



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

A032-RLLU – PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA



EQUIP REDACTOR:

Propietat/s Promotor/s:

UNIVERSITAT DE LLEIDA

Autor/s:

AREN CONSULTORS, SLP
Josep Maria Burgués i Solanes, Arquitecte.
Xavier F Rodríguez i Padilla, Arquitecte.

Direcció / Ref. Catastral:

PLAÇA VÍCTOR SIURANA, 1
1799401CG0019H001ZY

LOT 1.A – MEMÒRIA



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

LOT 1A – MEMÒRIA

Detall – Obra - Projecte

PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA

Emplaçament/s

DIRECCIÓ	Plaça Victor Siurana, 1	REF. CADASTRAL	1799401CG0019H001ZY
POBLACIÓ	Lleida	CÓDI POSTAL	25003
PROVÍNCIA	Lleida	COMARCA	Segrià
ENCÀRREC	Projecte executiu		

Promotor/es – Propietat/es

UNIVERSITAT DE LLEIDA		NIF	Q-7550001G
AMB DOMICILI:	Plaça Victor Siurana	NÚM.	1
MUNICIPI	Lleida	CODI POSTAL	25003
PROVINCIA	Lleida	TELÈFON	-

Tècnic/s Redactor/es

AREN CONSULTORS, SLP		NIF	B25670761
ARQUITECTE	Xavier F. Rodríguez Padilla	COL. NUM.	37793-7
ARQUITECTE	Josep M. Burgués Solanes	COL. NUM.	37651-5
DIRECCIÓ	Comerç	NUM	38, entresol 4ª
MUNICIPI	Lleida	CODI POSTAL	25007
TELÈFON	973249655	LLOC WEB	www.br29.com

Col·laborador/s

ARQ. TÈCNIC	Albert Solé Neila
ARQ. TÈCNIC	Manel Pérez Jové

Lleida, juny 2023
AREN CONSULTORS, SLP
Els Arquitectes:

Xavier Rodríguez i Padilla
Arq. Col. Num. 37793-7

Josep M. Burgués i Solanes
Arq. Col. Num. 37651-5



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

ÍNDEX

- 1 DADES GENERAL
 - 1.1 OBJECTE
 - 1.2 AGENTS
 - 1.3 SITUACIÓ – ÀMBIT D'INTERVENCIÓ
- 2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - 2.1 ENCÀRREC
 - 2.1.1 Existència d'Aixecament Topogràfic.
 - 2.1.2 Existència d'Estudi Geotècnic.
 - 2.2 DESCRIPCIÓ DEL SOLAR / FINCA / PARCEL·LA
 - 2.3 ESTAT ACTUAL
 - 2.4 SERVITUDS
 - 2.5 CONDICIONS PATRIMONIALS
 - 2.5.1 Normativa específica del Catàleg dels Elements d'Interès Històric, Artístic i Arquitectònic de la Ciutat de Lleida
 - 2.6 ÀMBIT I OBJECTE DE LA INTERVENCIÓ
 - 2.7 JUSTIFICACIÓ DE L'OPCIÓ ADOPTADA
- 3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
 - 3.1 Descripció general i criteris funcionals del projecte
 - 3.2 Dades Urbanístiques.
 - 3.2.1 Planejament Vigent.
 - 3.2.2 Certificat d'Aprofitament Urbanístic i informació aportada
 - 3.2.3 Clau Urbanística / Condicions de l'edificació.
 - 3.3 REQUISITS BÀSICS DE FUNCIONALITAT (LOE) I DESCRIPCIÓ GENERAL DE SISTEMES.
 - 3.3.1 Configuració general de l'edifici
 - 3.3.2 Programa funcional
 - 3.3.3 Criteris compositius del Projecte
 - 3.3.4 Descripció General dels sistemes.
 - 3.3.4.1 Sistema estructural
 - 3.3.4.2 Sistema d'envolvent
 - 3.4 SUPERFÍCIES D'ACTUACIÓ.
- 4 PRESTACIONS DE L'EDIFICI
 - 4.1 CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ÚS DE L'EDIFICI
 - 4.1.1 Mínims d'habitabilitat (Decret 141/2012)
 - 4.1.2 Accessibilitat (Decret 135/1995).
 - 4.2 COMPLIMENT DEL CTE.
 - 4.2.1 Règim d'aplicació, vigència, vigor i derogació d'anteriors normatives.
 - 4.2.2 Seguretat estructural (SE)
 - 4.2.2.1 SE1 Resistència i estabilitat.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

- 4.2.2.2 SE2 Aptitud de servei.
- 4.2.3 Seguretat en cas d'incendi (SI)
 - 4.2.3.1 SI1 Propagació interior
 - 4.2.3.2 SI2 Propagació exterior
 - 4.2.3.3 SI3 Evacuació
 - 4.2.3.4 SI4 Detecció, control i extinció d'incendis
 - 4.2.3.5 SI5 Intervenció del bombers
 - 4.2.3.6 SI6 Resistència estructural a incendi
- 4.2.4 Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (SUA)
- 4.2.5 Salubritat (HS) Higiene, salut i medi ambient
 - 4.2.5.1 HS1 Protecció de la Humitat
 - 4.2.5.2 HS2 Recollida i evacuació de residus
 - 4.2.5.3 HS3 Qualitat de l'aire interior
 - 4.2.5.4 HS4 Subministrament d'aigua
 - 4.2.5.5 HS5 Evacuació d'aigua/s
- 4.2.6 Protecció enfront del soroll
- 4.2.7 Estalvi d'energia (HE)
 - 4.2.7.1 HE1 Limitació de la demanda energètica
 - 4.2.7.2 HE2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques
 - 4.2.7.3 HE3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
 - 4.2.7.4 HE4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
 - 4.2.7.5 HE5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

