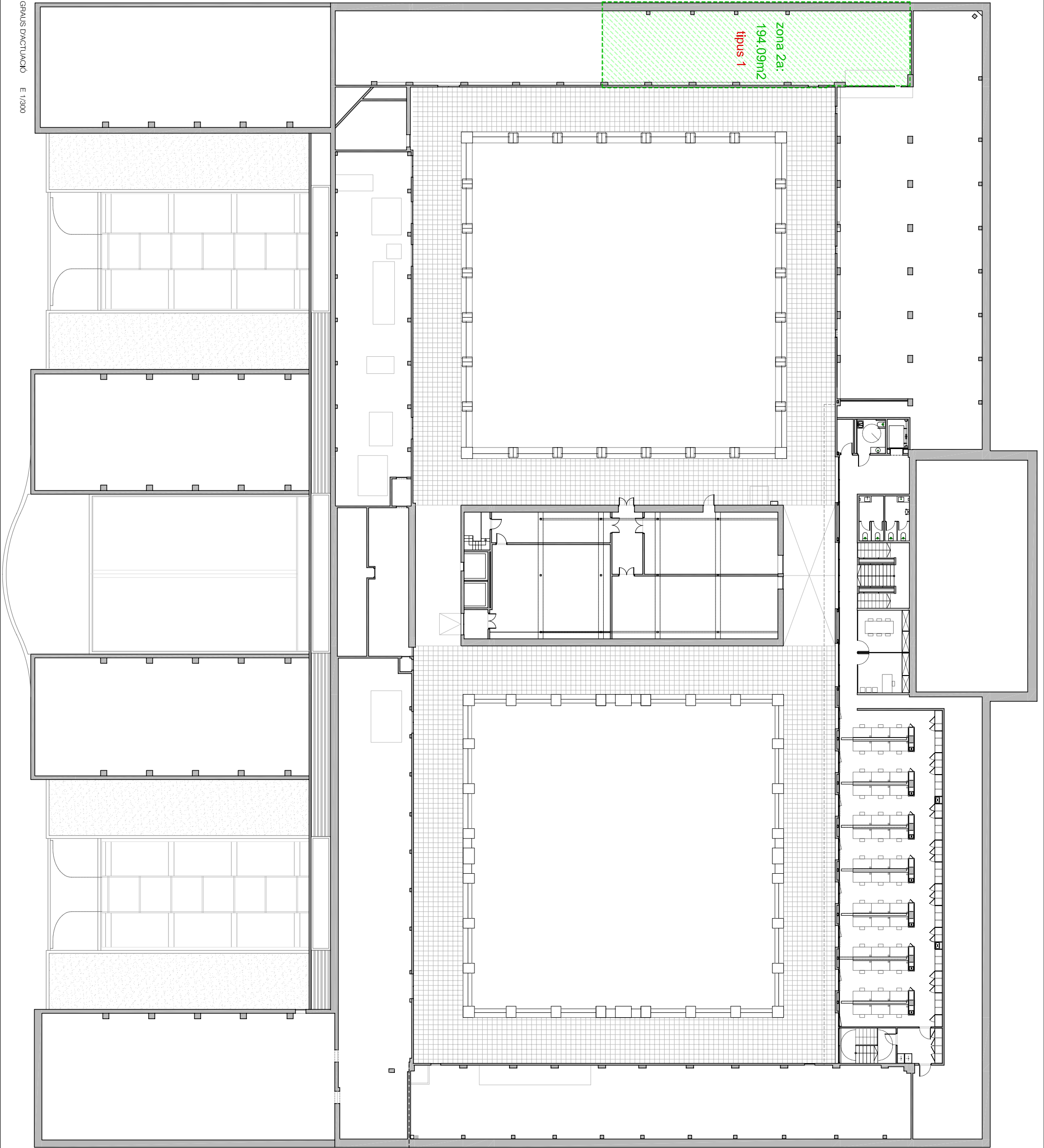
0 3 9

ORIENTACIÓ



ZONES D'INTERVENCIÓ

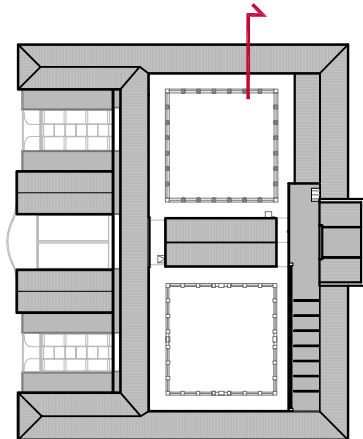
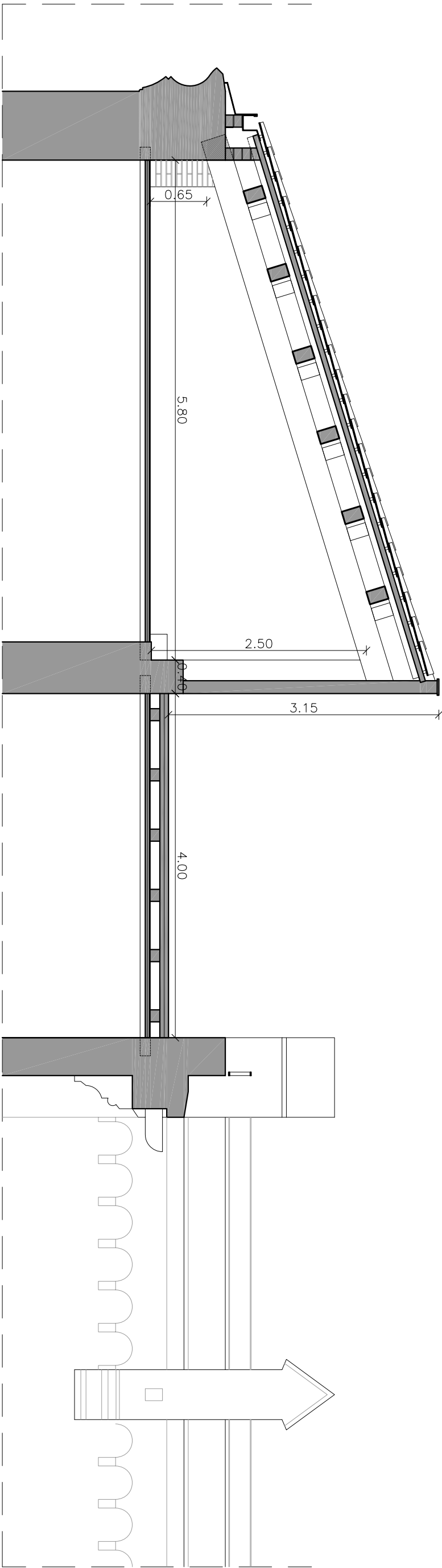
Zona 2:
Intervenció estructural
en la coberta de les
aules Nord, i Sud.



ZONES SEGONS
TIPUS D'ACTUACIÓ

- tipus 1:**
- Estructura: Substitució jasseres i bigueres existents de fusta per estructura metàl·lica.
 - Entrebogat: Substitució entrebogat existent per entrebogat de xapa metàl·lica nervada
 - Acabats: Acabats coberta inclinada amb reaprofitament de teula ceràmica existent col·locada sobre panell ondulat soloteula.

ESTAT ACTUAL.
SECCIÓ TRANSVERSAL TIPUS ZONA 2A. e: 1/50



PAMPOL SARQUITECTEslp

C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 25004 Lleida T/973 242 431 F/973 237 366 pampols.arq@coac.net
Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI

EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Siurana, 1. Lleida (25003 - Segrià)

PROJECTE / EXPEDIENT:

101259

DG

Nº

AS0108

A. Necessita detall
B. Plànol de detall

MODIFICAT:

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL. SECCIONS.
TRANSVERSAL TIPUS
ZONA 2A

AUTOR/S DEL PROJECTE:

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida num. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida num. 30036-5

COL·LABORADORS:

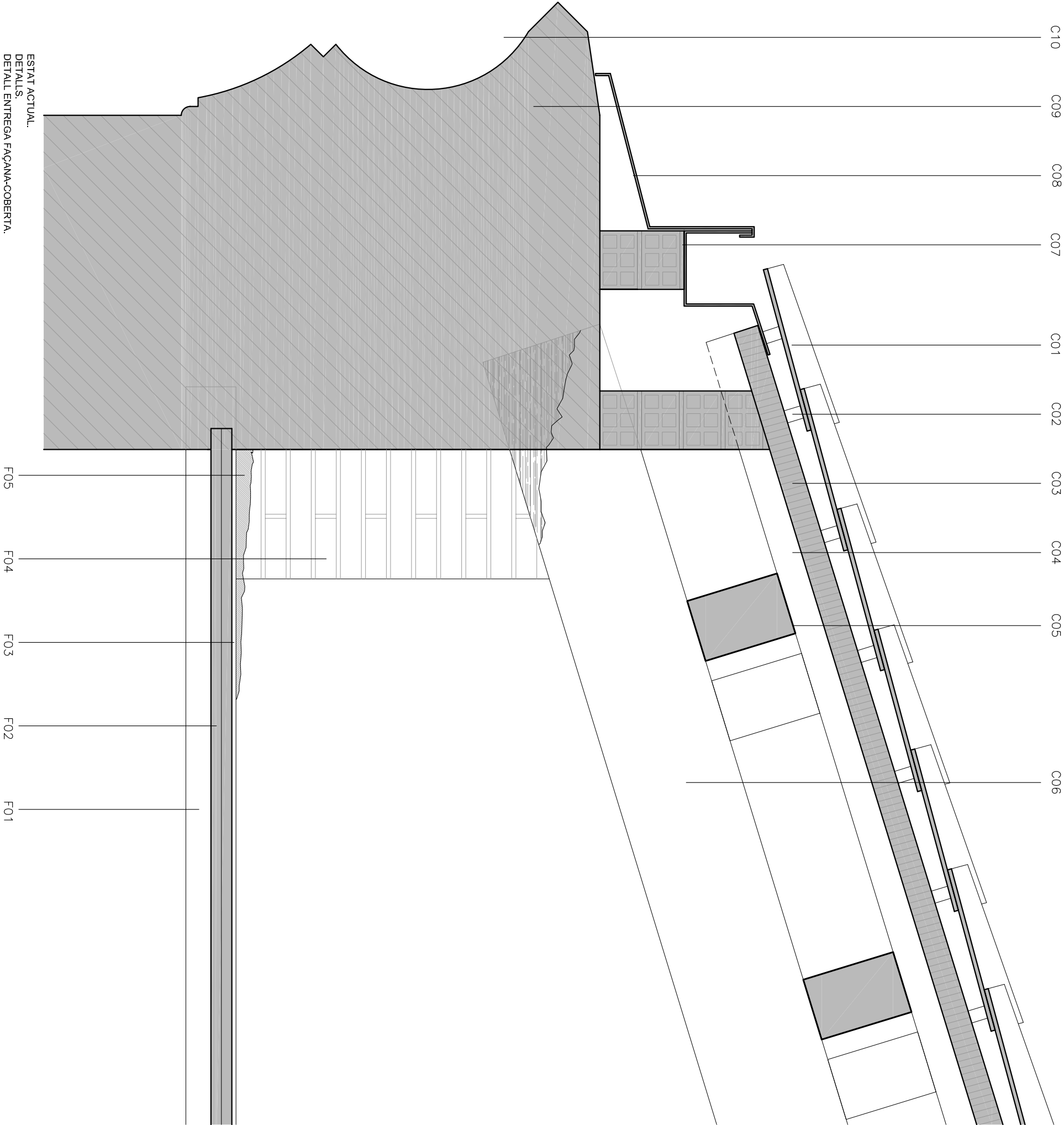
ESCALA GRÀFICA

0 0.5 1.5

ORIENTACIÓ

EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUE INÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP, LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AXI COM QUALSEVOL REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERRÀ PRÈVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUALSEVOL CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL, NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I LA DF N'AJUSTARÀ LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGUIN COMUNICADES AMB INMEDIATESA A LA DF, QUE EN DETERMINARÀ LA SEVA PRIORITAT. ELS PLÀNOLS HAN D'ESSER LLEGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRÀ EL PROJECTE, INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA, NO VÀLID PER A CONSTRUIR SENSE EL PRECEPTU VISAT COL·LEGAL, SIGNATURA I/O SEGELL D'APROVACIÓ DE LA DF.

