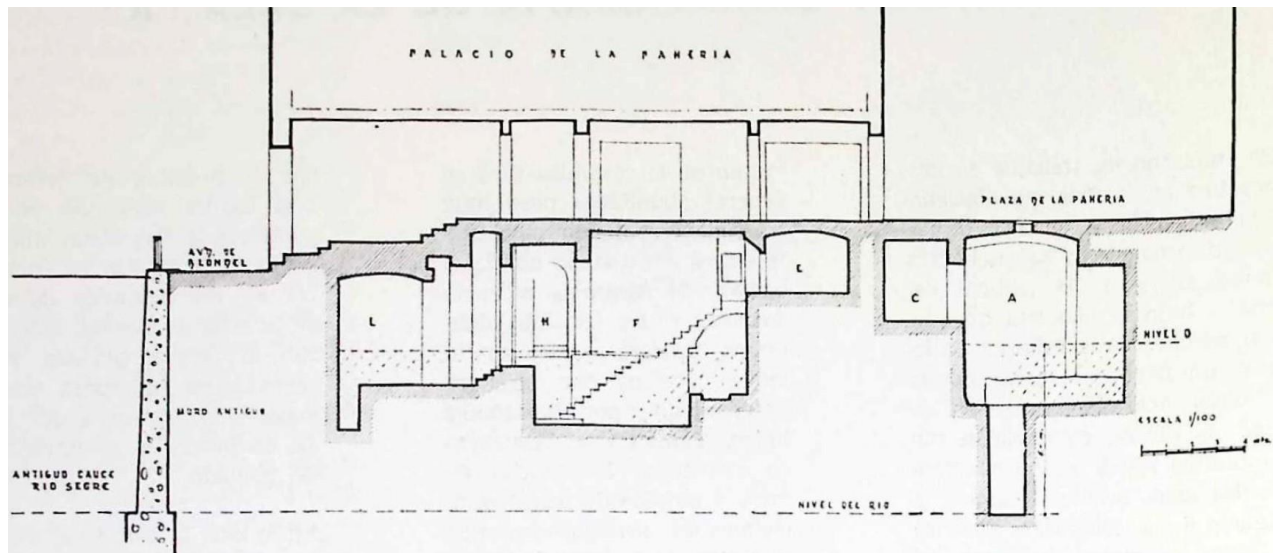




Projecte reduït d'actuació arqueològica a la Planta Sotterrani / Museu del Palau de la Paeria (BCIN) - Lleida

FRANCESC COIT BONET
 Arquitecte

AJUNTAMENT DE LLEIDA
 Plaça Paeria 11



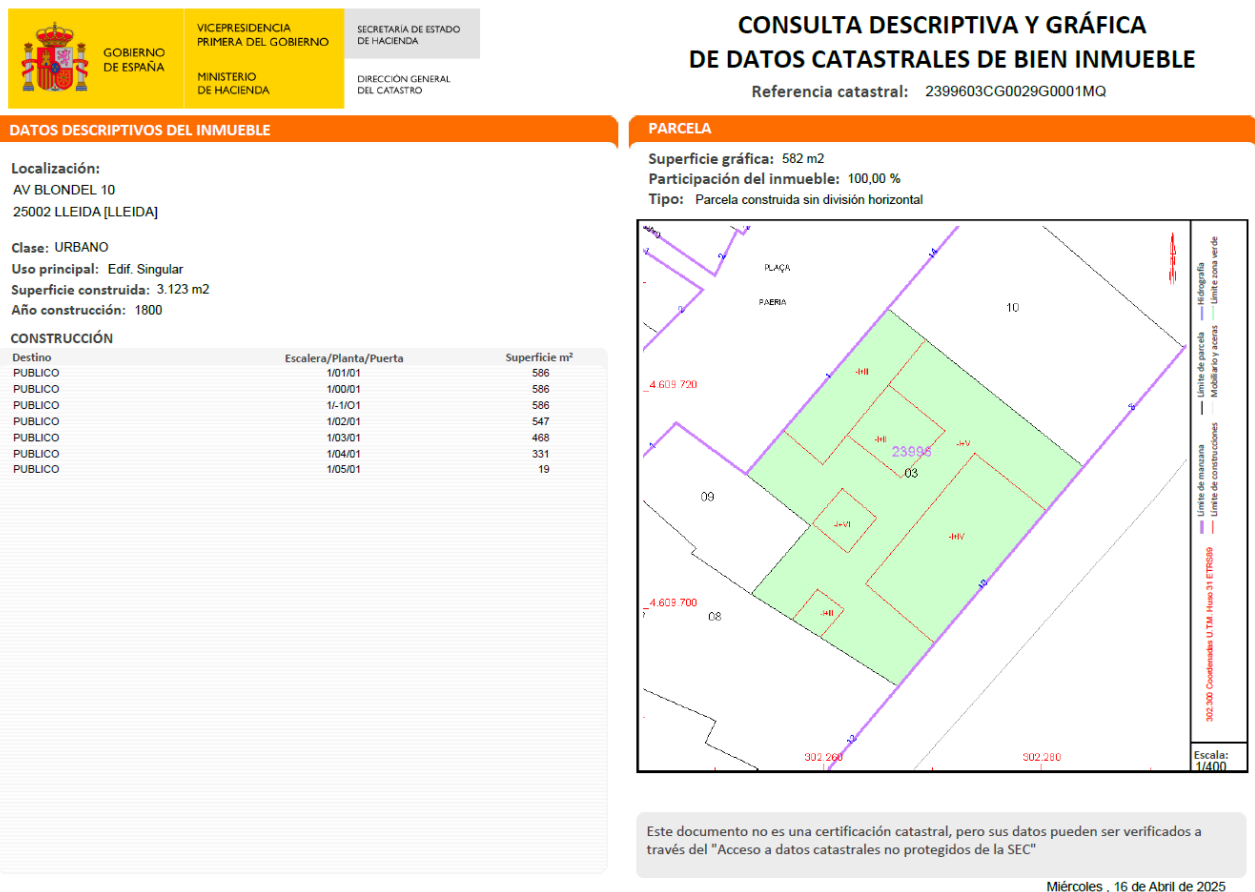


I. MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

1.1. Identificació i objecte del projecte

- Títol del projecte: Projecte bàsic i executiu reduït d'Actuació Arqueològica a la Planta soterrani del Palau de la Paeria de Lleida.
- Situació: Planta soterrani – Edifici Paeria de Lleida. Ajuntament de Lleida. Accés per la Plaça Paeria sn i Blondel nº 10 - 25007 - Lleida
- Referència catastral: 2399603CG0029G0001MQ



Codis catàleg (PEPIC) vigents:

007.BARP AM-09.CA AM-13.CA RH-03.CA – ANDALUSINA RH-04.CA – FEUDAL RH-05.CA – MODERNA
053.EA

Actuacions sobre un immoble declarat BCIN (Veure fitxa en annex)



CATÀLEG DE BÉNS A PROTEGIR
- BÉNS ARQUEOLÒGICS I PALEONTOLÒGICS (BARP) -



Ajuntament de Lleida

Lleida

PALAU DE LA PAERIA (RESTES ROMANES I ANDALUSINES)

007.BARP

LOCALITZACIÓ

Indret	Centre Històric	Codi INE	120	760
Adreça/es	Avinguda de Blondel, 10			
Coordenades UTM	x = 302.267 y = 4.609.707	Identificació al plànol	007.BARP	Delimitació bé
		Grafisme categoria		Entorn protecció 

DADES CADASTRALS

Número	Superfície	Sostre	N. plantes	Titularitat
2399003CG0029G	586m²	3.123m²	PB+5P	Pública



Localització



Vista del jaciment. Estructura graonada andalusina

DADES URBANÍSTIQUES

Pla vigent	PGL Pla General de Lleida
Classificació	SU (Sòl Urbà)
Qualificació	EC Equipament Comunitari
Proteccions	Hidràuliques Aeronàutiques Visuals Mediambientals



Planejament Vigent (Refús 2021)

CATALOGACIÓ ANTERIOR

Tipus de bé	Element d'interès històric, artístic i arquitectònic
Classificació	Restes arqueològiques
Categoria	BCIN
Nº reg/cat.	146MH Reial decret 25-01-1980
Nivell prot.	Nivell 1. Integral
Altres prot.	La protecció de BCIN es refereix a l'edifici de la Paeria

CATALOGACIÓ

Tipus de bé	Patrimoni arqueològic-paleontològic
Classificació	Restes arqueològiques
Categoria	BCIN
Nº reg/cat.	007.BARP
Nivell prot.	Nivell 1. Integral

OCTUBRE 2023

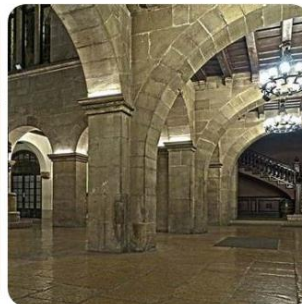


1.2. Agents del projecte

- Promotor: Ajuntament de Lleida. Edifici Pal·las, Pl. Paeria 11. 25007 Lleida.
- Arquitecte: Francesc Coit Bonet - col·legiat 28494/7 - arquitecte al Servei de l'Ajuntament de Lleida.
- Col·laboradors: Eric Biosca Badia (estudiant arquitecte tècnic)

1.3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

- | | |
|--|--------------|
| • Projecte de telecomunicacions: | No procedeix |
| • Projecte d'instal·lacions elèctriques: | No procedeix |
| • Projecte d'instal·lacions tèrmiques: | No procedeix |
| • Certificació energètica: | No procedeix |
| • Estudi bàsic de Seguretat i Salut: | S'inclou |
| • Estudi de gestió de residus de la construcció: | S'inclou |
| • Control de qualitat: | No procedeix |





2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Informació prèvia

2.1.1. Antecedents i condicionants de partida

Recull històric del Palau de la Paeria de Lleida i la planta soterrani, seu del museu.

El Palau de la Paeria és un dels edificis més emblemàtics de Lleida i una de les joies del patrimoni civil català. Situat a la vora del riu Segre, a la plaça de la Paeria, aquest edifici històric és la seu de l'Ajuntament de Lleida i un dels millors exemples del gòtic civil a Catalunya.