4.3 Altres requisits de l'edifici

- 4.3.1 Decret d'Ecoeficiència (D 21/2006)

5 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

5.1 SISTEMES GENERALS DE CONSTRUCCIÓ

- 5.1.1 Moviment de terres
- 5.1.2 Enderrocs
- 5.1.3 Fonaments
- 5.1.4 Clavegueram
- 5.1.5 Sistema estructural
- 5.1.6 Sistema de compartimentació
- 5.1.7 Sistema d'envolvent
- 5.1.8 Mobiliari

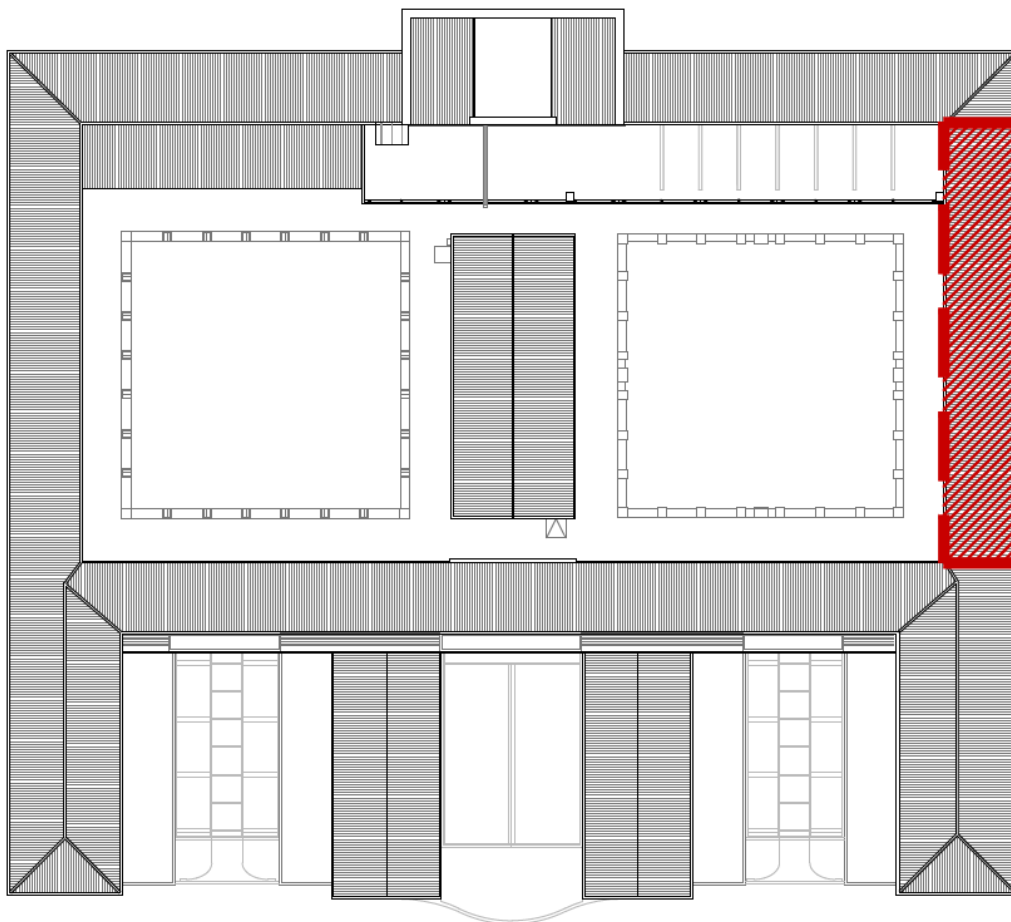
6 NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

ANNEX 01. FITXES JUSTIFICATIVES

1 DADES GENERAL

1.1 OBJECTE

L'objecte del present projecte és definir els paràmetres descriptius característics per poder dur a terme la reparació i adequació de l'ala Sud de la coberta de la facultat de lletres (Rectorat), propietat de la Universitat de Lleida.



Particularment el que es detalla en aquest projecte és la modificació estructural de la coberta del rectorat mitjançant reparacions, reforços o substitucions dels seus elements per tal d'adaptar-los 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 resident i amb la capacitat de donar la seguretat necessària al tractar-se de la coberta d'un edifici d'ús públic. Per això es necessària l'execució de la rehabilitació.

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 tota la superfície de la coberta de l'ala sud, tram que va paral·lel al Carrer Bisbe Messeguer, després d'evidenciar el mal estat de les zones amb base estructural de fusta que va provocar intervenir amb unes mesures d'urgències mitjançant l'estintolament de la majoria de bigues.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

1.2 AGENTS

Promotor/s

UNIVERSITAT DE LLEIDA		NIF	Q7550001G
DIRECCIÓ:	Plaça Víctor Siurana	NÚM.	1
MUNICIPIO:	Lleida	CODIGO POSTAL	25003
PROVINCIA:	Lleida	COMARCA	Segrià

Tècnic/s Redactor/s

AREN CONSULTORS, SLP		NIF	B25670761
ARQUITECTE	Xavier F. Rodríguez Padilla	COL. NUM.	37793-7
ARQUITECTE	Josep M. Burgués Solanes	COL. NUM.	37651-5
DIRECCIÓ	Comerç	NUM	38, entresol 4 ^a
MUNICIPI	Lleida	CODI POSTAL	25007
TELÈFON	973249655	LLOC WEB	www.br29.com

Col·laboradors/es

ARQ. TÈCNIC	Albert Solé Neila
ARQ. TÈCNIC	Manel Pérez Jové

1.3 SITUACIÓ – ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

L'edifici del Rectorat es situa al municipi de Lleida, concretament a la Plaça Víctor Siurana, núm. 1, amb codi postal 25003 d'aquest municipi, amb referència cadastral 1799401CG0019H001ZY.