ESTAT ACTUAL.
DETALLS.
DETALL ENTREGA FAÇANA-COBERTA.



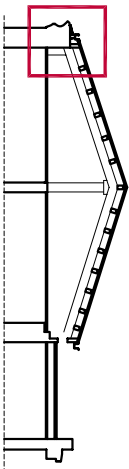
ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

COBERTA (C)

- C01 – Teula àrob.
- C02 – Morter de fixació de les teules.
- C03 – Plafons de formigó al·leugerit armat amb llistons de fusta.
- C04 – Corretges
- C05 – Tallallums de fusta.
- C06 – Bigues de fusta.
- C07 – Canal d'acer galvanitzat d'e=3mm.
- C08 – Xapa galvanitzada de remat.
- C09 – Mur de pedra acabat en cornisa.
- C10 – Secció de les bigues en avançat estat de deteriorament.

FORJAT (F)

- F01 – Perfil IPN-120.
- F02 – Revoltó a la catalana de peces ceràmiques.
- F03 – Revestiment de morter d'e=1cm.
- F04 – Suport de fàbrica de maó.
- F05 – Recreuscot de formigó pobre per arrancada de suport de fàbrica de maó.



PAMPOL SARQUITECTEslp
C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 25004 Lleida T/973 242 431 F/973 237 366 pampols.arq@coac.net
Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI
EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Siurana, 1. Lleida (25003 - Segrià)

PROJECTE / EXPEDIENT:

101259



PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).
3a Fase : Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, Fase III, zona d'actuació: 2a.

FASE:

PROJECTE EXECUTIU

DATA:

ABRIL 2013

DG

Nº

AD0109

A. Necessita detall
B. Plànol de detall

ESCALA:

1 : 10

MODIFICAT:

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL.
DETALLS.
DETALL ENTREGA FAÇANA-COBERTA.

AUTOR/S DEL PROJECTE:

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida num. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida num. 30035-5

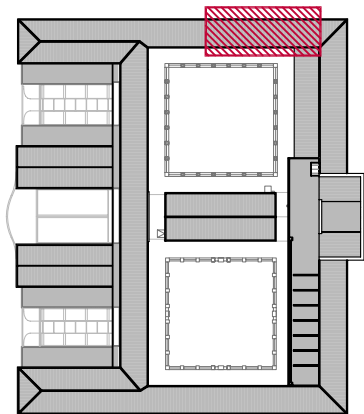
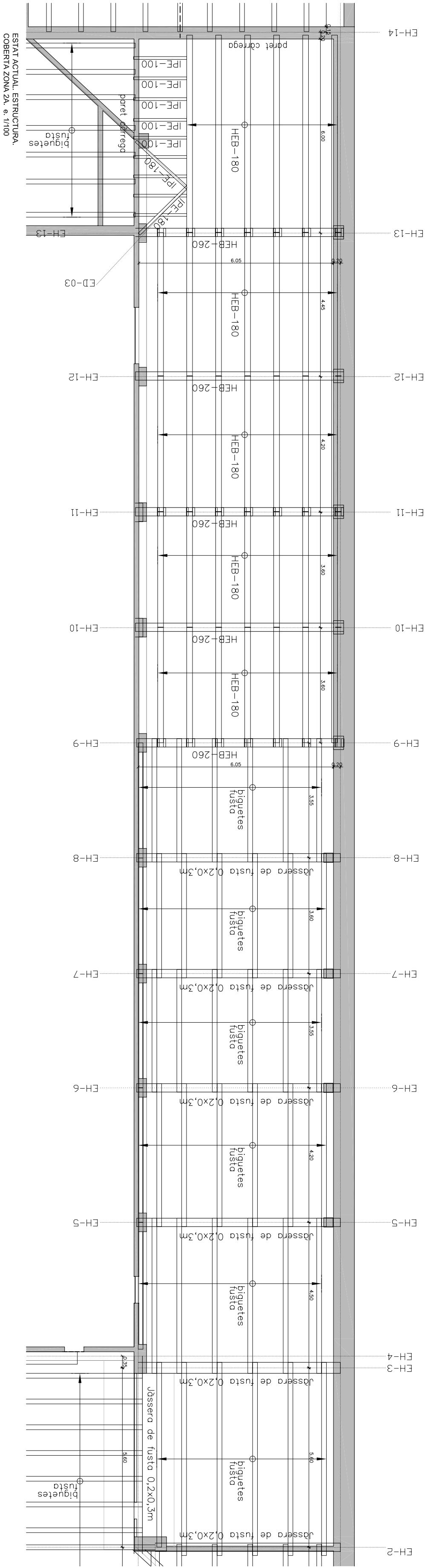
COL·LABORADORS:

ESCALA GRÀFICA

0 0,1 0,3

ORIENTACIÓ

EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUE INÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP. LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AXI COM QUALSEVOL REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERRÀ PRÈVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUALSEVOL CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATEIX, NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I LA DF RAJUSTARÀ LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGUIN COMUNICADES AMB INMEDIATESA A LA DF, QUE EN DETERMINARÀ LA SEVA PRIORITAT. ELS PLÀNOLS HAN D'ESSER LLEGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRA EL PROJECTE, INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA, NO VÀLID PER A CONSTRUIR SENSE EL PRECEPTU VISAT COL·LEGAL, SIGNATURA I/O SEGELL D'APROVACIÓ DE LA DF.



PAMPOL SARQUITECTE slp

C/ Alfred Pirenyia, 43 Ent. 25004 Lleida T:973 242 431 F:973 237 366 pampols.arq@coac.net

Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI

EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Saurana, 1, Lleida (25003 - Segrià)

PROJEC TE / EXPEDIENT:

101259

DG

Nº

MODIFICAT:

AUTOR/S DEL PROJEC TE:

ESCALA GRÀFICA

0 1 3



ORIENTACIÓ



PROJEC TE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT). 3a fase : Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida. Fase III, zona d'actuació: 2a.

AE0110

A. Necessita detall

B. Plànol de detall

PLÀNOL: ESTAT ACTUAL, ESTRUCTURA, COBERTA ZONA 2A

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte Col·legiat COAC Lleida núm. 44867 Col·legiat COAC Lleida núm. 30095

COL·LABORADORS:

FASE:

PROJEC TE EXECUTIU

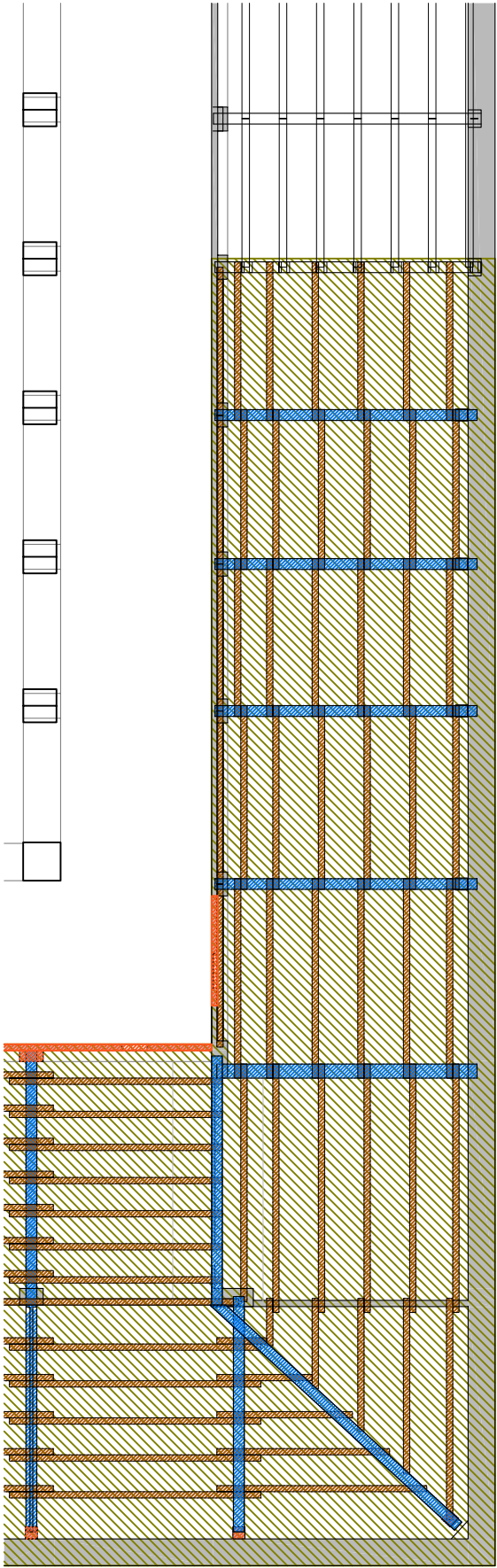
DATA:

ABRIL 2013

ESCALA:

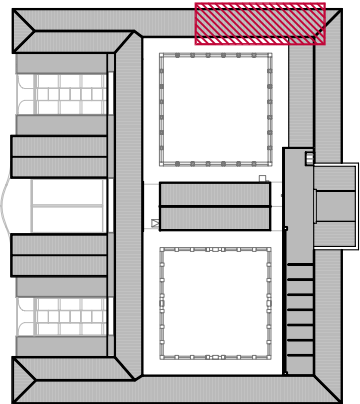
1 : 100

EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL DEL QUE MÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP. LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, ANI COM QUALSEVOL, REPRODUCCIÓ O CESSA A TERCERS, REQUERIRÀ PREVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUALSEVOL CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATEIX. NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRA COMPROVAR-LES EN OBRA I A D'AL·LUESTAR LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJEC TE CALDRA QUE S'AGUI COMMUNICACIÓ AMB IMMEDIATERS A LA DE, QUE EN DETERMINAR. LA SEVA PROPIETAT, ELS PLÀNOLS S'HAN D'ESSER LLEGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRÀ EL PROJEC TE. INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA. NO VALDRA PER A CONSTITUIR VERB COA LEGAL, SEQUENT EN LO SEIGÜE L'APPROVACIÓ DE LA DE



ENDERROCS
COBERTA I PLANTA SOTACOBERTA.
ZONA 2A. e: 1/100

LLEGENDA ENDERROCS	
	ENDERROC ACABAT + ENTREGAT EXISTENT
	ENDERROC PARET CERÀMICA
	ENDERROC BIGUETA FUSTA
	ENDERROC JASSERA FUSTA
	ENDERROC ENCAVALLADA FUSTA
	ENDERROC PERILLS METALLICS
	ENDERROC ENCAVALLADA METALLICA
	ENDERROC FORJAT BIGUETA METALLICA + REVOLUTÓ CERÀMIC A LA CATALANA



PROJECTE / EXPEDIENT:

101259

DG

Nº

MODIFICAT:

AUTOR/S DEL PROJECTE:



PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT).
3a Fase : Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la Universitat de Lleida, Fase III, zona d'actuació: 2a.