L'origen del Palau de la Paeria es remunta al segle XIII, quan la ciutat de Lleida va adquirir l'edifici per convertir-lo en seu del govern municipal. La paraula paer prové del llatí paciarum, que significa "home de pau", títol que el rei Jaume I va concedir als alcaldes de Lleida l'any 1264. Així doncs, la Paeria simbolitza l'autonomia municipal i la continuïtat institucional de la ciutat al llarg dels segles.

L'edifici ha sofert diverses reformes i ampliacions al llarg de la seva història, tot i que ha conservat en bona part la seva estructura original. La façana principal, d'estil romànic tardà amb elements gòtics, data del segle XIII i destaca pels finestrals trilobulats i l'escut de la ciutat.

La planta soterrània: un viatge al passat

Un dels espais més singulars del Palau de la Paeria és la seva planta soterrània, que avui acull una interessant mostra museística oberta al públic. Aquest espai permet fer un recorregut pel subsòl històric de la ciutat, ja que conserva vestigis arqueològics que abracen diverses èpoques.

Entre els elements més destacats del soterrani hi trobem restes d'edificacions romanes i medievals, així com una part de l'antiga muralla de la ciutat. També s'hi pot veure una antiga presó medieval, amb cel·les i instruments de reclusió, que transporten el visitant a la realitat de la justícia i el càstig a l'edat mitjana.

El museu del soterrani no només mostra aquests elements arquitectònics i arqueològics, sinó que també ofereix recursos audiovisuals i panells informatius que contextualitzen la història del Palau i de la ciutat de Lleida. Aquest espai s'ha consolidat com un punt clau per a la difusió del patrimoni local i per entendre l'evolució urbana i institucional de la ciutat.

El Palau de la Paeria de Lleida és molt més que un edifici institucional: és un testimoni viu de la història de la ciutat. La seva planta soterrània, avui museïtzada, obre una finestra privilegiada a les arrels de Lleida, permetent al visitant connectar directament amb el passat mil·lenari d'una ciutat amb identitat pròpia i profunda riquesa patrimonial.



Ajuntament de Lleida

Ampliació històrica i arqueològica del Palau de la Paeria de Lleida

El Palau de la Paeria de Lleida és un edifici emblemàtic que ha estat testimoni de la història de la ciutat des del segle XIII. La seva planta sotterrani, actualment museïtzada, ha estat objecte de diverses excavacions arqueològiques que han revelat una rica seqüència estratigràfica, des de l'època iberoromana fins a l'actualitat.

Excavacions arqueològiques i descobertes

Les primeres excavacions a la planta sotterrani es van realitzar entre 1962 i 1966, dirigides per l'arqueòleg municipal J. Gratacós. Durant aquests treballs, es va documentar una seqüència estratigràfica que abastava diverses èpoques històriques. Posteriorment, entre 1976 i 1977, es va dur a terme una nova intervenció que va confirmar les troballes anteriors. A més, entre 1983 i 1984, un equip d'arqueòlegs de l'Estudi General de Lleida va realitzar una excavació sistemàtica que va permetre obtenir una documentació valuosa de les restes trobades.

Restes d'època andalusina i medieval

Una de les troballes més destacades és una estructura esglaonada que, inicialment, es va interpretar com a banys àrabs. No obstant això, estudis posteriors han suggerit que aquesta estructura formava part del port fluvial de la medina Larida, una zona d'atrancament per a petites embarcacions que navegaven pel riu Segre. Aquesta descoberta aporta una nova perspectiva sobre la importància comercial i estratègica de la ciutat durant l'època andalusina.

Conservació i museïtzació

Les restes arqueològiques descobertes han estat conservades i museïtzades per permetre la seva visita pública. La planta sotterrani s'ha habilitat amb una estructura que inclou una escala d'accés, una parada d'ascensor i una il·luminació adequada per facilitar la visita. A més, s'han instal·lat plafons informatius que expliquen el context històric i les troballes realitzades, oferint als visitants una visió completa de l'evolució històrica de la ciutat.

Descripció de la planta sotterrani:

- **Accés i distribució:** L'entrada principal al sotterrani es realitza des de la planta baixa del palau. Un cop accedit, es pot observar una distribució irregular, amb diversos passadissos i sales que s'adapten a l'estructura original de l'edifici.
- **Estructura arquitectònica:** Les restes conservades inclouen murs de maçoneria, arcs de mig punt i voltes de canó que evidencien l'ús d'aquest espai en èpoques passades. Aquestes estructures suggereixen una funció utilitària, possiblement relacionada amb magatzems o altres activitats comercials.
- **Restes arqueològiques destacades:** Entre les troballes més rellevants, destaca una estructura esglaonada que, inicialment, es va interpretar com a banys àrabs. No obstant això, estudis posteriors han suggerit que aquesta estructura formava part del port fluvial de la medina Larida, una zona d'atrancament per a petites embarcacions que navegaven pel riu Segre.



Ajuntament de Lleida

Breu recull d'informació de l'actual edifici.

Quins tresors amaga?



El port fluvial d'època andalusina

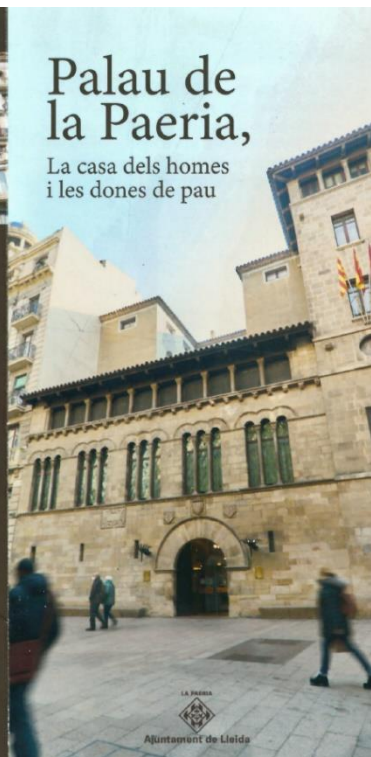
El segle X i XI va ser una època de gran activitat constructiva a la ciutat de Lleida. La medina Larida fou una de les ciutats més importants de la frontera amb els regnes cristians i, com en èpoques anteriors, el riu havia estat una arteria bàsica de la seva prosperitat. La ciutat andalusina va disposar d'un port, algües avall del pont vell, en el mateix indret que el d'època romana. Els fonaments de les arcades del palau medieval de la Paeria es recolzen sobre una plataforma de grans blocs que corresponen al moll de descàrrega de les mercaderies i una part esgronada per baixar al riu, on hi havia atracats els petits vaixells.



Palau de la Paeria, La casa dels homes i les dones de pau

Som al Palau de la Paeria, la seu del govern municipal de la ciutat, situat al bell mig de l'Eix Comercial. La casa dels Paers, homes i dones de pau. L'edifici va ser construït a principis del segle XIII, i el 1383, els propietaris el van vendre a la ciutat per tal que aquest es convertís en la seu del govern municipal. És un edifici de doble façana: una, dona a la plaça Paeria i és d'estil romànic civil; i l'altra, d'estil neoclàssic i remodelació de 1929, al riu Segre. El resultat és una construcció perfectament equilibrada. L'edifici s'alça sobre "estrats" d'història que els tècnics municipals i de la Universitat de Lleida han posat al descobert després de successives excavacions.

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida



Palau de la Paeria,

La casa dels homes
i les dones de pau

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida

Pou medieval (s. XIII)

Al centre de les sales del soterrani i al costat de les arcades s'alcen les parets d'un pou que profunditza fins a les graves del riu d'on s'extreia l'aigua utilitzada pels senyors de la casa. Aquest pou tenia dos punts de captació, un al mateix soterrani, mitjançant una obertura en forma de finestra en una de les parets laterals i, un altre, al pati de la planta baixa, a través d'un brocal amb poltja d'aspecte semblant al que es conserva actualment, obra de l'arquitecte Ramon Argilés de l'any 1929.



Morra (s. XV-XIX)

El 1486 es van reformar els soterranis de la Paeria per crear una presó amb estances separades per a homes i dones.

Els carreus de les parets de la presó recullen nombrosos grafitis que daten dels segles XVI o XVII i representen la crucifixió i claus en senyal de devoció religiosa i manca de llibertat.

Excavacions arqueològiques

Els soterranis del Palau de la Paeria es prolonguen sota la plaça de la Paeria, és a dir, fora de l'edifici de l'Ajuntament. En aquest sector, que va ser objecte d'excavacions a partir de l'any 1982, van aparèixer les restes d'un edifici romà de planta rectangular, orientat en direcció est-oest i amb la façana de cara al riu, construït en època d'August, quan l'Urda va obtenir la categoria de *municipium*. Malgrat que només s'havien conservat els fonaments, fets amb grans blocs de pedra sorrenca, les mesures de l'edifici i la localització, ens parlen d'un gran edifici, possiblement un magatzem relacionat amb l'existència del port fluvial de la ciutat romana.



L'Arxiu de la ciutat

L'Arxiu Municipal de Lleida conserva la documentació generada per l'Ajuntament des de 1150, a més de conservar documentació particular en relació amb la nostra ciutat. L'Arxiu, situat a la planta baixa del Palau de la Paeria, roman en aquest lloc des de 1933 a conseqüència de la restauració. L'Arxiu també conserva el moble més antic de l'Ajuntament de Lleida, l'anomenat Armari de les 5 claus, que data de 1686.

La majestuositat del Saló de Plens

Situat a la planta noble, està presidit pel sumptuós Tapís de la Paeria, que ens parla dels fets relacionats amb la història de Lleida i la seva relació amb Catalunya. Es tracta d'una peça única, teixida l'any 1932, en temps de la II República. El tapís va ser modificat durant la Guerra Civil eliminant les referències republicanes per adequar-lo a l'ideari del règim franquista. És en aquesta sala on, cada darrer divendres de mes, se celebren els Plens ordinaris de la corporació.