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

La planta baixa consta 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 sota coberta és accessible a través de badalots d'escala que donen accés a la coberta.

*(Veure plànol de situació).

2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 ENCÀRREC

L'encàrrec de la reparació i adequació de l'ala Sud de la coberta de l'edifici del Rectorat situat a la plaça Víctor Siurana, 1 de la població de Lleida, l'efectua directament el promotor Universitat de Lleida i serà redactat per Aren Consultors, SLP, equip format per:

- Xavier Rodríguez i Padilla, Arquitecte, com Arquitecte especialista en la intervenció del Patrimoni Arquitectònic i el càlcul i execució d'estructures arquitectòniques.
- Josep M. Burgués i Solanes, Arquitecte, com Arquitecte especialista en càlcul i execució d'estructures arquitectòniques.

2.1.1 Existència d'Aixecament Topogràfic.

Previ a la redacció del Projecte, no s'ha facilitat a l'equip redactor informació al respecte dels plànols topogràfics/planimètrics del solar.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

2.1.2 Existència d'Estudi Geotècnic.

Previ a la redacció del Projecte, no s'ha facilitat a l'equip redactor informació al respecte de l'estudi geotècnic del solar / finca / parcel·la. Donat que es tracta de la reforma interior d'un habitatge no es requereix estudi geotècnic.

2.2 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 finestres 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.

2.3 ESTAT ACTUAL

Descripció de l'edifici.

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

La planta baixa consta d'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.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

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.

2.4 SERVITUDS

Aquest apartat no és d'aplicació en l'àmbit de les actuacions de reparació i adequació de la coberta de l'edifici del rectorat.

2.5 CONDICIONS PATRIMONIALS

2.5.1 Normativa específica del Catàleg dels Elements d'Interès 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:

- la protecció integral dels immobles declarats Bens Culturals d'Interès Nacional.
- 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 concordança 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

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



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

- 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:

- a) Obtindre i conservar fonts documentals d'aquests elements, per tal de preservar el seu testimoni cultural.
- b) 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 socavar 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.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

- D. Reutilització: És el fet de dotar a l'element d'una funcionalitat en les condicions més idònies, encara que el seu ús no sigui l'original. Per això poden ser necessàries obres de diversa envergadura. Aquestes obres no podran malmetre valors reconeguts de l'element.
2. Als efectes de precisar les Formes d'Actuació, sobre els elements es diferencien dos Àmbits:
- Exterior: el comprenen aquells aspectes que conformen la imatge epidèrmica (pell) de l'element.
 - Interior: Són aquells aspectes que conformen físicament i qualitativament els punts de l'element continguts dins de la seva epidermis (pell).
3. En cadascun dels Àmbits contemplats en cada element, es distingeixen els següents Aspectes:
- Volum: És el límit físic exterior actual de l'element.
 - Formalització arquitectònica: És la composició i llenguatge arquitectònic de l'element, així com els recursos decoratius i acabats utilitzats en ell.
 - Material: És la naturalesa física de les matèries utilitzades per la construcció de l'element.
 - Textura: És la qualitat que fa referència als tipus d'acabats superficials, resultants dels materials utilitzats, així com dels possibles tractaments protectors.
 - Cromatisme: És tot el que fa referència als colors i a les qualitats de "mat o brillantor" dels materials utilitzats, així com dels possibles tractaments protectors.
 - Estructuració funcional: És el que fa referència a la composició arquitectònica en planta i en secció de l'element. Es distingeixen dos nivells:
 - 1) General: Fa referència a l'obra major i a les compartimentacions entre diversos propietaris i/o activitats diverses, ja siguin en vertical o horitzontal.
 - 2) Particular: Fa referència a l'obra menor i a les compartimentacions dins de la mateixa activitat i/o propietat.
 - Estructura portant: Són tots els elements constructius que són necessaris per a garantir l'estabilitat de l'element.
4. En cada fitxa per cada element catalogat es defineixen les Condicions de les actuacions que són les normes mínimes a què han d'ajustar-se les diverses actuacions que s'efectuïn en els elements. Estan definides en l'apartat de normes d'actuació i protecció de la fitxa de valoració i normativa del Catàleg dels elements.
5. La regulació de les actuacions s'explicita en cada fitxa mitjançant els conceptes de mantenir i respectar que a continuació es detallen:
- Mantenir, és qualsevol de les activitats compreses en les formes d'actuació CONSOLIDAR, CONSERVAR O RESTAURAR, tal com es defineixen en els articles anteriors d'aquesta normativa.
- Respectar, és contemplar les activitats, les lleis compositives, estructurals, formals i tipològiques de l'element a l'hora de realitzar qualsevol forma d'actuació sobre ell mateix, que poden ésser interpretades i ajustades mitjançant el corresponent projecte.

Art. 245 Bens Catalogats i Bens Inventariats

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

Art. 246 Competència

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

Art. 247 Instruments

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

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

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

Projectes d'obres: Com a aplicació directa de les determinacions del règim de protecció, s'entén que els projectes d'obra, d'actuació en els elements, són instruments vàlids per a merèixer la qualificació de desenvolupadors del Pla i a tal fi es consideren com a tals. Per als elements del Catàleg es podran formular estudis de detall dins de l'àmbit de cada un d'ells amb les següents condicions:

- a) L'edificabilitat resultant no serà major que la que assenyali el Pla General en cada zona. En cas que l'element original sigui inclòs en el catàleg amb clau HA (històric-artístic) i superi aquesta edificabilitat, es considerarà com a límit la de l'element original.
- b) Que la finalitat de l'estudi de detall es justifiqui des de l'adequació de la intervenció a la problemàtica urbana soferta per l'element.
- c) Que es justifiqui la compatibilitat de les noves volumetries amb les preexistents de l'element en concret. Així mateix es podran formular estudis de detall per parcel·la amb la finalitat d'efectuar propostes d'una millor integració arquitectònica de les edificacions a l'element. Per a tal efecte se seguiran les determinacions establertes al Pla General i es mantindran dins de l'esperit i objectius d'aquest pla.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

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, remetent 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 sopesar l'opinió dels ciutadans i entitats respecte d'aquestes.