EP02 12

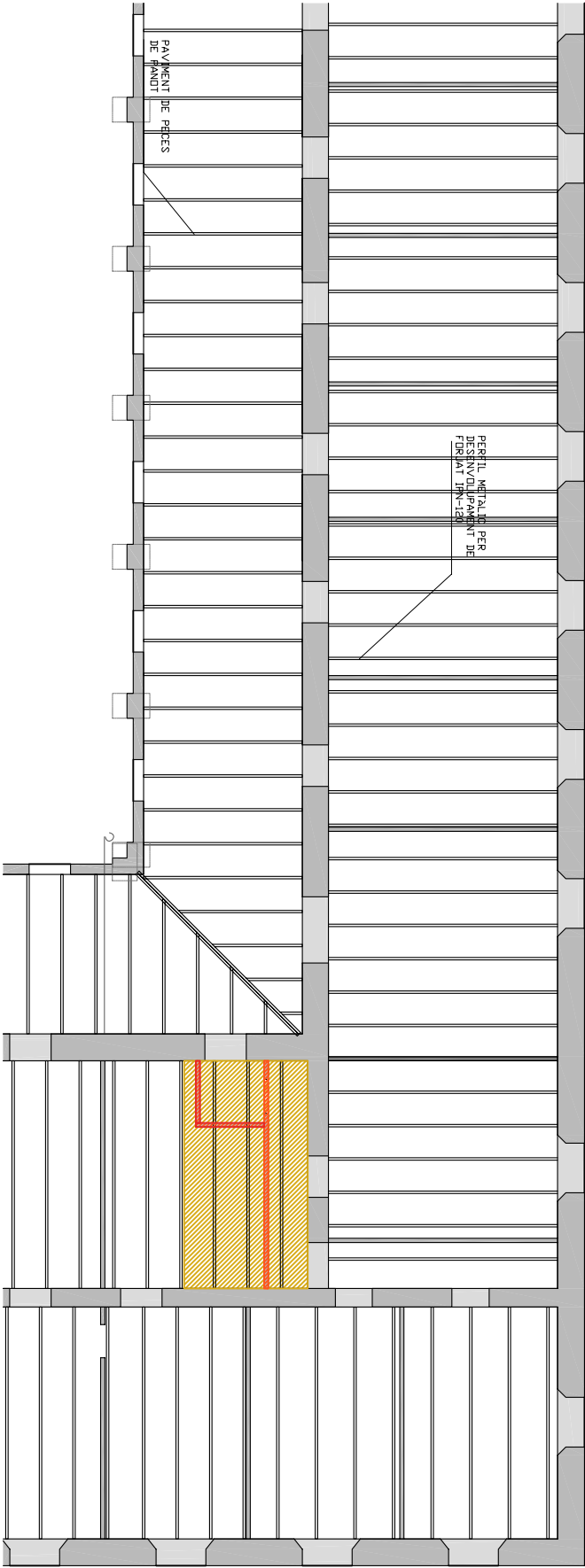
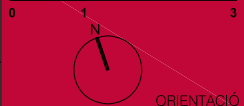
A. Necessita detall

B. Plànol de detall

PLÀNOL :
ENDERROCS,
SOSTRE PLANTA TERCERA.
ZONA 2A.

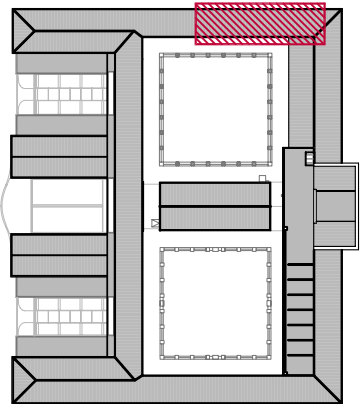
ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida núm. 4438-9 Col·legiat CoAC Lleida núm. 30035-5
COL·LABORADORS:

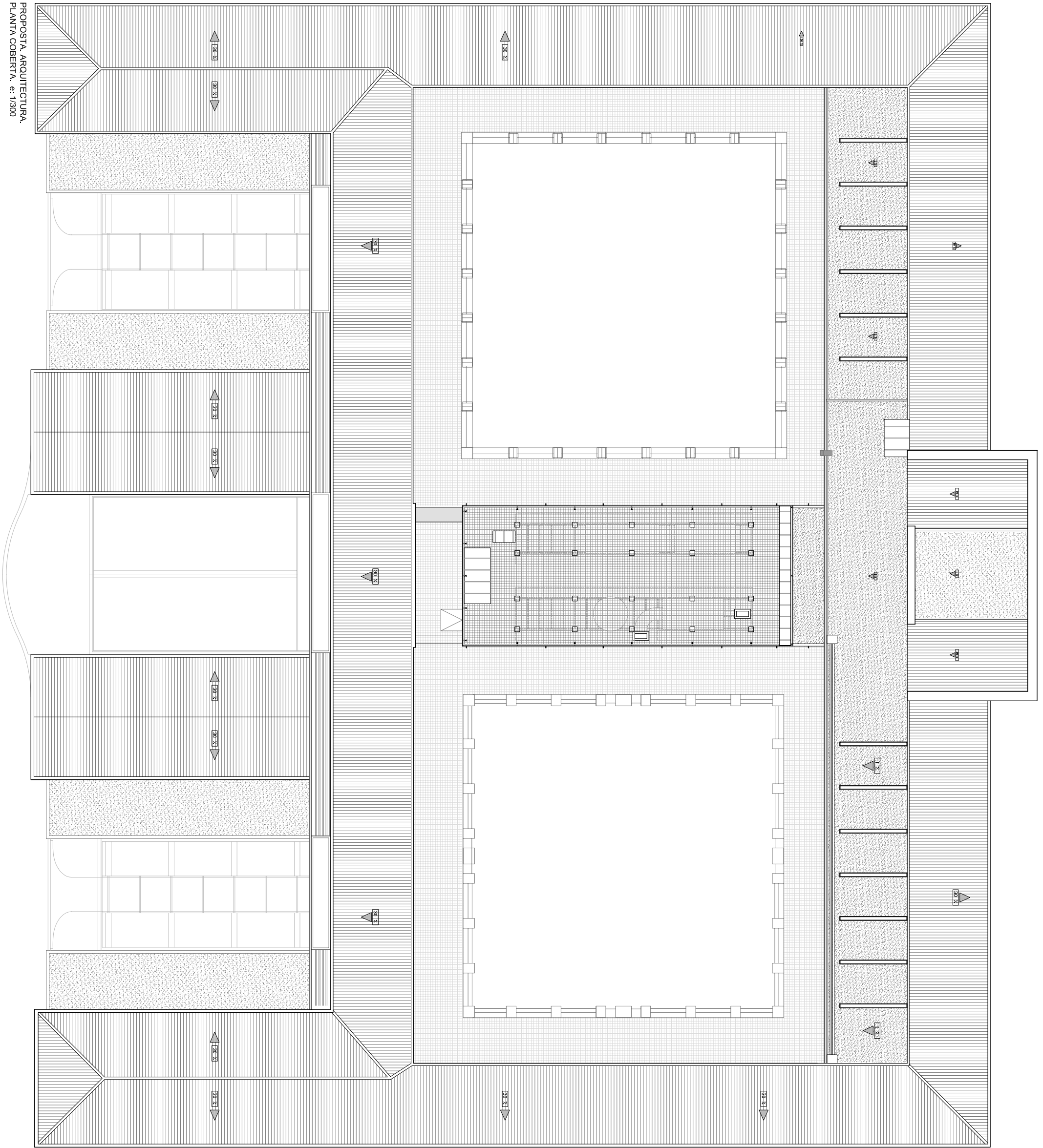
ESCALA GRÀFICA



ENDERROCS,
SOSTRE PLANTA TERCERA,
ZONA 2A. e: 1/100

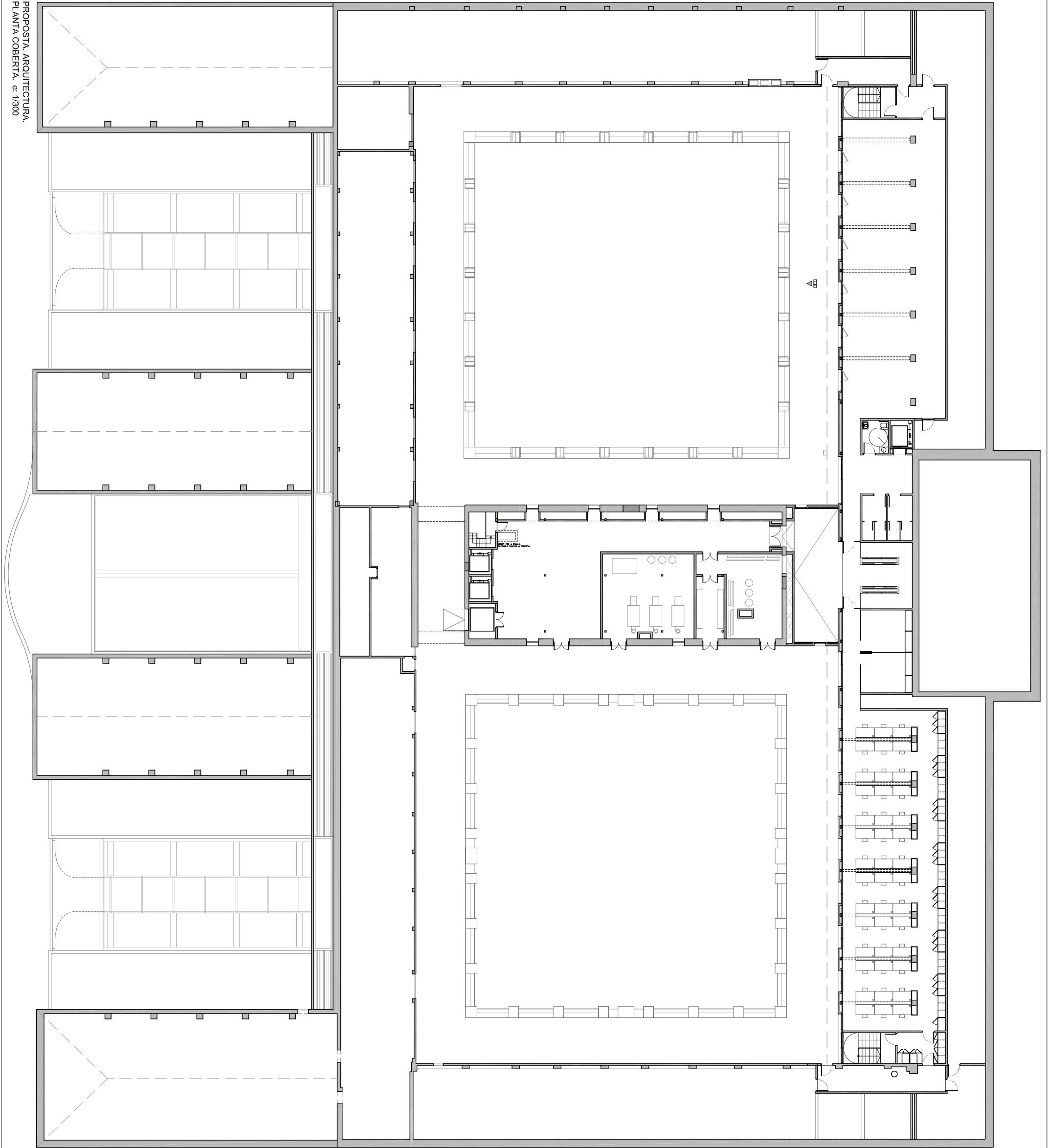
LLEGENDA ENDERROCS	
	ENDERROC ACABAT + ENTREGAT EXISTENT
	ENDERROC PARET CERÀMICA
	ENDERROC BIGUETA FUSTA
	ENDERROC ENCAVALLADA FUSTA
	ENDERROC JASSERA FUSTA
	ENDERROC PERILS METALLICS
	ENDERROC ENCAVALLADA METALLICA
	ENDERROC FORAT BIGUETA METALLICA + REVOLUTÓ CERÀMIC A LA CATALANA





PROPOSTA ARQUITECTURA.
PLANTA COBERTA. e: 1/300

PROPOSTA, ARQUITECTURA.
PLANTA COBERTA, e: 1/300



PAMPOL SARQUITECTEslp

C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 25004 Lleida T/973 242 431 F/973 237 366 pampols.arq@coac.net
Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI

EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Siurana, 1. Lleida (25003 - Segrià)

PROJECTE / EXPEDIENT:

101259

DG

Nº

PA02 14

A. Necessita detall
B. Plànol de detall

MODIFICAT:

PLÀNOL:
PROPOSTA, ARQUITECTURA.
PLANTA SOTACOBERTA.

AUTOR/S DEL PROJECTE:

ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida núm. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida núm. 30035-5
COL·LABORADORS:

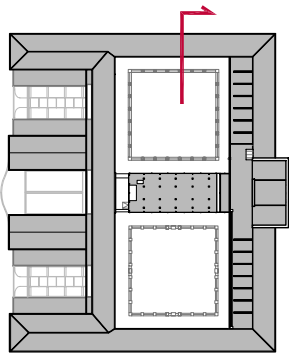
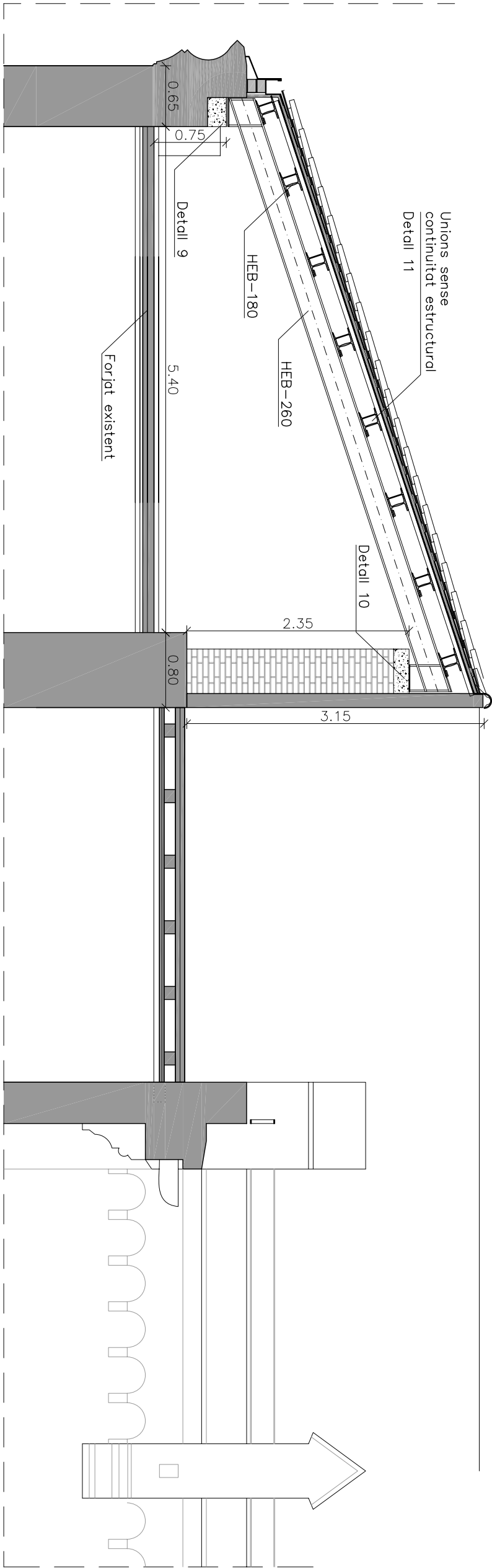
ESCALA GRÀFICA

0 3 9

ORIENTACIÓ

EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUE INÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP, LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AXI COM QUALSEVOL REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERRÀ PRÈVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUALSEVOL CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL, NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I LA DF. RAJUSTARÀ LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGUIN COMUNICADES AMB INMEDIATESA A LA DF, QUE EN DETERMINARÀ LA SEVA PRIORITAT. ELS PLÀNOLS HAN D'ESSER LLEIGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRÀ EL PROJECTE, INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA, NO VÀLID PER A CONSTRUIR SENSE EL PRECEPTIU VISAT COL·LEGAL, SIGNATURA I/O SEGELL D'APROVACIÓ DE LA DF.

PROPOSTA, SECCIONS,
TRANSVERSAL TIPUS
ZONA 2A. e: 1/50



PAMPOL SARQUITECTEslp
C/ Alfred Perenyà, 43 Ent. 25004 Lleida T:973 242 431 F:973 237 366 pampols.arq@coac.net
Romà Pàmpols Sales · David Pàmpols Camats · Susanna Simó Bañeras · arquitectes

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI
EMPLAÇAMENT: Pl. Victor Siurana, 1. Lleida (25003 - Segrià)

PROJECTE / EXPEDIENT:

101259



PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA
COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LETRES (RECTORAT).
3a Fase: Rehabilitació de la Coberta de l'edifici del Rectorat de la
Universitat de Lleida, Fase III, zona d'actuació: 2a.

Universitat de Lleida

DG

Nº

PS01 15

A. Necessita detall
B. Plànol de detall

MODIFICAT:

PLÀNOL:
PROPOSTA. SECCIONS.
TRANSVERSAL TIPUS
ZONA 2A

ESCALA: 1 : 50

AUTOR/S DEL PROJECTE:

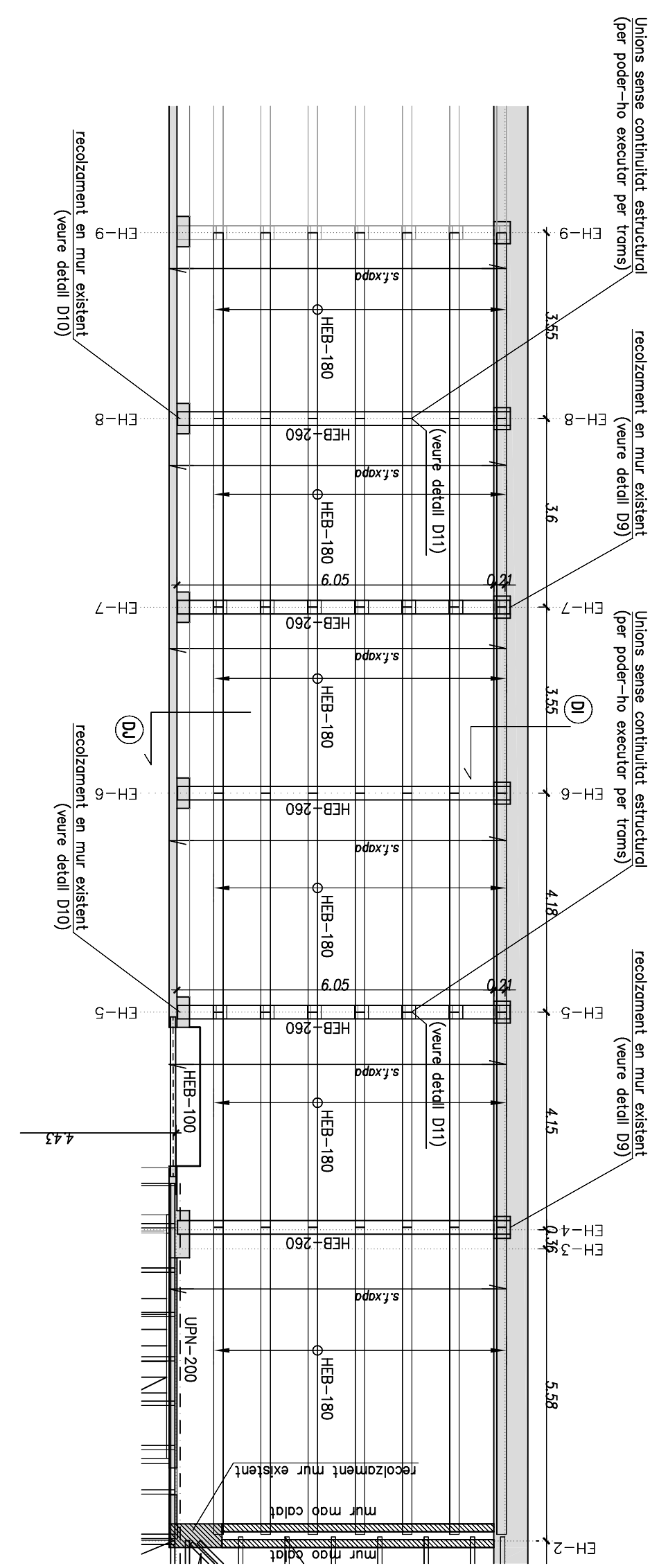
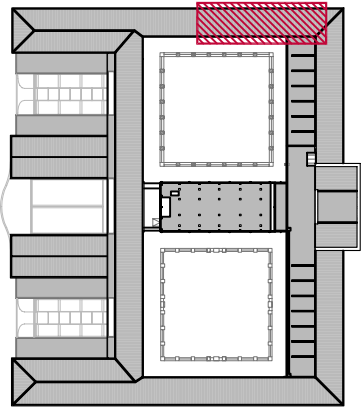
ROMÀ PÀMPOLS SALES, arquitecte DAVID PÀMPOLS CAMATS, arquitecte
Col·legiat CoAC Lleida núm. 4498-9 Col·legiat CoAC Lleida núm. 30035-5
COL·LABORADORS:

ESCALA GRÀFICA

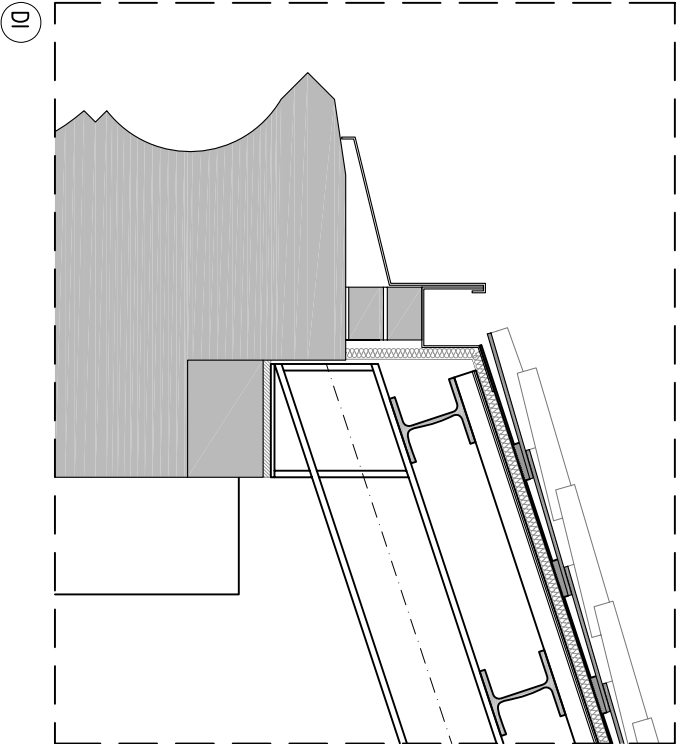
0 0,5 1,5

ORIENTACIÓ

EL PRESENT DOCUMENT ÉS CÒPIA DEL SEU ORIGINAL, DEL QUE INÉS AUTOR PÀMPOLS ARQUITECTE SLP. LA SEVA UTILITZACIÓ TOTAL O PARCIAL, AXI COM QUAalsevol REPRODUCCIÓ O CESSIÓ A TERCERS, REQUERRÀ PRÉVIA AUTORIZACIÓ EXPRESA DELS SEUS AUTORS, RESTANT EN QUAalsevol CAS PROHIBIDA CAP MODIFICACIÓ UNILATERAL DEL MATERIAL, NO MESURAR DIRECTAMENT SOBRE ELS PLÀNOLS. TOTES LES MIDES CALDRÀ COMPROVAR-LES EN OBRA I LA DE RAJUSTAR LA GEOMETRIA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS ENTRE DOCUMENTS DE PROJECTE CALDRÀ QUE SIGUIN COMUNICADES AMB INMEDIATESA A LA DF, QUE EN DETERMINARÀ LA SEVA PRIORITAT. ELS PLÀNOLS HAN DESSER LLEGITS EN CONJUNT AMB TOTA LA DOCUMENTACIÓ QUE INTEGRA EL PROJECTE, INCLOSA LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA QUE L'ACOMPANYA, NO VÀLID PER A CONSTRUIR SENSE EL PRECEPTU VISAT COL·LEGAL, SIGNATURA I/O SEGELL D'APROVACIÓ DE LA DF.



PROPOSTA, ESTRUCTURA.
SOSTRE SOTACOBERTA ZONA 2A.
e: 1/100



CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ	
MATERIALS	
FORMIGÓ	HA-25/B/12 En forjats amb copo de compressió menor de 5cm HA-25/F/12 En pilotatges i peces molt armades. HA-25/B/20 En la resta d'elements estructurals.
CIMENT	Tipus I en general, i Tipus III en ambient lliu
ARIDS	Classe: Provenients de motxoco. Reacció d/d 59/12mm pel cas de formigó HA-25/B/12 i HA-25/F/12 99/20mm pel cas de formigó HA-25/B/20
ACER	B-500-S, de límit elàstic 500N/mm2, amb control normal
PROPIETATS DEL FORMIGÓ	
DOSSIFICACIÓ PER M3 (orientatiu):	Als 7 dies: 16 N/mm2 Als 28 dies: 25 N/mm2
Ciment	320 kg/m ³
Grava	1230 kg/m ³
Sorra	160 kg/m ³
Aigua	180 l/m ³
RELACIÓ AIGUA/CIMENT:	<=0,60
DOCLITAT:	Nivell de control Normal Classe de prova Cilíndrica 15x30
Consistència:	Tempo de trencament Als 7 i 28 dies Nº de proves per sèrie: 6
Con d'Àbrams:	Fluido (HA-25/F) B/ 6-9cm(41) F/ 10-15cm(42)
Comportació	2 de reserva.
	Vibrat mecànic Altres assaigs: Con d'Àbrams
RECOBRIMENTS	
- Interiors d'edificis, protegits de la intempèrie (ambient I)	r=3,0cm
- Soterranis no ventilats i fonaments (ambient IIa)	r=3,5cm
- Extérieurs d'edificis, amb humitat mitja o baixa (ambient IIb)	r=4,0cm
- Extérieurs d'edificis, a menys de 5km de la costa (ambient IIc)	r=4,5cm
- Piscines (ambient IV)	r=4,5cm
- Fonamentacions submergides en ambient marí (ambient IIId)	r=5,0cm
- Edificis industrials, amb ambients agressius (ambient V)	r=5,0cm
- Elements formigonats contra el terreny	r=7,0cm

NOTA DE CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE

TAULA DE VALORS LÍMIT DE LES GOLES				
Gruix de la peça (mm)	Gola "g"		Gola "g"	
	Màxima	Mínimo	Màxima	Mínimo
4,0 – 4,2	2,5	2,5	13,5 – 14,1	9,5
4,3 – 4,9	3	2,5	14,2 – 15,5	10
5,0 – 5,6	3,5	2,5	15,6 – 16,9	11
5,7 – 6,3	4	2,5	17,0 – 18,3	12
6,4 – 7,0	4,5	2,5	18,4 – 19,7	13
7,1 – 7,7	5	3	19,8 – 21,2	14
7,8 – 8,4	5,5	3	21,3 – 22,6	15
8,5 – 9,1	6	3,5	22,7 – 24,0	16
9,2 – 9,9	6,5	3,5	24,1 – 25,4	17
10,0 – 10,6	7	4	25,5 – 26,8	18
10,7 – 11,3	7,5	4	26,9 – 28,2	19
11,4 – 12,0	8	4	28,3 – 31,1	20
12,1 – 12,7	8,5	4,5	31,2 – 33,9	22
12,8 – 13,4	9	4,5	34,0 – 36,0	8

NOTA: Utilitzar la màxima gola possible corresponent al menor dels dos gruixos de peces a soldar.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L'ACER

ACER CONTROL	Els materials utilitzats compliran l'estandart o les següents Normes	
	- Perfiles:	NEE EA-95, UNE 36521-73,36526-73,36527-73.
	- Xapes i pletines:	NEE EA-95, UNE 36030.
	- Soldadures:	NEE EA-95, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038.
		també per soldadures en angle: UNE 12011
	Totes les soldadures o topall es realitzaran d'acord amb els mètodes mecànics les xapes o perfils a unir, realitzant-se els materials entrepals a cobro que no compleixin aquest requisit.	
	El muntatge d'encovellades es realitzarà amb l'ajuda de perfils d'arris- trament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.	
	Tipus d'acer (resistència característica)	S-275JR (270 N/mm ²)
	Ferralla (L'edat 5 bigues)	Tol·lerància < L/1500 < 10mm
	Sol·licitud encovellaments es componen una soldadura per unitat 70.	

ACER CONTROL

Soldadures:

- En encovellaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no obstant-se interrupcions del cordó una soldadura per unitat, no obstant-se verifiquin les soldadures de cordó una soldadura per unitat.
- En muntatges de cordó, es comprovarà una soldadura per unitat, no obstant-se verifiquin les soldadures de cordó una soldadura per unitat.

Seguint en el plec de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions específic, es faran els assaigs per radiografia o talsidats peritronis dels cordons indicats en aquell.

NOTA DE LONGITUDS BÀSIQUES D'ANCORTGE D'ARMADURES

diàmetre (mm)	Acer B 500 S		
	longitud d'ancoratge (mm)	longitud d'ancoratge (mm)	longitud d'ancoratge (mm)
6	tkc=25 N/mm ²	tkc=30 N/mm ²	tkc=35 N/mm ²
8	220	220	220
10	290	290	290
12	360	360	360
16	430	430	430
20	580	580	580
25	840	730	710
32	1320	1140	1050
	2150	1870	1720

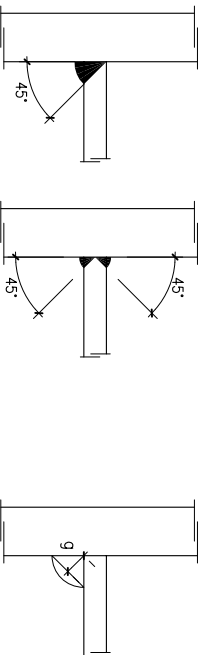
NOTA 1: Els ancoratges en angle podran tenir una longitud igual a 0,7 vegades la longitud de la taula, si els recobriments perpendiculars són els indicats.

NOTA 2: En encontres per solapament d'armadures la longitud total de superposició s'obindrà multiplicant per 2 la longitud indicada a la taula.

CARACTERÍSTIQUES FORJAT	
Zona:	COBERTA INCLINADA TEULA (22A)
Tipus de forjat:	XAPA GRECADA
Contell de la xapa:	59mm
Armot de negatius	
Tipus de xapa:	HARCOL 595
Gruix de la xapa:	0,75mm
Estot de còrregues	
Pes propi:	10 DN/m ²
Corregues permanents:	115 DN/m ²
Sobrecreixa d'us:	100 DN/m ²
Sobrecreixa de neu:	40 DN/m ²
TOTAL càrregues:	265 DN/m ²

DETALL D'EXECUCIÓ DE SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació prèvia de les arestes a 45º segons esquemes adjunts. A les soldadures mitjançant cordó, es prendrà la gola "g" seguint les indicacions dels plànols de detall de l'estructura metàl·lica.