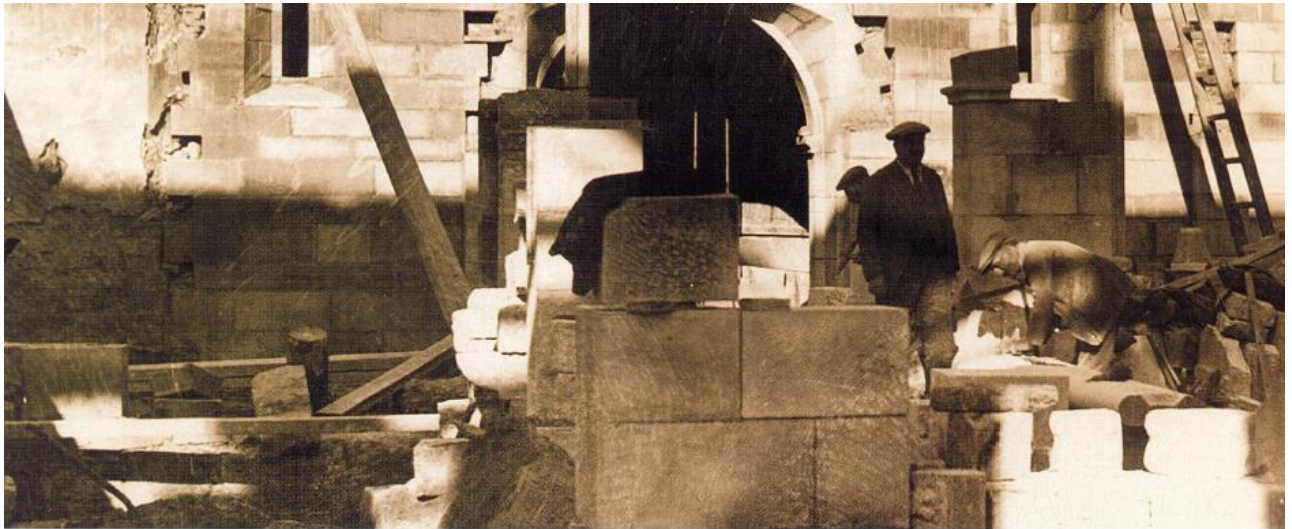
El Saló del Retaule

El nom d'aquesta darrera sala fa referència al Retaule de la Verge dels Paers, sensacional obra gòtica de mitjan s. XV atribuïda al pintor de Lleida Jaume Ferrer II en què es representa la Mare de Déu flanquejada pels governants de la ciutat que imploren la protecció divina.



Ajuntament de Lleida

Breu recull d'informació de la reconstrucció de l'edifici.



El 1185 Ramon de Montcada feia donació al bisbe i al capítol de Lleida de la plaça del Pardinal, actual plaça de la Paeria, i dels seus solars confrontants. Cap al 1208, el noble Mascarell de Sanahuja adquiria dits solars i edificacions a l'Església i construïa una gran casa senyorial. És en aquest moment quan la plaça canvia de nom i passa a anomenar-se plaça d'en Sanahuja. El llinatge perdurà fins al 1334, any en què Pere de Sanahuja, senyor de les Borges Blanques, va morir. El 1383 els marmessors testamentaris van vendre el gran casal als paers de Lleida per 450 sous, així es va convertir en la nova casa de la ciutat. Fins llavors, la jove institució municipal estava situada en una casa del carrer Borràs, a la costa de Sant Andreu, coneguda com a *Paeria Veylla*. Però a causa de la manca d'espai a l'hora de reunir els consellers i havent de celebrar les sessions del Consell General en indrets com l'església de Sant Joan, es van veure obligats a buscar un lloc més gran i adequat per a les necessitats, i la casa dels Sanahuja era la millor opció.

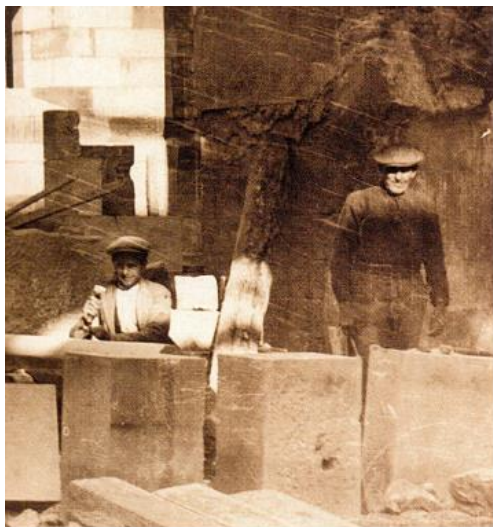


L'origen del Govern Municipal comença molt abans, amb la Carta de Poblament el 1150, i podem dir que cristal·litza l'any 1197, quan el rei Pere I, d'acord amb el comte d'Urgell, concedí el privilegi de Consolat a la ciutat de Lleida, de forma semblant a la que regia a les ciutats italianes i altres d'arreu d'Europa. La maduresa del règim municipal arribarà el 20 d'agost de 1264, quan Jaume I atorgui als quatre cònsols el privilegi de la Paeria.

Una vegada instal·lats al nou edifici van decidir reformar-lo. Al pati interior, llavors descobert, una escalinata de pedra s'alçava



Ajuntament de Lleida



fins al primer pis. A la planta baixa oficines, dites *lotjetes*, per als *Clavaris major i menor*, *Prohomenies*, *Jutges de Taula*, etc. La planta noble s'adequà per albergar la sala de reunions del Consell General i la *lotjeta del Racional*, tot i que el primitiu edifici era més petit que l'actual es remodelà per a les funcions bàsiques de l'època.

Serà a mitjans del segle XV quan la *lotjeta del Mestre Racional* es convertiria en capella i entre 1450 i 1455 es construiria el Retaule dels Paers de la mà de Jaume Ferrer II i els seus col·laboradors.

Cap al 1464, amb la guerra de Joan II, a l'edifici de la Paeria es produïren molts desperfectes. Bertran de la Borda, mestre d'obra de la Seu, reforçà els fonaments i contraforts de la banda del riu, construí una nova galeria i reparà la teulada.

La reforma que sofrí la Paeria en la segona meitat del segle XV es va veure afectada, també, perquè es va traslladar als baixos de l'edifici la presó comunal. El 1486 el rei Ferran el Catòlic concedia al veguer i als paers de la ciutat el privilegi de situar la presó a la Paeria. Aquella nova adaptació, que perduraria fins al segle XIX,

suposà unes noves reformes mitjançant una rehabilitació per a l'habitatge de l'*escarceller* i les cel·les d'homens i dones condemnats i castigats per la seva conducta.

Ja en el segle XVI aquesta presó necessità una nova modificació, engegada en gran mesura per una destrucció ocasionada pels mateixos presos. És també en aquesta centúria quan la Paeria adquireix una de les cases veïnes per a la creació, el 1589, de la *Taula de Cambi i Depòsit de la ciutat de Lleida*. Però aquestes obres no tardaren massa a veure's deslluïdes per unes inundacions que obligaren a fer una nova intervenció. Aquesta vegada es construí un nou espai a la planta baixa per a les reunions, que rebria el nom de *sala nova*. A partir d'ara, en aquesta sala es reuniria el Consell General i la sala de la planta noble, o *sala vella*, quedaria per a reunions de confraries i gremis de la ciutat. És en aquesta etapa quan es trasllada a la planta baixa la capella amb el retaule gòtic la qual es va obrir al culte.

Durant la Guerra dels Segadors, 1640-1652, davant el perill que suposava estar a la casa de la Paeria i per tant exposat a l'acció de l'artilleria, els serveis municipals es van veure obligats a traslladar-se al Palau Episcopal.

Quan en el segle XVIII es construí la banqueta i la ciutat guanyà terreny al riu, sorgí l'actual avinguda de Blondel. L'edifici perdrà la seva fisonomia medieval, es realitzaren nous canvis i s'aprofità per aixecar un nou pis i adaptar la façana que dóna a la plaça als nous corrents de l'època. Llavors es va poder pensar en una façana posterior.

Així, l'any 1867, l'arquitecte Agapit Lamarca, projectà una única façana amb un frontís neoclàssic rematat per l'escut de la ciutat. En la façana cal destacar el llarg balcó que anava de punta a punta i en el qual s'obrien cinc portalades d'arcs de mig punt.

L'última aportació de l'època a la façana principal sembla que va ser la col·locació d'un rellotge amb unes grans motlures que l'emmarcaven. Es creu que va desaparèixer l'any 1927.



Durant el primer terç del segle XX la ciutat de Lleida experimentà un notable creixement demogràfic, econòmic i cultural. També es va posar en marxa un ampli pla de millores ciutadanes i un desenvolupament urbanístic important, amb la redacció d' un nou pla d'eixample.

Arribats als anys vint, l'estructura del noble edifici es trobava cada cop més debilitada. Van haver d'apuntalar la façana de la plaça perquè van aparèixer unes esquerdes. Aquesta situació desembocarà en una polèmica entre els arquitectes Josep Bergós i Francesc de P. Morera.

Mentre que l'arquitecte municipal, Francesc de P. Morera, afirmava que l'edifici podia ensorrar-se, Josep Bergós assegurava que amb unes petites reformes n'hi hauria prou per solucionar el problema. Finalment, el Ple municipal decideix dur a terme el projecte de l'arquitecte Morera i d'aquesta manera al juliol de 1927 aixequen una bastida per desmuntar i numerar pedra a pedra la façana i el pati romànic i fer més fàcil l'enderroc.

La façana de la Paeria desapareix sota la tàpia que s'aixeca al davant mentre duren els treballs d'enderrocament. Posteriorment, l'Ajuntament treu a concurs l'exploració d'aquesta paret per fixar-hi anuncis publicitaris.

A causa de l'envergadura de les obres, la casa consistorial es veu obligada a traslladar-se al dispensari municipal, més conegut com la *Gota de la Llet* (edifici situat en la zona de l'actual estació d'autobusos).