2.6 ÀMBIT I OBJECTE DE LA INTERVENCIÓ

S'ha efectuat una inspecció ocular de la coberta amb revisió detallada dels diferents elements per detectar possibles agreujaments de les patologies existents, defectes o problemes estructurals de l'edifici que dividirem en els apartats següents per a la descripció de cadascun d'ells

- Elements resistents de fusta amb fenèdres i clivelles.

- Elements resistents de fusta amb petites perforacions generalitzades amb buidat de secció.
- Elements resistents de fusta i parets ceràmiques amb humitats.
- Deformacions excessives.



Elements resistents de fusta amb fenedures i clivelles.

Moltes 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.

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 puguin 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 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.

2.7 JUSTIFICACIÓ DE L'OPCIÓ ADOPTADA

D'acord amb la classificació de les diferents patologies descrites en l'apartat anterior com a àmbit i objecte d'intervenció, es desenvolupen els següents punts d'estudi:

Elements resistents de fusta amb fenedures i clivelles.

Patologia: Moltes 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.

Causas: Estudiant les diferents patologies descrites fins ara podem deduir que el sota coberta presenta un grau d'humitat variable en el temps, que fa que els elements de fusta presentin un contingut d'humitat superior al 20% en moments on l'ambient exterior sigui plujós o humit. Aquest fet, fa que en les condicions del clima d'interior que presenta Lleida, amb gran humitat per les boires de l'hivern i clima molt sec a l'estiu, els elements de fusta excessivament exposats presentin processos de variació de volum de la secció, que amb l'acció continuada de les càrregues produeix l'aparició de fenedures en la posició de la fibra neutra de la peça que augmenten amb la repetició continuada d'aquestes variacions.

Observacions: Cal actuar en les jàsseres que han experimentat una evolució preocupant i substituir les que s'hagin clivellat de manera excessiva anul·lant la capacitat portant de l'element.

*(Veure plànol d'actuacions).

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

Patologia: 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 puguin 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.

Causas: Les humitats presents en la coberta afavoreixen l'aparició d'insectes xilòfags que perforen les seccions de fusta reduint la capacitat resistent dels elements.

Observacions: D'acord amb la inspecció visual realitzada aquesta patologia no ha experimentat evolucions preocupants des de l'última inspecció.

Elements resistents de fusta i parets ceràmiques amb humitats.

Patologia: 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.

Causas: Aquest problema, s'agreuja amb les patologies descrites anteriorment, ja que redueixen la capacitat resistent de les jàsseres i bigues de fusta, fet que origina deformacions excessives que provoquen la fissuració de la solera de suport de la coberta, i en conseqüència vies d'entrada d'aigua, que fan que els elements de fusta arribin a continguts d'humitat superiors al 20%. El mateix passa amb els elements ceràmics de suport, que en determinats punts presenten eflorescències pels processos d'assecatge en èpoques de clima sec.

Observacions: Aquesta patologia ha evolucionat en alguna jàssera de l'ala sud paral·lela al carrer Bisbe Messeguer, provocant augment de podriments i clivelles en les jàsseres afectades.

*(Veure plànol d'actuacions).

Deformacions excessives.

Patologies: 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.

Causas: Tal i com ja s'ha avançat en el punt anterior, aquesta patologia és fruit de la reducció de la capacitat resistent dels elements de fusta, que sotmesos a humitats excessives sota càrrega mantinguda, perden part de la seva capacitat resistent.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

Observacions: Aquestes deformacions són molt evidents en les jàsseres ja comentades de l'ala Sud paral·lela a Bisbe Messeguer, i, en alguns elements de la resta de coberta demanen ser objecte d'actuació per evitar deformacions preocupants.

*(Veure plànol d'actuacions).



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1 Descripció general i criteris funcionals del projecte

Efectuat l'estudi de les diferents patologies i defectes podem concloure a nivell general que:

Vista l'evolució de les deficiències detectades, que afecten l'estanqueïtat general i l'estabilitat local de l'ala Sud de la coberta, es dictamina realitzar la restitució i adequació de les bigues de fusta per perfils metàl·lics, tal i com indica els plànols específics.

De l'anàlisi de les patologies desenvolupat en els punts anteriors, es dedueix que la coberta de l'edifici original amb estructura de fusta, presenta patologies generalitzades en tota la seva superfície, per tant això indica que és necessari dur a terme, quan abans millor el desenvolupament del projecte per a la reparació i adequació de la mateixa per tal de poder garantir l'estabilitat general d'aquesta i assegurar una durabilitat en el temps, a la vegada que, evitar que la coberta es converteixi en un focus de problemes que generi noves patologies en l'edifici.