NOTA DE CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE

TAULA DE VALORS LÍMIT DE LES GOLES

Grux de la peça (mm)	Gola "g"		Grux de la peça (mm)	Gola "g"	
	Màxima	Mínima		Màxima	Mínima
4,0 – 4,2	2,5	2,5	13,5 – 14,1	9,5	5
4,3 – 4,9	3	2,5	14,2 – 15,5	10	5
5,0 – 5,6	3,5	2,5	15,6 – 16,9	11	5,5
5,7 – 6,3	4	2,5	17,0 – 18,3	12	5,5
6,4 – 7,0	4,5	2,5	18,4 – 19,7	13	6
7,1 – 7,7	5	3	19,8 – 21,2	14	6
7,8 – 8,4	5,5	3	21,3 – 22,6	15	6,5
8,5 – 9,1	6	3,5	22,7 – 24,0	16	6,5
9,2 – 9,9	6,5	3,5	24,1 – 25,4	17	7
10,0 – 10,6	7	4	25,5 – 26,8	18	7
10,7 – 11,3	7,5	4	26,9 – 28,2	19	7,5
11,4 – 12,0	8	4	28,3 – 31,1	20	7,5
12,1 – 12,7	8,5	4,5	31,2 – 33,9	22	8
12,8 – 13,4	9	4,5	34,0 – 36,0	24	8

NOTA: Utilitzar la màxima gola possible corresponent al menor dels dos gruixos de peces a soldar.

CARACTERÍSTICAS | ESPECIFICACIONES DEL FORMIGÓ

MATERIALS

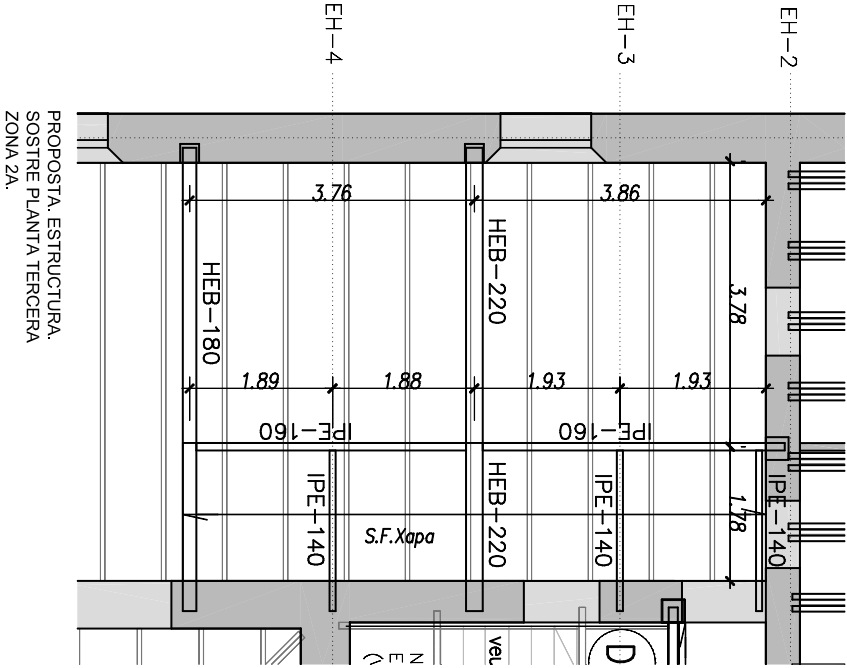
FORMIG6	HA-25/B/12	En forjats amb capa de compressió menor de 5cm
	HA-25/F/12	En pilondatges i peces molt armades.
	HA-25/B/20	En la resta d'elements estructurals.
CIMENT	Tipus I en general, i Tipus III en ambient IIIa	
ÀRIDS	Classe: Provenients de motxaca.	

ACER

PROPIETATS DEL FORMIGÓ		RESISTENCIA CARACTERÍSTICA (orientativo)	
DOSSIFICACIÓ PER M3 (orientativo):		Als 7 dies:	
Ciment	320 kg/m ³	16 N/mm ²	
Grav	1235 kg/m ³	Als 28 dies:	
Sorra	620 kg/m ³	25 N/mm ²	
Aigua	160 l/m ³		
RELACIÓ AIGUA/CIMENT:			
<=0.60			
DOCLITAT:			
Consistència:	Toba (HA-25/B)		
Con d'Abrams:	Furada (HA-25/F)		
	/B: 6-9cm(±1)		
	/F: 10-15cm(±2)		
Compactació	Vibrat mecànic		
		ASSAIGS DE CONTROL	
		Nivell de control	
		Normal	
		Classe de prova	
		Cilíndrica 15x30	
		Temps de trencament	
		Als 7 i 28 dies	
		Nº de provetes per sèrie: 6	
		1 Trencar-10 als 7 dies	
		3 Trencar-les als 28 dies	
		2 de reserva.	
		Altres assaigs: Con d'Abrams	

RECOBRIMENTS

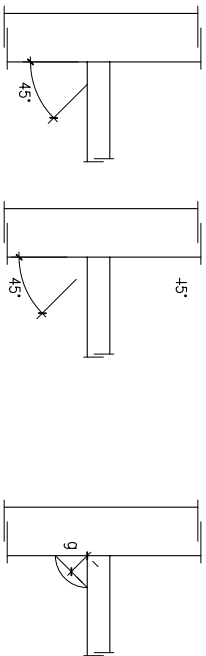
— Interiors d'edificis, protegits de la intemperie (ambient I)	r=3,00m
— Soterranis no ventilats i foraments (ambient Ii)	r=3,50m
— Extensors d'edificis, amb humitat mitja o baixa (ambient Iib)	r=4,00m
— Extensors d'edificis, a menys de 5km de la costa (ambient Ili)	r=4,50m
— Piscines (ambient IV)	r=4,50m
— Formacions submergides en ambient marí (ambient IIIb)	r=5,00m
— Edificis industrials, amb ambients agressius (ambient IV)	r=5,00m
— Elements formigats contra el terreny	r=7,00m



PROPOSTA. ESTRUCTURA.
SOSTRE PLANTA TERCERA
ZONA 2A.

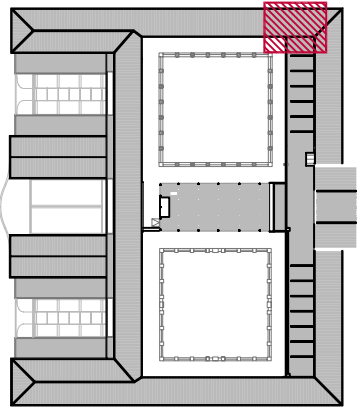
DETALL D'EXECUCIÓ DE SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació prèvia de les arestes a 45° segons esquemes adjunts. A les soldadures mitjantçant cordó, es prendrà la gola ("g") seguint les indicacions dels plànols de detall de l'estructura metàl·lica.



SOLDADURES A TOPALL

SOLDADURES CORDÓ "g"



CARACTERÍSTICAS FORJAT

Zono: FORJAT REFORMAT SP3 (ZZA) i (ZZB)	
Tipus de forjât:	BIG:METAL+XAPA COL.LAB.
Contell del forjât:	10cm
Arnat negatiu:	ME15x1,ø5-5
Tipus de xapa:	HAIRCOL 59S
Gruix de la xapa:	0,75mm
Estat de càrregues	
Pes propi:	170 DN/m2
Càrregues permanents:	100 DN/m2
Sobrecàrregues us:	300 DN/m2
Sobrecàrregues neu:	- DN/m2
TOTAL càrregues:	570 DN/m2

NOTA DE LONGITUDS BÀSIQUES D'ANCORTGE D'ARMADURES

Acer B 500 S

diamètre (mm)	longitud d'ancrage (mm)		
	fck=25 N/mm2	fck=30 N/mm2	fck=35 N/mm2
6	220	220	220
8	290	290	290
10	360	360	360
12	430	430	430
16	580	580	580
20	840	710	710
25	1320	1140	1050
32	2150	1870	1720

NOTA 1: Els **anclaratges en angle** podran tenir una longitud igual a 0,7 vegades la longitud de la taula, si els recobriments perpendiculars són els indicats.

NOTA 2: En encontres per sol.lapament d'armadures la longitud total de superposició s'obindrà multiplicant per 2 la longitud indicada a la taula.