Un cop desmuntada la façana sorgeix la polèmica entorn a la seva reconstrucció i al trasllat o no de la casa consistorial. La premsa local, i en especial la revista *Lleida*,

es fan ressò i proposen una enquesta a diferents personalitats lleidatanes. Del resultat d'aquesta enquesta s'extreu que cal una reconstrucció de la façana medieval, però discrepen a l'hora de buscar un nou emplaçament o no del Palau de la Paeria. Com a nova ubicació proposen l'Hospital de Santa Maria, l'Almudí de la plaça de la Constitució (plaça Sant Joan) o el Museu Morera, i deixen a l'edifici de l'actual Paeria el museu de la ciutat.

Finalment es decideix reconstruir el Palauet de la Paeria i condicionar els seus interiors per destinar-lo a la casa de la ciutat i, el 21 de maig de 1928, sent alcalde Josep Pujol Cercós, publiquen les bases del concurs d'avantprojectes i projectes per a la reconstrucció de l'edifici.

Es presenten al concurs els arquitectes Ramon Argilés, Pere Benavent, Francesc de P. Morera, Manuel Cases Lamolla i Francesc Ferriols. Els respectius avantprojectes s'exposen en una de les sales del Museu Morera per tal de donar-los a conèixer.



Ajuntament de Lleida



LERIDA—Dispensario Municipal y Gota de Leche

El 2 de març de 1929 el jurat format per: l'alcalde de Lleida, senyor Josep Pujol, els arquitectes Bernardí i Martorell, designats per l'Institut d'Estudis Catalans; el senyor Josep Godall, pels concursants; Ignasi de Villalonga, per la Unió de Tècnics de Lleida, i Vega i March, per l'Associació d'Arquitectes de Catalunya, adjudica el concurs a l'arquitecte Ramon Argilés i Bifet. En sessió del dia 15 de març de 1929, el Ple del consistori aprova el projecte i s'anuncia la subhasta per 377.182,60 pessetes al Butlletí Oficial del dia 2 d'abril. Un cop adjudicada, comencen les obres de reedificació.

Una de les habilitats de l'arquitecte Argilés va ser aconseguir que la part de l'edifici que es conservava quedés unida harmònicament amb el que hi havia afegit per a reconstruir-lo. Tal com es va dir en aquell moment "la

reconstrucció de l'edifici tal com l'ha fet el Sr. Argilés ha tingut la virtualitat, més que d'acabar una cosa inacabada, la d'acabar bé una cosa que estava acabada malament".

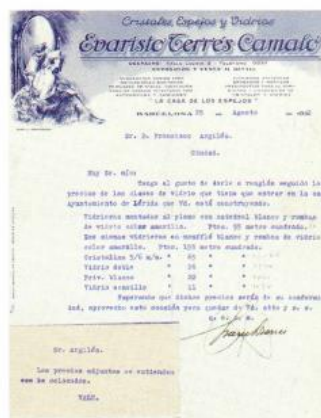


L'any 1930, l'Ajuntament decideix enderrocar les cases números 1 i 3 del carrer Major, per ampliar la plaça. Així, el projecte de Ramon Argilés incorpora la modificació de la façana amb la projecció d'una gran torre, cosa que va augmentar el pressupost inicial en 88.242,75 pessetes.

Restava un punt per resoldre, el racó i la nova paret lateral. Argilés hi projectà l'actual esgrafiats que va encarregar a Francesc Canyelles i Balagueró i una font que no s'arribà a construir mai. Ramon Argilés també destacà en la faceta artística com un hàbil dibuixant, que quedà pales en els dibuixos dels mobles i la decoració interior de l'edifici.

Coincidint amb la commemoració del primer aniversari de la II República, el 14 d'abril de 1932, l'alcalde Salustia Estadella Arnó inaugurà la reconstrucció del Palau de la Paeria.

La importància arquitectònica del Palau de la Paeria de Lleida quedà palesa en un Reial decret de 25 de gener de 1980 en què es va declarar l'edifici Monument Històric Nacional.





REALIZACIONES MUNICIPALES

EL MUSEO DE LA PAHERIA

En un día de inmenso esplendor y alegría para Lérida, el 30 de junio de 1963, S. E. el Jefe del Estado inauguraba, entre otros muchos actos celebrados en tan memorable jornada, el Museo de la Paeria al descubrir la lápida conmemorativa que dice: *"Este recinto de la antigua casa Municipal, arrancado al polvo de los siglos y restaurado se habilitó como sede del Museo de la Histórica Paeria de Lérida."*

El día 30 de junio de 1963 fue puesto nuevamente a disposición del pueblo leridano en la visita que efectuó el Jefe del Estado, Excelentísimo Sr. D. Francisco Franco Bahamonde, Caudillo de España."

Seguidamente, y acompañado por el Alcalde de la Ciudad, Teniente de Alcalde de Información, Turismo y Monumentos, Director General de Bellas Artes y otras altas personalidades giraba visita a esta bella realización municipal, de la que nuestra ciudad, consciente siempre de la importancia de su cultura e historia, se siente justamente satisfecha.

Hasta aquí la noticia, la reseña informativa, el hecho ya de por sí significativo, pero escueto.

Nos proponemos en el presente número del BOLETIN INFORMATIVO MUNICIPAL, analizar brevemente —hacerlo como se merece nos llevaría mucho tiempo— la historia y los trabajos llevados a cabo en todas y cada una de las salas y dependencias anejas que constituyen nuestro MUSEO DE LA PAHERIA.

La idea de la excavación y su finalidad: El Museo de la Paeria

La idea de habilitar las dependencias subterráneas del Palacio de la Paeria, hermoso monumento románico —único de carácter civil que existe en España— no es cosa nueva. En el año 1931 hubo sugerencias de abrirlo al público para su visita, pero, se preveían tan sólo el ofrecer el montaje de la complicada sucesión de arquerías ojivales y de medio punto que existen.

La actual Corporación Municipal, dentro de su vasto plan de reforma y mejora de todos los aspectos ciudadanos aceptó la propuesta de habilitar las dependencias subterráneas del Palacio de la Paeria para Museo del mencionado edificio civil.

Para que fuera feliz realidad, era necesario devolver al subterráneo la antigua estructura, de carácter enteramente medieval. Vióse podía llevarse la obra a cabo, toda vez que era perfectamente apreciable que las arcadas estaban prácticamente cegadas y que el nivel del suelo se había ido levantando en el transcurso del tiempo.

Inmediatamente de iniciados los trabajos de descombro se aprovechó también la oportunidad para efectuar un detenido estudio arqueológico, tarea que fue encomendada al Teniente de Alcalde y Presidente de la Comisión de Información, Turismo y Monumentos, D. José A. Tarragó Pleyán y a don Luis Díaz Coronel, en calidad de Co-Directores.

El interés y el desarrollo de ambos trabajos se hizo palpable casi inmediatamente al comprobarse la señalización de todas las salas y ver también las posibilidades de investigación arqueológica en el subsuelo de la Ciudad de Lérida. Motivo por el cual, el fin primario de esta realización Municipal: la creación de un "Museo de la Paeria" obtenía un derrotero más amplio ante las muestras arqueológicas que se iban encontrando y que servían para trazar un perfil histó-





rico del edificio y sus antecedentes en el tiempo, gracias a los trabajos desarrollados dentro del máximo rigor metodológico, arqueológicamente desplegado.

El Edificio de la Paeria

Como marco donde se ha efectuado la excavación, conviene indicar —aún a riesgo de publicar conocimientos sabidos por muchos leridanos— que la Paeria es un edificio construido a finales del si-

Su fachada, del más puro estilo románico tiene una puerta de medio punto dovelada y cinco ventanas triples con columnas de doble separación, muy esbeltas.

El patio románico fue desfigurado en la restauración del año 1929, de forma que se hizo desaparecer su escalinata, trasladado o sustituido por una pieza moderna que altera la fisonomía de este singular edificio civil del siglo XII.

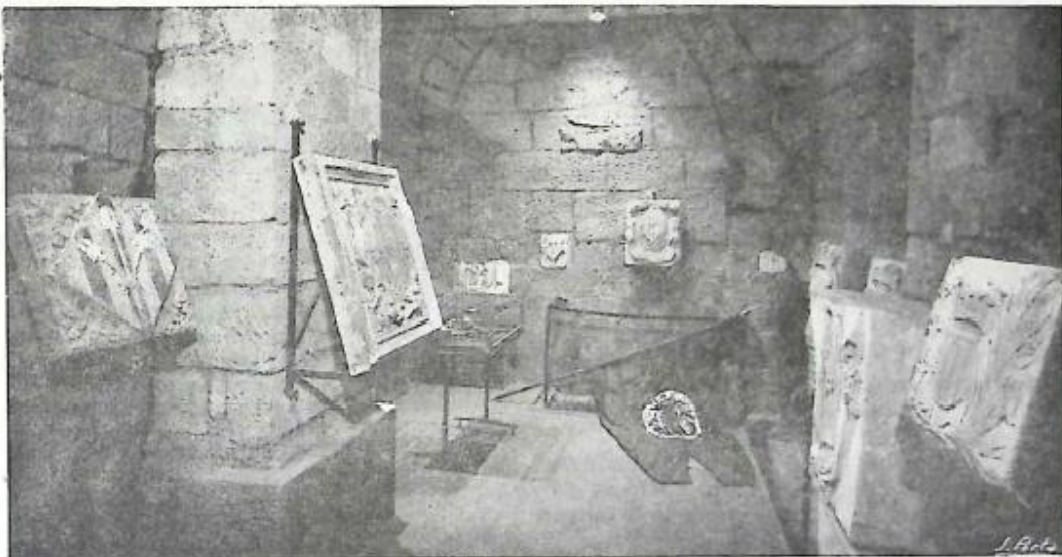
En sus bajos un conjunto de arcos ojivales y de medio punto se suceden al parecer en no explicable situación y son elementos de

Niveles arqueológicos

La primera planta o subterráneo, aparecía en el momento de proponerse el estudio, casi cegada por niveles distintos constituidos con capas sucesivas de espesor variable, superpuestas con el tiempo.

Tan intenso y casi completo era el relleno del subterráneo que la utilización del recinto era poco menos que imposible.