Així doncs, un cop desenvolupat l'anàlisi i feta la reflexió general passem a enumerar i explicar específicament les conclusions extretes que es complementen amb els plànols de l'annex al final de la memòria:

- Cal tenir en compte que l'edifici del rectorat esdevé un element arquitectònic catalogat i protegit dins del catàleg de béns patrimonials protegits de la ciutat de Lleida, en el marc de la normativa urbanística aplicable (PGL 1995-2015). En aquests termes, i tenint en compte que esdevé un element del nivell HA (2^{on} nivell de protecció), s'estableix com a necessitat primària que qualsevol intervenció a plantejar no signifiqui un canvi en els aspectes fonamentals que el fan ser valedor de la seva protecció: elements formals i característics de la façana, envoltent de l'edifici, textures i cromatismes dels elements característics. En aquest sentit, qualsevol intervenció a plantejar en el si del parament de coberta ha de garantir el respecte pel seu acabat (teula de gran format), així com garantir els seus pendents a les línies de carrer, tot establint les arrancades en el mateix nivell que les existents. D'aquesta manera, es descriu a continuació les diferents accions a prendre per garantir la correcta actuació, i s'apunten les línies principals de una intervenció en el conjunt de la superfície, necessària per garantir la durabilitat i evitar els problemes patològics dels suports estructurals, i constructius dels elements d'acabat.
- En primer lloc, d'acord amb el present document per als serveis tècnics de la OTI com a representants de la propietat (UDL), es projecta la substitució completa de la coberta en el tram d'intervenció, 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, afegint-s'hi elements de suport mitjançant daus de formigó sobre els matxons.
- Un cop executada l'estructura de la coberta, es procedirà al seu cobriment, mitjançant un sistema de plaques de xapa grecada metàl·lica, i teules àrabs reparades i reposicionades sobre fixacions d'escuma de poliuretà.

PROPOSTA / CRITERIS D'INTERVENCIÓ

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'Interès 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'ambigüïtat 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'actui.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

3.2 Dades Urbanístiques.

3.2.1 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
QUALIFICACIÓ DEL SÒL
DENOMINACIÓ ZONA
USOS ADMESOS

PGM - Lleida - 1995-2015
Sol urbà – Clau EC
Clau EC – Zona Equipaments Comunitaris
Equipaments Comunitaris

3.2.2 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.

3.2.3 Clau Urbanística / Condicions de l'edificació.

Sol urbà – Sistema d'Equipaments Comunitaris (EC)

PARÀMETRES NORMATIVA				PARÀMETRES PROJECTE			
PARCEL·LA MÍNIMA	=	>>1000 o Existent abans del planejament	m ²	PARCEL·LA MÍNIMA	=	Edifici Existent	m ²
OCUPACIÓ DE PARCEL·LA	=	<<10%	% s	OCUPACIÓ DE PARCEL·LA	=	Edifici Existent	% s
VOLUM EDIFICABLE	=	PARÀMETRES D'EDIFICACIÓ	M ³ /m ² s	VOLUM EDIFICABLE	=	Edifici Existent	m ³ /m ² s
SOSTRE EDIFICABLE	=	PARÀMETRES D'EDIFICACIÓ	M ³ /m ² s	SOSTRE EDIFICABLE	=	Edifici Existent	m ³ /m ² s
DENSITAT	=	PARÀMETRES D'EDIFICACIÓ	m ² /habit.	DENSITAT	=	Edifici Existent	m ² /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 RAMPÀ - GIR REGULACIÓ	=	Rampà 18% (CTE) – Gir 12 %	%	PENDENT RAMPÀ - GIR REGULACIÓ	=	-	%
PLAÇA MÍNIMA	=	2,20 x 4,50	Mts.	PLAÇA MÍNIMA	=	-	mts.

3.3 REQUISITS BÀSICS DE FUNCIONALITAT (LOE) I DESCRIPCIÓ GENERAL DE SISTEMES.

3.3.1 Configuració general de l'edifici

3.3.2 Programa funcional

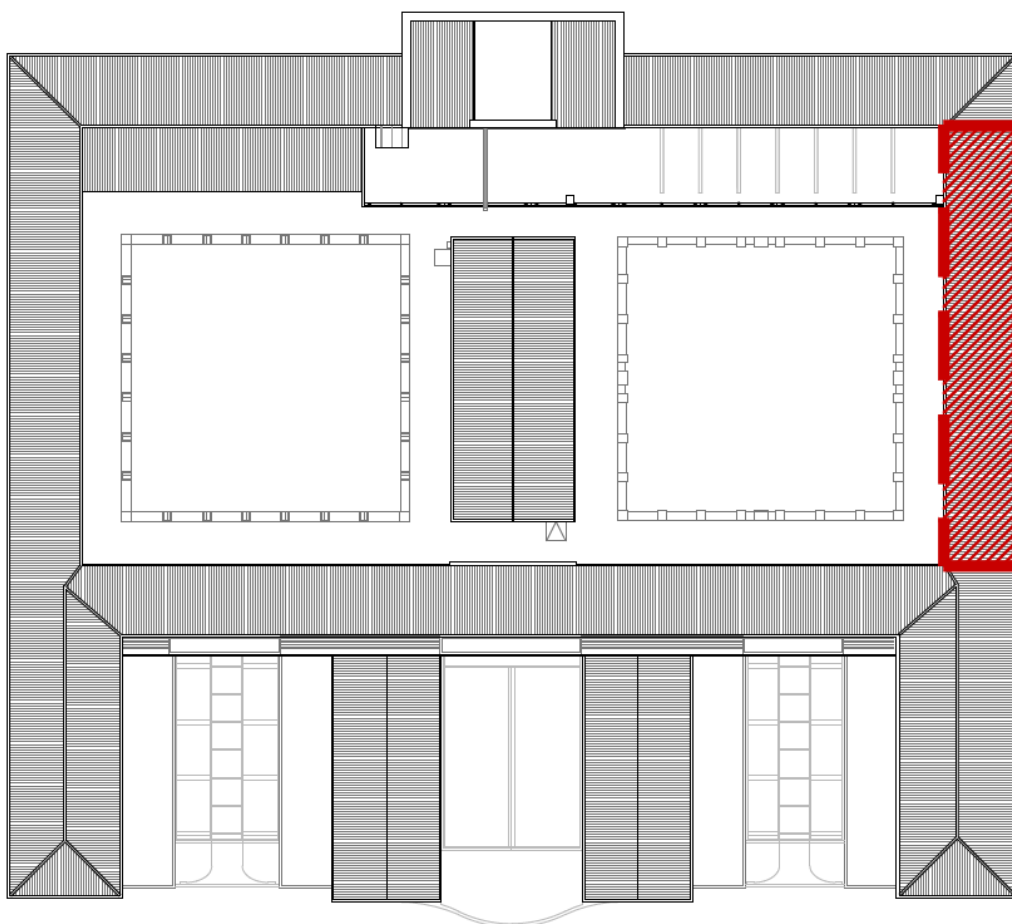
L' objecte d'aquest projecte és acotar les intervencions per a efectuar el procés de reparació i adequació de l'ala Sud de la coberta existent, que iniciï i finalitzi la recuperació d'aquesta per garantir els requeriments funcionals i normatius, actualment edifici en ús per a dependències i aules docents universitàries de la Universitat de Lleida – Rectorat UDL, a la plaça Victor 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 l'estintolament de la majoria 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 coberta, mitjançant la substitució completa de la coberta de l'ala sud amb un nou sistema estructural i de tancament.