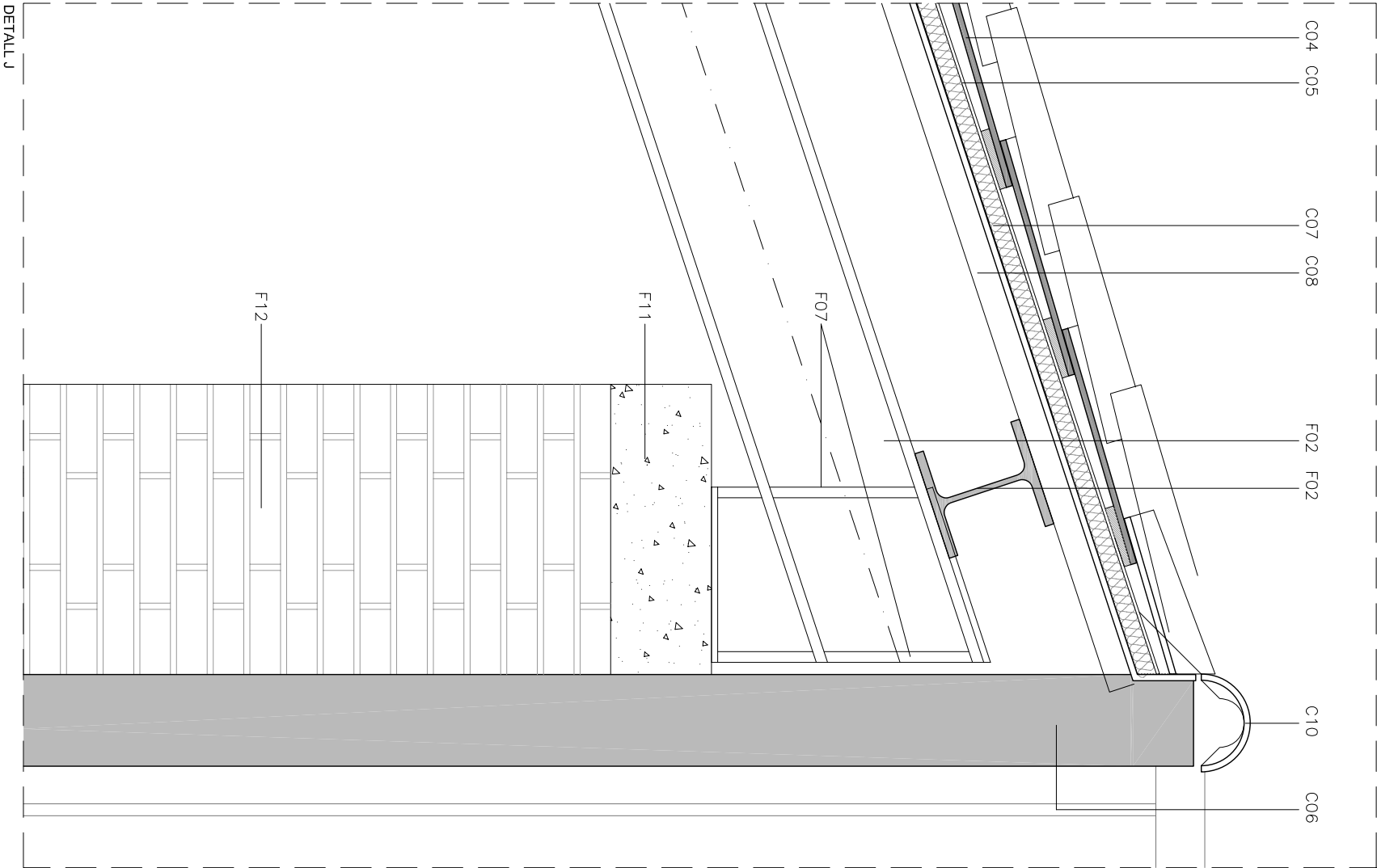
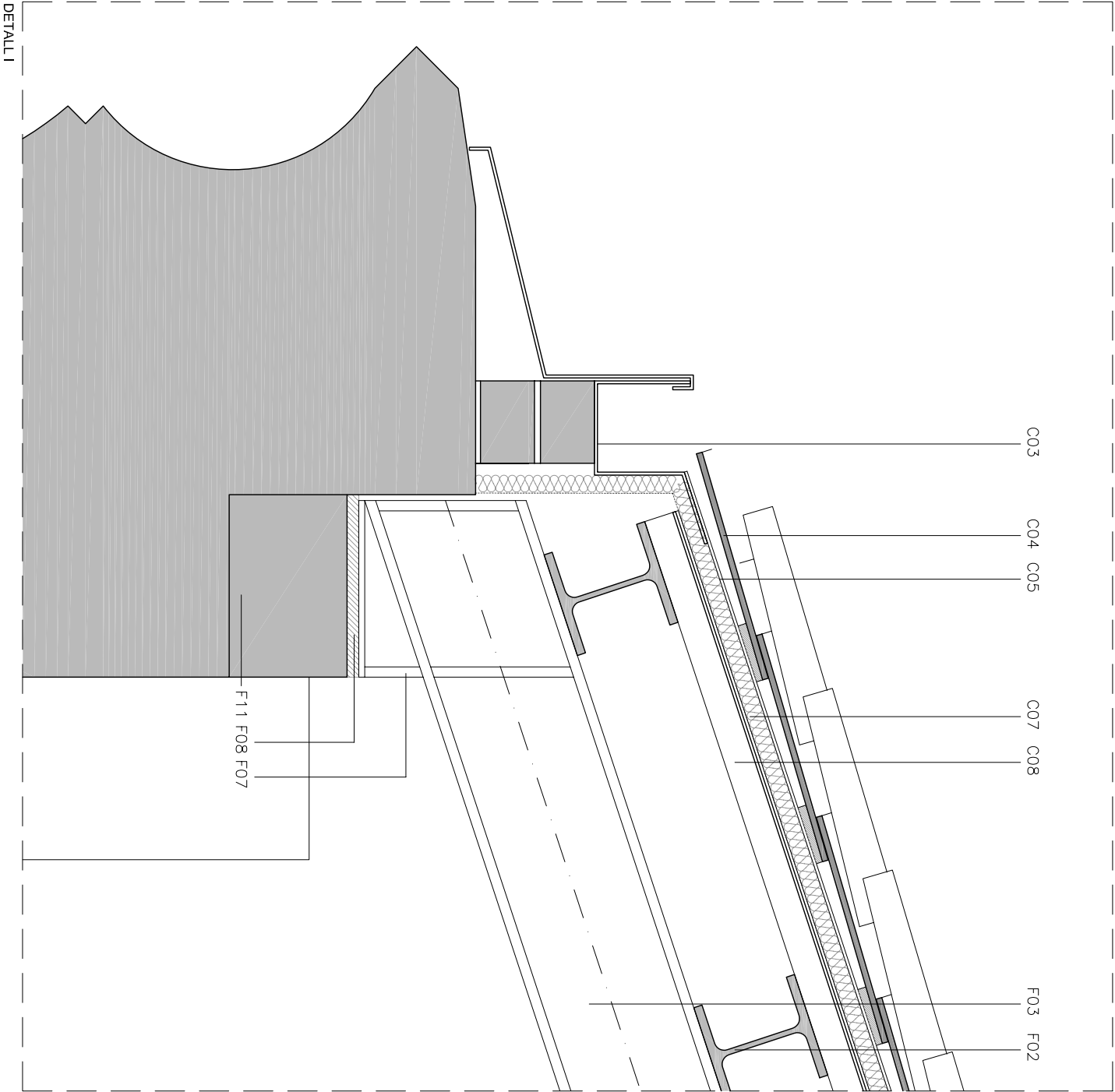
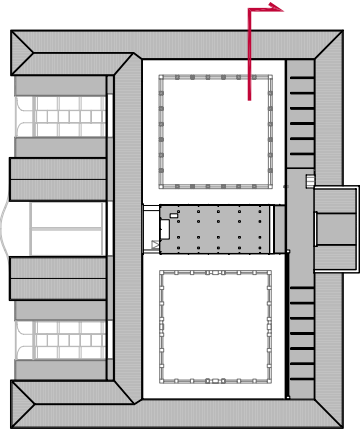
ELEMENTS CONSTRUCTIUS (C)

Elements existents

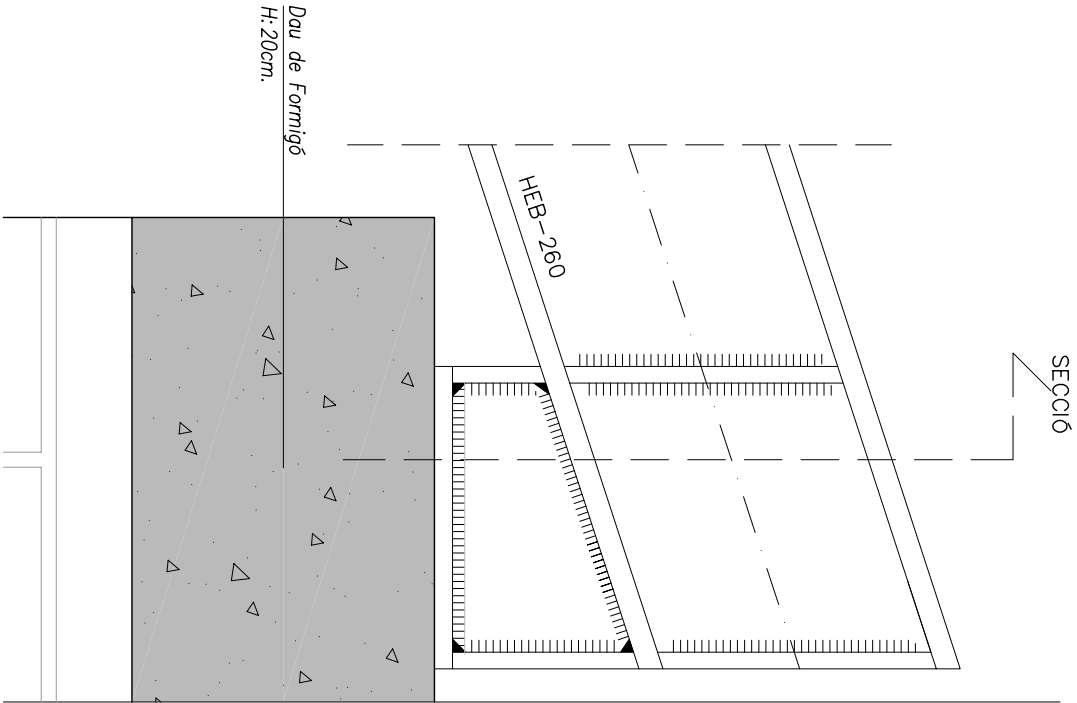
- C03 – Canal existent.
- C04 – Teula àrcb recuperada o envellida aforrada amb C11.
- C05 – Plagues ondulades sota teula de fibrociment sense omiant tipus Tectum o equivalent.
- C06 – Paret de tancament existent de totxana 15 cm.
- C07 – Aïllament de llana de roca d'e=4 cm.
- C08 – Perfil "EUROBASE 67" de EUROPERFIL e: 0,7 mm. o equivalent.
- C10 – Teula de remat.
- C11 – Fixació de teula amb escuma de poliuretà tipus "SILKA BOOM T" o similar.
- C28 – Aplicació pintura intumescent per a EI-60
- C30 – Pintat amb una mà antioxidant i dues d'acabat.

ELEMENTS ESTRUCTURALS (F)

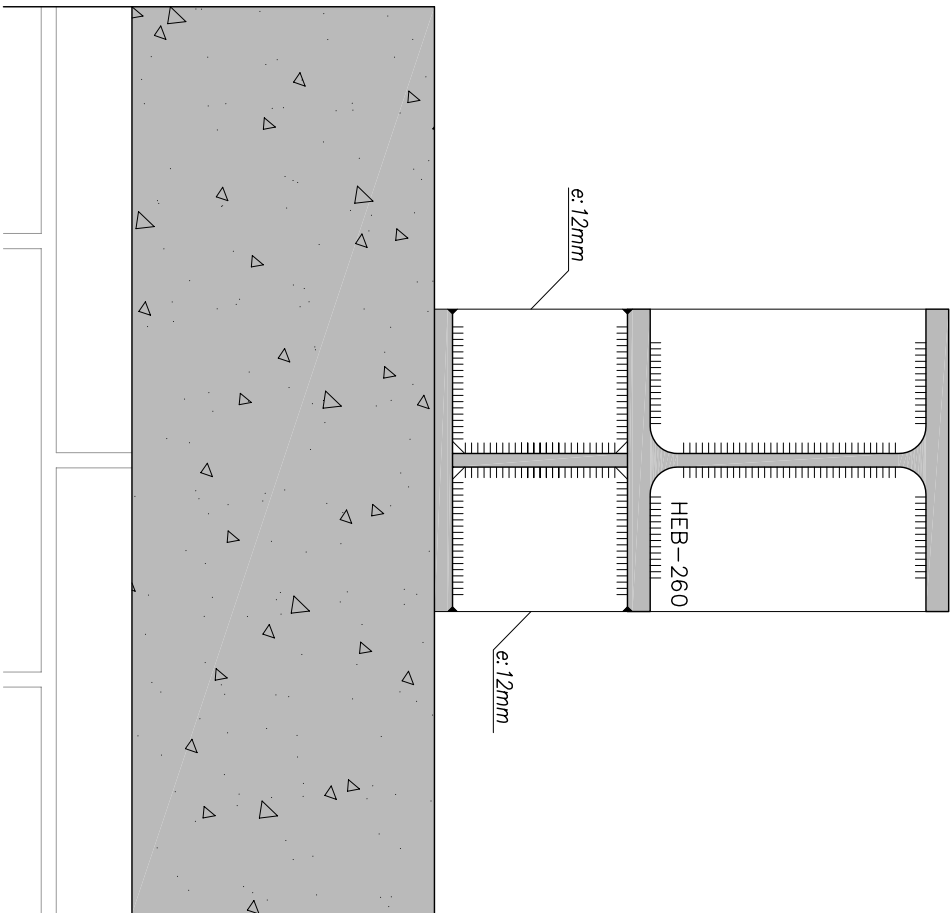
- F02 – Biguetà perfil HEB-180 c/ 95 cm. (+C28)
- F03 – Jàssera perfil HEB-260 (+C28)
- F07 – Pleines de rigidització. (+C28)
- F08 – Base de morter regularitzador
- F10 – Xapa metàl·lica perfilada mínima de suport i protecció (+C28)
- F11 – Dau de suport de formigó.
- F12 – Matxó ceràmic existent de suport.