El último o más moderno estrato cubierto con una recia capa de mortero de cemento, fue extendido



glo XII o comienzos del XIII por la familia Sanahuja, que adquirió la Municipalidad leridana para instalar allí su sede oficial, siendo en el año 1383; haciendo en su estructura en tal ocasión las obras de adaptación apropiadas a las necesidades burocráticas y de servicios que han continuado en épocas posteriores.

Su estructura está constituida de cuatro plantas: una inferior *subterránea*; otra *baja* donde se encuentra el patio y dependencias anejas; la *noble*, destinada antaño y ahora a los servicios principales del Ayuntamiento y la *superior* en forma de galería para servicios secundarios.

sostén de la estructura del inmueble, según era corriente en edificios civiles de su época.

La distribución del Trabajo y señalización de Zonas

Para la realización del estudio arqueológico y habilitación del sector en Museo, se han señalado las distintas dependencias con unas letras que marcamos en el adjunto gráfico y que servirán de referencia en las explicaciones que se hacen de los hallazgos acaecidos.

en 1931, al finalizar la obra de restauración dirigida por el Arquitecto don Ramón Argilés Bifet, mediante la cual una vez más, disimulábase escombros y derribos procedentes de la obra a la sazón efectuada.

Así llegóse a cegar del todo casi, otras arquerías ojivales de varias salas de las dependencias inferiores del Palacio; incluso la boca de un pozo que en la restauración de 1929, se abrió nuevamente en el patio románico. Ahora ha salido precisamente una boca desconocida hasta el presente, a nivel inferior.



Como extremo en la citada labor de cegamiento de los bajos, se había llegado al límite de posibilidades en la Sala A, donde los escombros llegaron a cubrir las arquerías mas bajas, sólo adivinadas antes de comenzar los actuales trabajos por una punta de ojiva de un metro, siendo así que su arco, da una dimensión de 5 metros.

La ubicación del edificio de "La Paeria" y la circunstancia de estar una de sus dependencias del subterráneo, la denominada Sala A, por debajo del nivel de la Plaza de su nombre, saliéndose de la estructura constructiva del propio edificio hacía preveer la existencia entre los escombros citados, de niveles arqueológicos de interés científico, por cuya razón en esta labor al parecer sólo de limpieza, se solicitó la pertinente autorización del correspondiente Servicio de la Dirección General de Bellas Artes.

Brigadilla de especialización arqueológica

Para llevar a término los trabajos para rebaje de niveles, en los que fundamentalmente se esperaba obtener objetos y fragmentos de la más remota antigüedad llerdense, era preciso contar con un equipo especializado que efectuase sus labores con atención y cuidadosa minuciosidad.

Para ello a propuesta de la Comisión Municipal de Información, Turismo y Monumentos de fecha 13 de abril de 1961, se aprobó por el Municipio la constitución de una brigadilla especializada, cuya mi-

sión estribaba no sólo en efectuar esta labor arqueológica, sino también en contribuir con sus trabajos a la dignificación de otros monumentos de la Ciudad.

Los trabajos efectuados hasta la fecha

Decidido el estudio y extracción de niveles, la primera labor efectuada por la brigadilla especializada, ya instruida, fue la práctica de catas en la Sala A y retirar las tierras obtenidas de la misma hasta alcanzar el arranque de los arcos antes referidos.

Otra misión fue buscar una comunicación de paso entre la Sala A y la Sala G. lo que se consiguió tras la apertura, costosa —por lo dura que estaba la tierra compactada—, de un túnel del que se han extraído y cribado hasta ahora, unos 500 metros cúbicos de tierra.

Este pasillo de 10 metros de longitud y un metro cuarenta de altura dio a una pared de piedra; muro antiguo que está por estudiar en cuanto a su fecha.

En la Sala G se han bajado los niveles hasta el arranque de la boca primitiva del pozo.

En la Sala F se han bajado los niveles hasta el arranque de la cimentación del inmueble, llegando a la localización de cerámica "terra sigillata" en dicho punto.

En la Sala E se han limpiado las paredes y practicado una ventana para su ventilación.

Obras de consolidación y saneamiento, en conexión con el servicio Municipal de Arquitectura

Las obras se efectúan en lo referente a consolidación y saneamiento del edificio, bajo la vigilancia del servicio de Arquitectura Municipal.

Su personal técnico ha trabajado a dichos efectos exclusivamente con los Co-Directores de la excavación.

La evacuación, trasiego y criba previa de los materiales extraídos

La elevación y evacuación subsiguiente de las tierras de la excavación, ofrecían, por los desniveles existentes, grandes dificultades.

Para dar facilidad y rapidez a la extracción el Ayuntamiento acordó en Sesión de la Comisión Municipal Permanente la adquisición de un aparato elevador que desde entonces lleva a cabo el traslado de los materiales desde la excavación hasta el exterior del edificio, situándolos sobre los camiones que periódicamente se dedican a esta labor.

Hasta ahora se han realizado unos 50 viajes de camión de 2 toneladas, lo que equivale a 700 metros cúbicos de materiales trasgados y extraídos de los bajos de la Paeria.

Se hace constar que todas las tierras se han cribado previamente con el mayor cuidado, habiendo dado como resultado de ello, el hallazgo de materiales arqueológicos de interés.

Es deseo de la Corporación Municipal, que este Boletín llegue a todos los lleridanos que sientan una verdadera inquietud y amor por su Ciudad. A tal efecto, se ha hecho de este número, una extensa tirada y se ha procurado que su reparto abarque a todos los estamentos ciudadanos. No obstante, si algún vecino no lo recibiere y tiene interés en ello, le rogamos lo comunique a esta Administración, desde donde se le facilitarán gratuitamente todos los ejemplares que vayan editándose.



EXCAVACION Y ESTRATIGRAFIA DE LA SALA "A"

Se iniciaron los trabajos de desescombro en la Sala que designamos con la letra "A" que es la de mayores dimensiones y se encuentra situada fuera de la vertical del edificio, bajo la plazoleta que lleva el nombre de la Paheria. Se levantó un pavimento moderno de hormigón apareciendo niveles de tierra de diversa composición con abundantes restos cerámicos. Para estudiar estos niveles y conocer la potencia de los mismos, se practicó un pozo de ensayo partiendo del pavimento de la Sala, perfectamente horizontal y que servirá de referencia como punto 0 para los niveles de excavación en todas las dependencias de los repetidos sótanos.

El resultado de este pozo de ensayo ha sido el siguiente:

Estrato I = 0 a 0'10 m.

Pavimento moderno de hormigón de cemento portland.

Estrato II = 0'10 a 0'40.

Tierras con abundantes trozos de yeso de reboques y cantos rodados. Los fragmentos de cerámica son de época moderna y contemporánea.

Estrato III = 0'40 a 0'57 m.

Formado por una capa de ceniza de 0'17 metros de promedio, con zonas de carbón. Comienza a aparecer cerámica antigua mezclada con la medieval y moderna. Entre ella toda muy fragmentada, destacaremos entre la primera: Tegulae romana cerámica campaniense tipo B, Ibérica pintada, sigillata clara y cerámica gris, posiblemente visigótica.

En este nivel y en todos los

restantes, la cerámica será en general abundante pero muy troceada y el mayor porcentaje estará constituido por fragmentos de cerámica a torno de pasta rojiza con muy diferentes grosores que no la mencionaremos por darla ya como sabida y por su carácter típico. También se encuentra en casi todos los niveles vidrios y objetos de metal completamente desfigurados por la acción de la humedad muy intensa en esta Sala.

Estrato IV = 0'57 a 0'84 m.

Nivel de tierra oscura. Fragmentos con vidriados de melados y cerámica de pasta rojiza, con decoración de líneas negras que pueden ser árabe o de tradición árabe que perdura con modificaciones hasta nuestra época. Da también tegulae, Campaniense tipo A, Cerámica ibérica con bordes de Kalathos, diferentes tipos de sigillata entre ellas clara, pequeños ladrillos romanos de forma romboidal de pavimento de "opus reticulatum". Es interesante un fragmento de sigillata hispánica decorada forma 37 tardía del siglo IV.

Estrato V = 0'84 a 1'10 m.

Tierra arcillosa rojiza donde abunda la cerámica medieval y romana. Como cerámica claramente identificada como árabe, debemos señalar un fragmento de pasta rojiza decorada con dibujos en negro y rellenos en parte de vidriado verde, fechable en el siglo XII.

Estrato VI = 1'10 a 1'95 m.

Capa componente de tierras oscuras con gran abundancia de cerámica. Debemos desta-

car fragmentos de cerámica con barniz rojo que podría confundirse con algún tipo de sigillata, pero que se encuentra en los poblados ibéricos de la zona de Lérida, asociada con la ibérica pintada y la campaniense, de época prerromana y sin cerámica que pueda atribuirse a romanización del poblado.

Junto con la cerámica medieval abunda la romana campaniense tipos B y C, ibérica y algún fragmento pequeño de cerámica gris ampuritana. Sigillata hispánica decorada con ángulos o puntas de flechas.

Estrato VII = 1'95 a 2'20 m.