El projecte es preveu realitzar la intervenció de la reparació i adequació de la coberta, d'aproximadament una superfície 309 m².

Zonificació afectada:





EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

3.3.3 Criteris compositius del Projecte

	MATERIAL	COLOR
COBERTA		
RESTITUCIÓ COBERTES CERÀMIQUES EXISTENTS	Restitució de la coberta de teula ceràmica existent	Taronja ceràmic natural

PROPOSTA / CRITERIS INTERVENCIÓ

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 Refós 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'Interès 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

3.3.4 Descripció General dels sistemes.

3.3.4.1 Sistema estructural

En la present fase de reparació i adequació de la coberta del rectorat, 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 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 preveu la rehabilitació de la coberta existent en l'àmbit grafiat en els corresponents plànols de l'ala Sud, paral·lel al carrer Bisbe Messeguer. Així, es projecta la substitució completa de la coberta, que es preveu mitjançant sistema de bogues 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 s'encastaran en els mateixos punts que les originals, afegint-s'hi elements de suport mitjançant daus de formigó sobre els matxons.

3.3.4.2 Sistema d'envoltant

Coberta:

En la present intervenció es preveu restituir l'envoltant 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.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

Un cop solucionat el sistema estructural en cada zona, es procedirà a la formació del sistema d'envolvent. L'entrebigat es construirà amb xapa metàl·lica nervada, sempre amb els nervis perpendiculars a la façana. També s'incorporarà l'aïllament tèrmic en la totalitat de la coberta objecte d'intervenció, que es formalitzarà a base de planxes de poliestirè extruït (XPS) de 4 cm de gruix.

Degut a que la coberta es inclinada, és col·locarà posteriorment plaques cartró embreat tipus Tectum o similar, de perfil onda petita ancorada sobre corretges i com a acabat final es col·locarà la teula àrab col·locada amb punts d'adherència d'escuma de poliuretà.

3.4 SUPERFÍCIES D'ACTUACIÓ.

DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE (m²)
SUPERFÍCIE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL	
COBERTA	309,94



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

4 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 llindars 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 complir en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Seguretat
 - Estructural
 - en cas d'Incendi
- 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. Paral·lelament al compliment del CTE, es garanteix el compliment dels requisits de Funcionalitat, Seguretat i Habitabilitat derivats de la normativa Autonòmica 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.

4.1 CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ÚS DE L'EDIFICI

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

4.1.1 Mínims d'habitabilitat (Decret 141/2012)

No és d'aplicació ja que l'ús no és d'aplicació.

4.1.2 Accessibilitat (Decret 135/1995).

Per al present projecte no es contempla cap ocupació ja que només s'actua en la coberta de l'edifici.

4.2 COMPLIMENT DEL CTE.

4.2.1 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.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

4.2.2 Seguretat estructural (SE)

4.2.2.1 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 dur a terme 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.

4.2.2.2 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)		

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. 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.

4.2.3 Seguretat en cas d'incendi (SI)

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.

4.2.3.1 SI1 Propagació interior

En el present projecte no és d'aplicació ja que només s'intervé en la coberta de l'ala sud de l'edifici.

4.2.3.2 SI2 Propagació exterior

- 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:



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

- 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).

4.2.3.3 SI3 Evacuació

En el present projecte no és d'aplicació ja que només s'intervé en la coberta de l'ala sud de l'edifici, espai sense ocupació.

4.2.3.4 SI4 Detecció, control i extinció d'incendis

En el present projecte no és d'aplicació ja que només s'intervé en la coberta de l'ala sud de l'edifici.

4.2.3.5 SI5 Intervenció del bombers

- 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.

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	=	<6	m
Façanes Accessibles		4,0 m			
Carrers amplada total		6,0 m			
Carrers amb trams corbats		7,20 m			
Alçada de pas	≥	4,5 m	=	+15	m
Capacitat portant	=	20,00 kN/m ²	=	20,0	kN/m ²
	vehicle	= 150,00 kN	=	150,0	kN
Pendent	<	15 %	=	4	%

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	Amplada total	=	4,5 m
Amplada útil	≥	4 m	Amplada útil	=	6 m
Sep. màxima vehicle-edifici		20			1,2
Distància màxima a accés principal		30			
Pendent	<	10 %	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			100

- Hidrants d'incendi en la via pública.