DETALL 10
 SUPORT SUPERIOR EXTREM JÀSSERA ZONES 2A I 2B



ALÇAT LATERAL



NOTA DE CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE

TAULA DE VALORS LÍMIT DE LES GOLES

Gruix de la peça (mm)	Gola "g"		Gruix de la peça (mm)	Gola "g"	
	Màxima	Mínima		Màxima	Mínima
4,0 – 4,2	2,5	2,5	13,5 – 14,1	9,5	5
4,3 – 4,9	3	2,5	14,2 – 15,5	10	5
5,0 – 5,6	3,5	2,5	15,6 – 16,9	11	5,5
5,7 – 6,3	4	2,5	17,0 – 18,3	12	5,5
6,4 – 7,0	4,5	2,5	18,4 – 19,7	13	6
7,1 – 7,7	5	3	19,8 – 21,2	14	6
7,8 – 8,4	5,5	3	21,3 – 22,6	15	6,5
8,5 – 9,1	6	3,5	22,7 – 24,0	16	6,5
9,2 – 9,9	6,5	3,5	24,1 – 25,4	17	7
10,0 – 10,6	7	4	25,5 – 26,8	18	7
10,7 – 11,3	7,5	4	26,9 – 28,2	19	7,5
11,4 – 12,0	8	4	28,3 – 31,1	20	7,5
12,1 – 12,7	8,5	4,5	31,2 – 33,9	22	8
12,8 – 13,4	9	4,5	34,0 – 36,0	24	8

NOTA: Utilitzar la màxima gola possible corresponent al menor dels dos gruixos de peces a soldar.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L'ACER	
NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT (veure Píeces de Condicions adjunts)	
Els materials utilitzats compliran l'estabert a les següents Normes	
– Perfils: NBE EA-95, UNE 36521-72,36526-73,36527-73, NBE EA-95, UNE 36030.	
– Xapes i pleines: NBE EA-95, UNE 14002,14022,14030,14031,14038.	
– Soldadures: NBE EA-95, UNE 14002,14022,14030,14031,14038.	
també per soldadures a toall: UNE 12011	
Totes les soldadures a toall es realitzaran bescant per medis mecànics	
les xapes o perfils a unir, reduint-se els materials entrepals a obra	
que no compleixin aquest requisit.	
El mntatge d'encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils d'arros-	
trament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.	
Tipus d'acer (resistència característica) S-275JR (270 N/mm2)	
Forma (i cada 5 bigues) S-275JR (270 N/mm2)	
toleràcia < L/1500 < 10mm	
Soldadures:	
– En encavallaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no	
admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.	
– En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no	
admetent-se variacions de longitud ni separacions fora de l'ombit	
definit en el projecte, ni defectes aparents.	
– Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de	
Condicions específicui, es faran els assajos per radiografia o líquids	
penetrants dels cordons indicats en aquei.	
ACER	
CONTROL	

Teules àrabs
 coberta existent

20 cm.

Dau de formigó

Pilar de càrrega

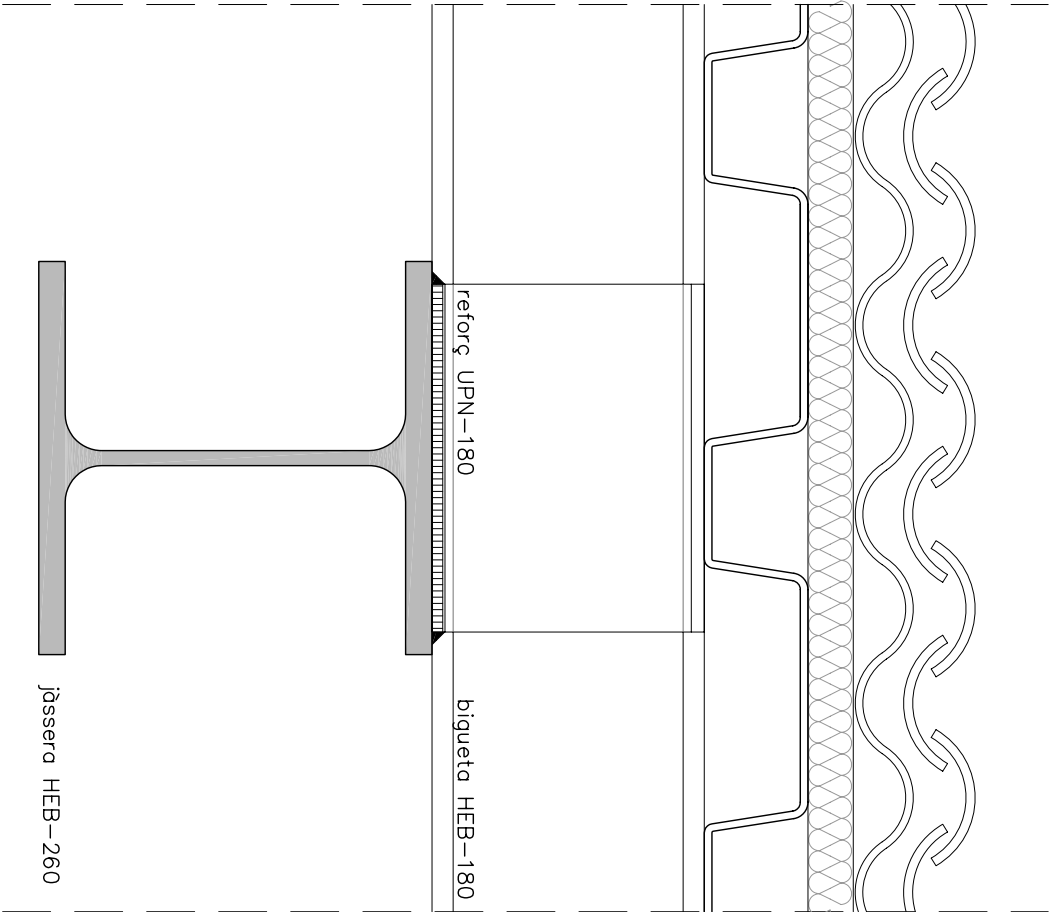
Forjat existent



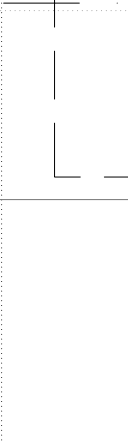
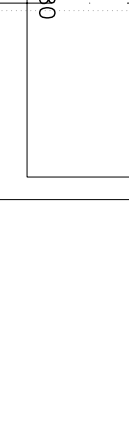
ALÇAT-SECCIÓ

Technical drawing showing a welded joint between two I-beams. The top beam is labeled "UPN-180" and the bottom beam is labeled "bigneta HEB-180". The joint is labeled "Angular soldat". The drawing includes a cross-section view of the joint, showing the I-beam profile and the weld. The weld is indicated by a hatched area. The drawing is oriented vertically, with the beams running horizontally.

Grau de la peça (mm)	Golo "g"		Grau de la peça (mm)	Golo "g"	
	Màxima	Mínima		Màxima	Mínima
4,0 – 4,2	2,5	2,5	13,5 – 14,1	9,5	5
4,3 – 4,9	3	2,5	14,2 – 15,5	10	5
5,0 – 5,6	3,5	2,5	15,6 – 16,9	11	5,5
5,7 – 6,3	4	2,5	17,0 – 18,3	12	5,5
6,4 – 7,0	4,5	2,5	18,4 – 19,7	13	6
7,1 – 7,7	5	3	19,8 – 21,2	14	6
7,8 – 8,4	5,5	3	21,3 – 22,6	15	6,5
8,5 – 9,1	6	3,5	22,7 – 24,0	16	6,5
9,2 – 9,9	6,5	3,5	24,1 – 25,4	17	7
10,0 – 10,6	7	4	25,5 – 26,8	18	7
10,7 – 11,3	7,5	4	26,9 – 28,2	19	7,5
11,4 – 12,0	8	4	28,3 – 31,1	20	7,5
12,1 – 12,7	8,5	4,5	31,2 – 33,9	22	8
12,8 – 13,4	9	4,5	34,0 – 36,0	24	8

	<p>– Els materials utilitzats compliran, l'estabilitat a les següents Normes:</p> <p>– Perfils: NBE EA-95, UNE 36521-72, 36526-73, 36597-73.</p> <p>– Xapes i plèties: NBE EA-95, UNE 36030.</p> <p>– Soldadures: NBE EA-95, UNE 14002.14012, 14022.14030, 14031.14038.</p> <p>tornès per soldadures a topall: UNE 12011</p> <p>tornès per soldadures en angle: UNE 14011</p> <p>Totes les soldadures a topall es realitzaran dissenyat per mitjàs mecànics les xapes o perfils a unif, rebutjant-se els materials entregats a obra que no compleixin aquest requisit.</p> <p>El muntatge d'encovellaments es realitzarà amb l'ajuda de perfils d'arronsament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.</p>	
ACER	Tipus d'acer (resistència característic)	S-275JR (270 N/mm ²)
CONTROL	Forma (l'adna 5 bigues)	tolerància $\leq L/1500 < 10mm$
	Soldadures	
	<p>– En encovellaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.</p> <p>– En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud ni separacions fora de l'àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.</p> <p>– Seguint el Pla de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions específiques, es faran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en aquell.</p>	



	Angular soldat
	reforç UPN-180
	jàssera HEB-260
	bigueta HEB-180