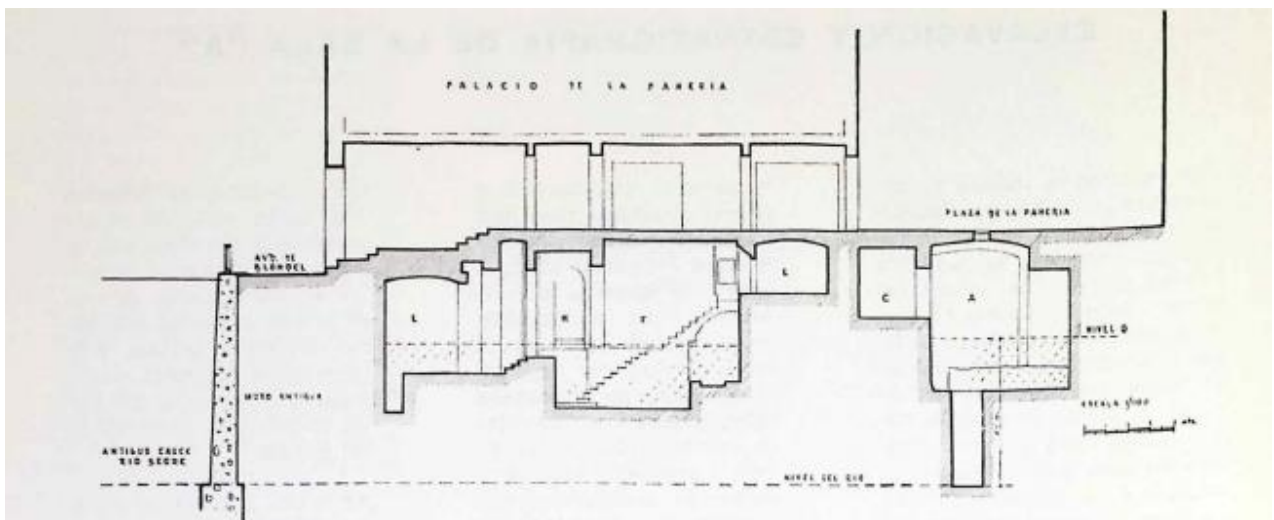
Estrato entre dos capas de carbones, no exactamente horizontal. Continúa apareciendo cerámica medieval, romana, ibérica, gris ampuritana, etc., y estuco romano en rojo y con rayas rojas y negras. A 2'15 metros se encontró una figurita romana femenina de terracota, sin cabeza, que podría fecharse en el siglo II, de nuestra era.

Estrato VIII = 2'20 a 2'79 m.

Presenta tierras arcillosas rojizas con mucha cerámica entre ella romana, ibérica, campaniense, gris ampuritana y otro tipo gris con decoración estampada posiblemente visigótica o tardorromana. A 2'40 metros apareció un borde de vaso pequeño de cerámica a mano de tipo hallstático y otros fragmentos de cerámica a mano, que no aparecían en estratos superiores.

Estrato IX = 2'79 a 3'10 m.

Formado por una capa de ceniza de 0'31 m., con cerámica



de las mismas épocas que el anterior, pero escaseando la medieval, abundante en los superiores.

Estrato X = 3'10 a 3'70 m.

Nivel de tierras arcillosas. Debe destacarse ha desaparecido la cerámica medieval, continuando la romana y campariense.

Estrato XI = 3'70 a 4'08 m.

Constituido por limo de río con carbones. Poca cerámica.

Estrato XII = 4'08 a 4'47 m.

Tierras arcillosas con bastantes cantos rodados. Da cerámica campariense en abundancia, a mano grosera, gris ampuritana y romana (Tagulare, etc., pero sin sigillata).

Estrato XIII = 4'47 a 4'72 m.

Tierras también arcillosas pero de diferente coloración a la anterior. Da cerámica a mano, campariense tipos A y B, ibérica decorada y bordes de kalathos.

Estrato XIV = 4'72 a 5'54 m.

Limo de río con abundantes cantos rodados. Es el último nivel arqueológicamente fértil, pero con escasa cantidad de cerámica, que corresponde a piezas grandes de pasta rojiza mostrando señales de desgaste por arrastre en el río o de haber sufrido la acción de fricción de las aguas del mismo.

Estrato XV = 5'54 a 6'07 m.

Igual composición a la anterior, pero estéril arqueológicamente. No pudo profundizarse más por aflorar agua.

RESULTADOS DE LA ESTRATIGRAFIA DEL POZO DE ENSAYO DE LA SALA "A"

Como se habrá podido apreciar por la descripción, aunque somera, de los estratos, se trata de niveles de relleno con materiales acarrea-

dos de zonas próximas que no pueden proporcionar los datos de una estratigrafía de materiales depositados *insitu*, pero es evidente que a pesar de todo pueden ilustrar sobre algunos puntos de la evolución histórica de esta zona de la antigua Ilerda.

En primer lugar esta excavación ha proporcionado, aunque sea muy fragmentados, abundantes restos de épocas ibérica, romana, visigótica, árabe, medieval y moderna de nuestra Ciudad que, no obstante su capitalidad del pueblo Ilergeta, debido a las múltiples destrucciones y reedificaciones sufridas como consecuencia de su estratégica situación, hacía que prácticamente se careciese de ellos.

Por otra parte ha puesto de manifiesto la dificultad de conocer, clasificar e interpretar los materiales que proporciona una excavación de este tipo por la falta de estudios con método arqueológico aplicado a la época medieval principalmente y que, creemos sería interesante y conveniente se realizase y sistematizase para que sirviesen de guía en casos como el de referencia.

También se desprende de los materiales obtenidos en esta estrati-



grafía, que la parte baja de la Ciudad no fue habitada hasta época romano-republicana, cuando en el siglo II antes de J.C. debió construirse el puente por existir ya en el mismo la vía romana que desde Barcelona se dirigía a Zaragoza, camino este que conducía desde las Galias y Ampurias a la Celtiberia. Julio César nos da referencias del mismo al describir la Batalla de Ilerda.

Seguramente para proteger el puente debieron bajar desde el *oppidum* de la Iliria ibérica, dos murallas —de las que quedan indicio— cerrando los accesos al puente.

Entre ellos quedaría el lugar donde está ubicado el Palacio de la Paheria a sólo 60 m. del repetido puente, donde se iniciaba la primera terraza sobre el río y que fue desde entonces rellenándose y elevándose de nivel, correspondiendo los estratos de limo de río a inundaciones por grandes avenidas del Segre.

Teniendo en cuenta la época de los materiales que aparecen en los estratos, puede considerarse que el relleno de los estratos X al XIV es anterior a la edad media y los restantes de dicha época, excepto el I y II, de época moderna contemporánea.

Aparte de esta sala, a la que se llega por una galería de comunicaciones, cabe destacar, lo que es propiamente el Museo, en la actualidad formado por una serie de salas de diferente factura y en la que se van colocando materiales y objetos que tienen o hacen referencia al Palacio de la Paheria.

En la primera de las salas hay expuestas una serie de maquetas y fotografías de las principales realizaciones urbanísticas que acometió la Actual Corporación Municipal y que están en vías de llevarse a término en breve espacio de tiempo.

La sala contigua, que en realidad es prolongación de la primera —son las que se encuentran instaladas en la entrada misma del Museo—,

esta dedicada a exponer en una vitrina instalada al efecto, los objetos de cerámica —todos ellos de gran importancia arqueológica—, encontrados en las excavaciones.

El resto de salas están destinadas, una de ellas, a recoger los diferentes escudos de la ciudad, encontrados en Lérida y que datan de muy diversos años, y el resto de salas están llenas de objetos típicos de la Paheria, como son el Pendón de la Ciudad y los trajes de los maceros, el ornato de las caballerías, etc., destacando también una sala dedicada exclusivamente a recoger aspectos militares de la ciudad.

El Museo de la Paheria es el lugar en donde se encuentra también la antigua bandera de la Ciudad, las llaves de la misma y de la ciudad hermana de Foix, sellos distintivos de Lérida y otros objetos de recordación histórica que datan del siglo XIV hasta el actual.

Y como nota distintiva a la par que curiosa destaca el calabozo de "la morra" celda medieval destinada a reos de pena capital, en donde se han encontrado relieves del siglo XV al XVII llevados a cabo por los mismos condenados.

En estos momentos, el Museo de la Paheria es el lugar idóneo para toda suerte de exposiciones de carácter Municipal e histórico que se llevan con una regular periodicidad, mientras que en la sala primera, la que hemos llamado "A" se continúan los trabajos de excavación.

Luego de los trabajos efectuados, en el aspecto histórico y arqueológico, podemos dar a conocer ya una serie de conclusiones provisionales:

I. La carencia, casi absoluta, de cerámica de época anterior a la ibérica, indica que el área habitada de Ilerda, estaría solamente ubicada en la parte más alta del cerro, lejos del río, a cuya orilla no llegaba la zona de dispersión normal de cerámica.

II. Que en plena iberización bajo dominio ya romano, la Ciudad desciende hasta el río y comienza a recrecer y elevar la orilla de este sector con capas de relleno, buscando el nivel de arranque del puente, el cual estaba ya construido en el año 49 antes de J. C. por citarlo César al describir la batalla de Ilerda.

El lugar que ocupó después en el medievo la Paheria sólo dista del puente romano 60 metros, por lo que dicho terreno estaría comprendido en la zona entre murallas, las cuales bajaban, para protegerlo, desde el "oppidum" de la Ciudad Ibero-romana hasta el río.

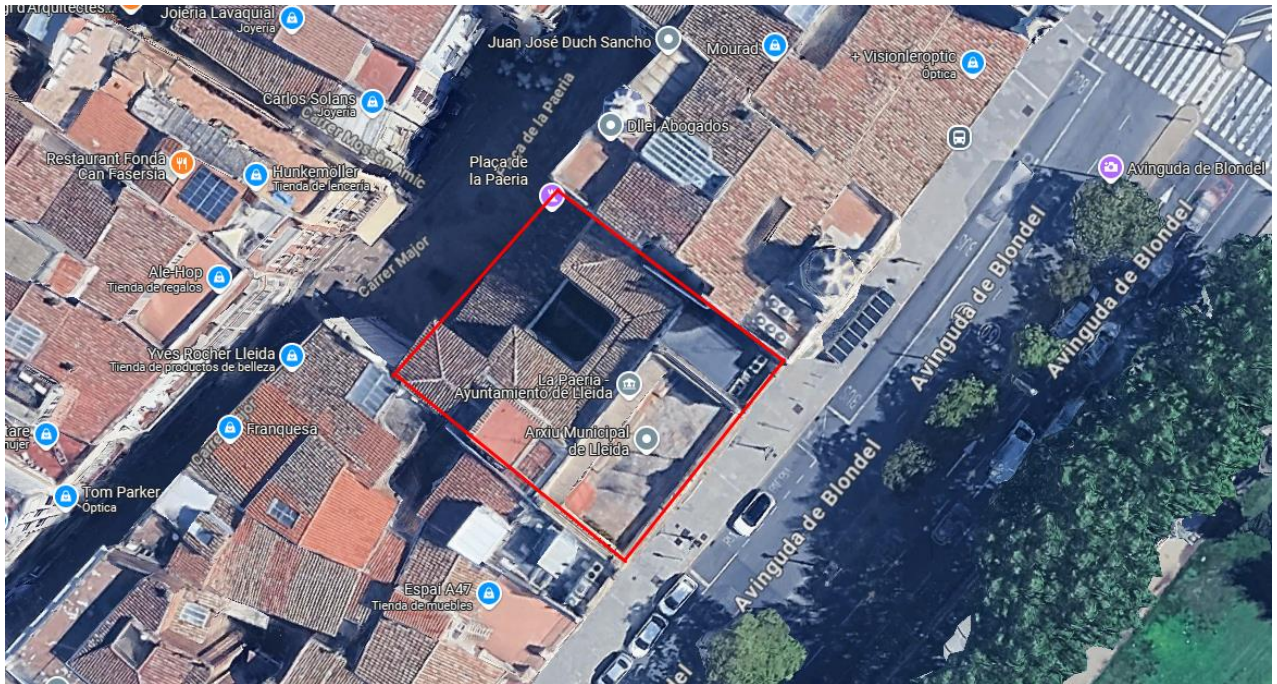
III. Todos los estratos, excepto dos de limo de río, correspondientes a importantes avenidas o inundaciones del Segre, proceden de un sucesivo relleno de tierras y escombros provenientes de la zona poblada de Ilerda; lo que explica el hecho de encontrar muy fragmentados y abundantes los materiales cerámicos.