No procedeixen.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

4.2.3.6 SI6 Resistència estructural a incendi

El dimensionar de l'estructura s'ha efectuat tenint en compte els requeriments de resistència al foc de l'edifici. D'aquesta manera, s'ha decidit incorporar un tractament en l'estructura, mitjançant la imprimació d'aïllament de 3 cm, amb morter format per ciment i perlita amb vermiculita, projectat sobre els elements lineals. D'aquesta manera, assegurem la resistència al foc (RF-30) necessària per assegurar la protecció dels ocupants de l'edifici.

4.2.4 Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (SUA)

En el present projecte no és d'aplicació el document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat, ja que la intervenció és en la coberta i no té ocupació.

4.2.5 Salubritat (HS) 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.

4.2.5.1 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.

4.2.5.2 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.

4.2.5.3 HS3 Qualitat de l'aire interior

La intervenció no disposa d'espais habitables, per conseqüència no és d'aplicació aquest apartat.

4.2.5.4 HS4 Subministrament d'aigua

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

4.2.5.5 HS5 Evacuació d'aigua/s

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

4.2.6 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.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

4.2.7 Estalvi d'energia (HE)

4.2.7.1 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.

- Envolvent 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 envoltant tèrmica siguin els següents:

TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE MURS DE FAÇANA I TANCAMENTS EN CONTACTE AMB EL TERRENY	UMlim 0,66 W/m ² K
TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE SÒLS	USlim 0,49 W/m ² K
TRANSMITÀNCIA LÍMIT DE COBERTES	UClim 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 FHLM					
					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

En els casos en que la transmitància mitja dels murs de façana UMm, definida a l'apartat 3.2.2.1, sigui inferior a 0,47 es podrà prendre el valor de UHlim indicat entre parèntesis per a la zona climàtica D3.

Cada un dels tancaments i particions interiors de la envoltant 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

4.2.7.2 HE2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

En el present projecte no és d'aplicació, ja que no s'intervé.

4.2.7.3 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.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

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.

4.2.7.4 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.

4.2.7.5 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.

4.3 Altres requisits de l'edifici

4.3.1 Decret d'Ecoeficiència (D 21/2006)

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

Lleida, juny 2023
AREN CONSULTORS, SLP
Els Arquitectes:

Xavier Rodríguez i Padilla
Arq. Col. Núm. 37793-7

Josep M. Burgués i Solanes
Arq. Col. Núm. 37651-5



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

5 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

5.1 SISTEMES GENERALS DE CONSTRUCCIÓ

5.1.1 Moviment de terres

No es contempla en el present projecte.

5.1.2 Enderrocs

Enderroc de la totalitat de la coberta existent, per a la seva posterior reutilització. Segons documentació gràfica.

5.1.3 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.

5.1.4 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.

5.1.5 Sistema estructural

En la present fase de reparació i adequació de la coberta del rectorat, 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 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 preveu la rehabilitació de la coberta existent en l'àmbit grafiat en els corresponents plànols de l'ala Sud, paral·lel al carrer Bisbe Messeguer. Així, es projecta la substitució completa de la coberta, que es preveu mitjançant sistema de bogues 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 s'encastaran en els mateixos punts que les originals, afegint-s'hi elements de suport mitjançant daus de formigó sobre els matxons.

5.1.6 Sistema de compartimentació

Els paraments fixes de la compartimentació s'hi afegirà 4 cm d'aïllament de poliestirè extruït (XPS), tot segons el que estableixi el Plec de Condicions Tècniques Particulars del Projecte Executiu, i d'acord amb els estàndards establerts pel CTE.

5.1.7 Sistema d'envolvent

Coberta:

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 d'envolvent. L'entrebigat es construirà amb xapa metàl·lica nervada, sempre amb els nervis perpendiculars a la façana. També s'incorporarà l'aïllament tèrmic en la totalitat de la coberta objecte d'intervenció, que es formalitzarà a base de planxes de poliestirè extruït (XPS) de 4 cm de gruix.

Degut a que la coberta es inclinada, és col·locarà posteriorment plaques cartró embreat tipus Tectum o similar, de perfil onda petita ancorada sobre corretges i com a acabat final es col·locarà la teula àrab col·locada amb punts d'adherència d'escuma de poliuretà.

5.1.8 Mobiliari

No es contempla la introducció de mobiliari en el present projecte.



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

Lleida, juny 2023
AREN CONSULTORS, SLP
Els Arquitectes:

Xavier Rodríguez i Padilla
Arq. Col. Núm. 37793-7

Josep M. Burgués i Solanes
Arq. Col. Núm. 37651-5



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

6 NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

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) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

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

D 462/71 (BOE: 24/03/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 07/02/85)

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

O. 09/06/71 (BOE: 17/06/71) correcció d'errors (BOE: 06/07/71) modificada per l'O. 14/06/71 (BOE: 24/07/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març, modificat pel RD 129/85, de 23 de gener

Certificado final de dirección de obras

D. 462/71 (BOE: 24/03/71), modificat pel RD 129/85, de 23 de gener

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

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'habitatges

O. 18/01/94 (DOGC: 28/01/94)

Código Estructural

RD 470/2021, de 29 de junio (BOE 10/08/2021) **en vigor pels projectes encarregats a partir del 10/11/2021**



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

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

MATERIALS I ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

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

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

RC-85 Recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O. 12/04/85 (DOGC: 03/05/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

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

Lleida, juny 2023
AREN CONSULTORS, SLP
Els Arquitectes:

Xavier Rodríguez i Padilla
Arq. Col. Núm. 37793-7

Josep M. Burgués i Solanes
Arq. Col. Núm. 37651-5



EXPEDIENT: A032-RLLU

OBJETE: PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'ALA SUD DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA.

PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA

ANNEX 01. FITXES JUSTIFICATIVES

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA SUB-DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE LA FACULTAT DE LLETRES (RECTORAT) DE LLEIDA		
Situació:	PLAÇA VÍCTOR SIURANA Nº1		
Municipi:	LLEIDA	Comarca:	SEGRIÀ

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Materials d'excavació (es consideren a no residus, llevat que s'indiqui el contrari)		Codificació residus LER	Pes	Volum
		Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta			0,00	0,00
grava i sorra solta			0,00	0,00
argiles			0,00	0,00
terra vegetal			0,00	0,00
pedraplè			0,00	0,00
terres contaminades		170503	0,00	0,00
altres			0,00	0,00
totals d'excavació			0,00 t	0,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació				
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:			és residu:
	reutilització			a l'abocador
	mateixa obra		altra obra	
	NO		NO	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica 170102	0,542	4,010	0,512	2,275
formigó 170101	0,084	62,139	0,062	26,095
petris 170107	0,052	1,240	0,082	0,775
metalls 170407	0,004	59,974	0,001	7,640
fustes 170201	0,023	13,618	0,066	17,410
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	140,98 t	0,7544	54,19 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	20,5766	0,0896	21,4595
obra de fàbrica 170102	0,0150	8,7769	0,0407	9,7511
formigó 170101	0,0320	8,7362	0,0261	6,2412
petris 170107	0,0020	1,8831	0,0118	2,8271
guixos 170802	0,0039	0,9408	0,0097	2,3288
altres	0,0010	0,2396	0,0013	0,3115
embalatges	0,0380	1,0223	0,0285	6,8353
fustes 170201	0,0285	0,2892	0,0045	1,0781
plàstics 170203	0,0061	0,3785	0,0104	2,4797
paper i cartró 170904	0,0030	0,1989	0,0119	2,8463
metalls 170407	0,0004	0,1557	0,0018	0,4313
totals de construcció		21,60 t		28,29 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

Terres contaminades

-

especificar

-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren		-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.		-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres		-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus		-
5.-		-
6.-		-
OBRA. a l'obra es duren a terme les accions següents		
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes		SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització		SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures		SI
4.-		-
5.-		-
6.-		-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	13,62 t	17,41 m ³
acer en perfils reutilitzables	59,97 t	7,64 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	73,59 t	25,05 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedregall	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	70,87	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	12,79	no	inert
Metalls	2	60,13	si	no especial
Fusta	1	13,91	si	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,20	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,20	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	si si
	Contenedor per Fustes	si si
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliaciógestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció	-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu	
tipus de residu	gestor
	adreça
	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'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 a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

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

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	43,65	523,85	218,27
Maons i ceràmics	16,24	194,83	81,18
Petris barrejats	4,86	-	24,31

Metalls	10,90	130,75	54,48	43,58	-
Fusta	24,96	299,50	124,79	99,83	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	3,35	-	16,74	-	50,21
Paper i cartró	3,84	-	19,21	-	57,64
Guixos i no especials	3,56	-	17,82	-	53,46

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

111,36 1.148,93 556,80 382,98 234,25

Elements Auxiliars

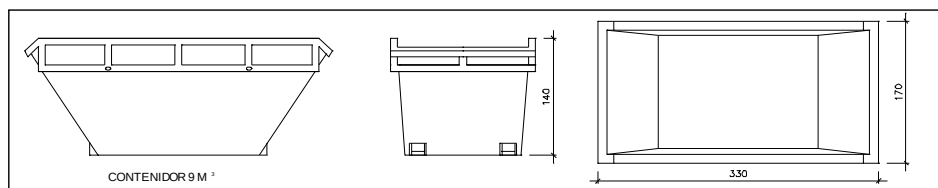
Casefes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.322,96 €

El volum dels residus és de : 111,36 m³

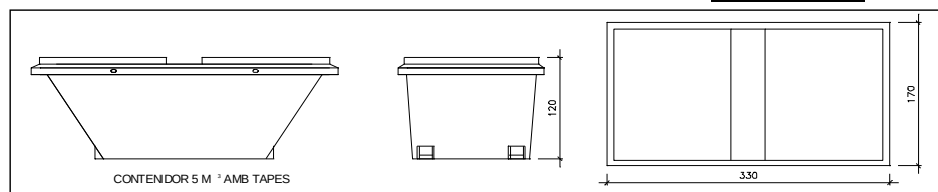
El pressupost de la gestió de residus és de : 2.322,96 euros

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



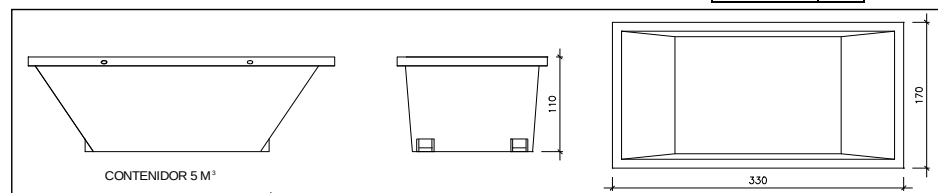
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



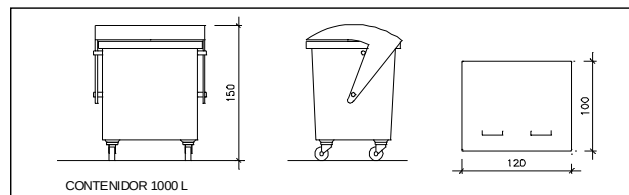
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



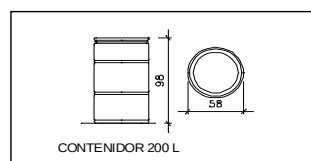
Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

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



Bidó 200 L .Apte per a residus especials

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

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

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

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	88,99 T	0,00 %	88,99 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0,00 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	88,99 T	11 euros/T	978,86 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		89,0 Tones	
		Total dipòsit *** 978,86 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consirenen residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€