IV. Construido el edificio de la Paheria en los siglos XII - XIII, como se ha dicho, se levantó sobre los terrenos de relleno citados; circunstancia que razona tantos hallazgos en los bajos del Palacio Municipal.

V. La Paheria en los siglos XIV al XIX, tuvo diversos usos, ampliaciones y reconstrucciones; todas ellas quedan reflejadas en la estratigrafía de las Salas G y F y en el paso abierto para comunicación de las Salas A con la G.

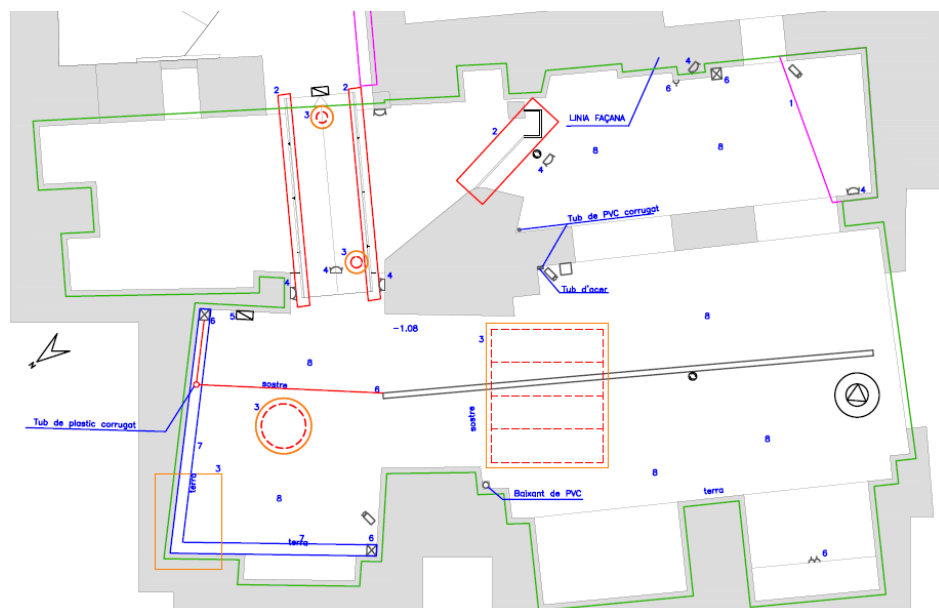
Y en cuanto al aspecto exterior, el Museo de la Paheria, con su cuidada iluminación y con las puertas abiertas a todo el público es una de las realizaciones más bellas y pausibles que ha llevado a cabo la Corporación Municipal, en su actual corriente de afán renovador que lo mismo se lanza hacia la construcción de bellas avenidas y polígonos, como a rescatar todo el tesoro histórico y evocador que tiene Lérida, de lo que es una fiel muestra el Museo de la Paheria.

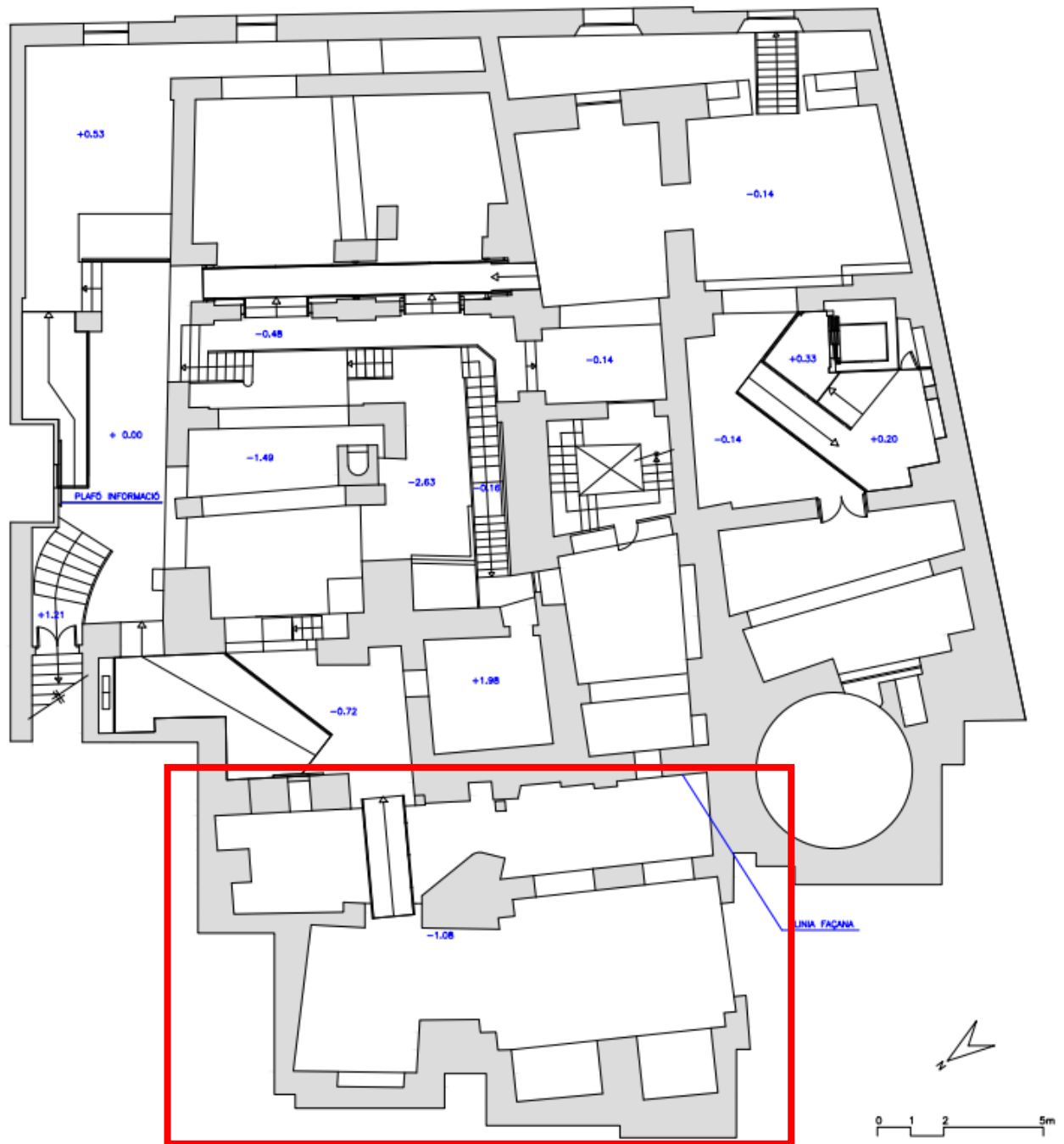
ACTUALMENT EL MJSEU P-1 PAERIA ES VISITABLE DINS L'EDIFICI DE LA PAERIA DE LLEIDA



En aquesta actuació es volen realitzar tasques de RESTAURACIÓ, MILLORA i ADEQUACIÓ d'una part dels jaciments arqueològics de l'actual Museu Arqueològic de la planta soterrani del palau de la Paeria de Lleida, donat que ACTUALMENT ESTAN TANCADES AL PÚBLIC TEMPORALMENT, per motius de salubritat, enllumenat i seguretat.

De tota la planta soterrani hi ha un espai que actualment no es visitable per motius de seguretat, salubritat i manca d'instal·lacions operatives. Al plano inferior es pot veure la zona d'actuació en concret.





Proposta d'intervenció

La proposta d'intervenció es basa en posar en condicions òptimes la sala mes al nord-est de la planta soterrani del Palau de la Paeria de Lleida.

Actualment la sala (que correspon essencialment a sota de la plaça de la Paeria de Lleida) es troba en desús i fora de la zona visitable temporalment de la resta del museu.

Donat que no disposa de llum i amb alguns desperfectes causats per les humitats ambientals i filtracions d'aigua directa des del carrer, la sala actualment està tancada a les visites públiques. A la sala d'uns 95 m² s'accedeix a través d'un pas amb rampa accessible. Actualment no disposa d'enllumenat en funcionament ni de les mesures de control i seguretat que al seu dia va deixar de funcionar. A banda de les instal·lacions d'electricitat que no funcionen, tampoc funciona el sistema de control i seguretat amb càmeres de control intern ni de megafonia.

La sala presenta humitats procedents de la plaça superior, zona de tapes i ventilacions a la plaça i alguna filtració directa d'aigua que prové d'una font no determinada, a nivell de la part baixa dels murs mes al nord-est.

Assumint que bona part d'humitat que tenen aquests espais es de molt difícil solució, el projecte original ja preveia la captació a través d'una canal de recollida superficial, a la vora dels murs, fins a una arqueta amb una bomba submergida d'evacuació d'aigua cap a la xarxa de sanejament de l'edifici.

Aquesta part de la instal·lació de recollida d'aigua es troba actualment en desús i amb manteniment deficient. La canal de recollida superficial està saturada amb terres i caldria la seva neteja i posada a punt. A banda, i donat que la sala no disposa de la xarxa de llum i força en condicions, no funciona la bomba d'extracció d'aigües del pou de recollida existent. Caldrà el sanejament i repàs d'aquestes instal·lacions per a recuperar el seu bon funcionament.

Pel que fa a les filtracions directes d'aigua de la plaça caldrà la localització, sanejament, neteja i nou segellat dels punts entrada directa d'aigua (canal superior de recollida de pluvials de la plaça) i zona del respirador superior de la plaça, així com les parts inferiors afectades per la constant caiguda d'aigua i sediments a la sala. Es netejaran els paraments i es col·locaran juntes d'estanqueïtat elàstiques als punts localitzats de filtracions. Els materials a col·locar seran adients per a l'ús que es vol emprar i que no tinguin afectació a les estructures i paraments actuals. No es permet cap tipus d'ús de ciments Portland, essent si s'escau morters amb ciments de calç.

Hi ha parts de paviments i baranes afectades per les constants filtracions d'aigua que caldrà netejar, reparar i fins i tot substituir. La rampa d'accés a la sala caldrà substituir-la en la seva totalitat doncs la part de baranes i suport estructural metàl·lic està afectat per corrosions i laminats. La barana de protecció contra caigudes també està afectada per oxidació i caldrà reposar-la amb el mateix material i forma que l'existent.

A nivell d'instal·lacions caldrà portar nou cablejat específic per ambients humits fins als punts de llum, control de detectors de presència, detectors d'incendis, control de vídeo de seguretat i nous punts d'enllumenat d'emergència. Caldrà eliminar el cablejat provisional que ara discorre per zones no canalitzades. Es col·locarà nova regleta de

canalització de llum i força a tot el perímetre de la sala, on actualment hi ha les existents. Es prendrà cura de no intervenir en zones on hi hagi la canal de recollida d'aigua de filtracions.

A la part d'enllumenat caldrà la substitució dels projectors actuals per nous projectors LED amb característiques d'estanqueïtat similars als que es disposen en ambients exteriors. El mateix concepte amb l'enllumenat d'emergència que caldria que sigui estanc a les humitats. Aquests aniran a la nova línia que s'escometrà al quadre de llum existent a la zona de la resta del museu de la Planta sotterrani del palau de la Paeria.

Un punt important de neteja i manteniment, es el respirador que dona a la plaça de la Paeria. En aquest punt caldrà desmuntar tot l'element, netejar de forma acurada i revisar el funcionament del sistema. Aquí caldrà incorporar un extractor a dimensionar en funció dels cabals actuals d'aire a extreure. Aquest element caldrà que es connecti al quadre elèctric amb un rellotge d'accionament regular de manera que no funcioni el 100 % del temps per a evitar que acabi cremat. Es regularà de forma que funcioni unes hores al dia concretes per a compatibilitzar l'ús de l'espai i l'extracció regularment de l'aire humit de la sala. Aquests extractors es col·locaran a la part de l'element que dona a l'exterior i de forma que quedin protegits a la vista i amb facilitats de manteniment posterior.

Per a realitzar les tasques, essencialment de neteja de paraments i control d'humitats per filtracions, durant les obres es col·locarà una bastida mòbil que es muntarà i desmuntarà per a escometre les obres.

Finalment, i un cop renovades les instal·lacions relatives a l'accessibilitat, seguretat i control, es netejaran els paraments afectats per humitats, capil·laritats, eflorescències, etc... També es sanejaran les canals de recollida d'aigües i el pou de recollida de filtracions. També un cop netejats els murs i consolidades les parts que presenten desprendiments de revestiments es netejarà de forma acurada el paviment de la sala on s'intervé.

Les tasques que es volen realitzar de manera general son:

1. Conservació curativa dels espais de la sala que presenten desprendiments dels revestiment si/o murs actuals.
2. Substitució elements de suport i estructurals de la passarel·la i baranes de protecció davant caigudes.
3. Eliminació dels punts d'entrada de filtracions d'aigua.
4. Neteja de les canals de recollida i conducció de les aigües de filtracions al pou de recollida i bombeig.
5. Reparacions i posada al dia de les instal·lacions de la sala (llum, força, sanejament, videovigilància i megafonia).
6. Desmuntatge, reparació, millora i incorporació d'extractors d'aire mecànics a la part del sostre de la sala que dona directament a la plaça de la Paeria.
7. Nous elements d'enllumenat LED per a la sala i noves lluminàries d'emergència amb tecnologia led.
8. Neteja final de paraments i especialment del paviment.

Amb totes les actuacions proposades es pretén tornar a donar servei a la sala que actualment està tancada al públic, pendent d'aquestes obres i intervencions al jaciment de la planta sotterrani (museu) del Palau de la paeria de Lleida.

Ajuntament de Lleida

La resta de la planta es visitable en horari habitual de l'edifici de l'Ajuntament de Lleida i forma part de les visites guiades que promou Turisme de Lleida i dins el programa de la Lleida secreta. En quant a recursos didàctics i xarxa de visites, hi ha un vídeo interactiu que s'ha presentat recentment en el que vam col·laborar i que liderava l'Arxiu Municipal.

<https://www.youtube.com/watch?v=LvBHpgR92M>

D'altra banda hi ha una sèrie de visites que es programen des de Turisme de Lleida i que parlen bàsicament de les restes del port. Està emmarcat en la Lleida Secreta.

<https://www.turismedelleida.cat/es/visitar/visites-guiades/visitas-grupos/la-lleida-secreta>



Inicio / Visitar / Visitas guiadas / Visitas para grupos / La Lleida Secreta

La Lleida Secreta

ZONA ACTUACIÓ

Es tracta d'un espai irregular en forma de dos espais (95 m2), coberta per un sostre pla de formigó armat vist que suporta la plaça de la Paeria de Lleida.

Per la part superior del forjat i per la part baixa dels murs hi ha filtracions d'aigua de forma continuada i que ha degut persistir durant llargs períodes de temps per la presència de concrecions calcàries de gruix considerable en les zones de regalim de l'aigua que es filtra per la superfície.

A banda d'aquestes concrecions calcàries més compactes, blanques i dures també es localitzen diferents punts amb regalims de color fosc/negre, que semblaria que han estat produïts per filtracions d'aigües amb alta càrrega d'origen orgànic. I altres punts que, amb un examen organolèptic, sembla proliferació de microorganismes patògens –fongs, bacteris, cianobacteris i líquens–.

Proposta d'intervenció en murs i sostres

Els paràmetres que regeixen qualsevol intervenció de conservació-restauració han d'estar amb relació als valors particulars de les restes, els criteris de restauració i a les característiques pròpies de l'establiment. El grau i les formes d'intervenció s'han de definir des del principi per poder dur a terme una actuació lògica i homogènia. En qualsevol cas, l'estratègia i la metodologia de l'actuació que es proposa ve marcada pels següents criteris deontològics:

- Mínima intervenció.
- Màxima reversibilitat.

Ajuntament de Lleida

- Màxim respecte a les propietats històriques, físiques, estètiques i científiques originals.
- Màxima compatibilitat de materials . Els materials emprats en la restauració no poden convertir-se a curt, mitjà o llarg termini en un element més de degradació del jaciment com a causa de la formació de noves tensions, diferències en el comportament mecànic i químic, aportacions de sals...
- Documentació de tota la intervenció.

Per tant, partint de la realització de l'estudi preliminar de les estructures es proposa el següent pla de treball de conservació curativa dividit en 3 fases d'actuació i una memòria/informe de tota la intervenció:

Estudis previs.

L'alta concentració d'humitat relativa i la circulació d'aigües en un espai de reduïda ventilació fa pensar que la proliferació de microorganismes patògens és mitja. Es creu important fer un mostreig de superfícies i ambientals, així com de les aigües d'infiltració per quantificar i determinar quins elements patògens hi ha i quins poden afectar el risc de la salut pública (tipus Legionel·la –per l'aspiració de les partícules d'humitat concentrada–) i quines són perjudicials a les estructures per poder prendre mesures d'erradicació o minimització dels patògens de forma efectiva abans d'iniciar els treballs i un cop finalitzada la intervenció.

També es creu que seria important prendre mostra de les aigües d'infiltració per poder fer una determinació exacta del seu origen i del tipus d'elements que aporta a les estructures.

D'aquesta manera es podrà determinar quines patologies es troben o es poden trobar en un període de mitjà o llarg termini com eflorescències salines, la proporció de calci...

Tasques de neteja química i mecànica i consolidació de la part de l'estructura visible actualment.

- Neteja química per eliminar els microorganismes detectats segons la determinació de les analítiques prèvies.
- Neteja mecànica per retirar tota la brutícia i concrecions calcàries que afecten la zona. Aquesta neteja té un caràcter estètic, però això no garanteix que es torni a formar si no s'elimina aquesta filtració. Per fer la neteja mecànica s'usaran microcisells per les zones més gruixudes i compactes, i projecció d'àrid combinada amb aigua o amb sistemes de tractament d'aire per la resta. També s'actuarà sobre el mur de maó tot i ser una estructura moderna. S'intentarà eliminar al màxim aquesta concreció, sempre que aquesta neteja no sigui perjudicial per a la integritat física de la pedra original.
- Consolidació de les juntes del parament per millorar la cohesió de l'estructura amb morter de calç amb una composició i acabat estètic de característiques similars a l'original. En la formulació dels morters s'utilitzaran àrids de diferents granulometries i coloracions per buscar la similitud amb els morters originals.



Recreació virtual espais

Annex fotografies:



Zona accés – fotos antigues



Zona sala – fotos antigues



Detall espais – fotos antigues



Vista General – fotos actuals

Detall – fotos actuals



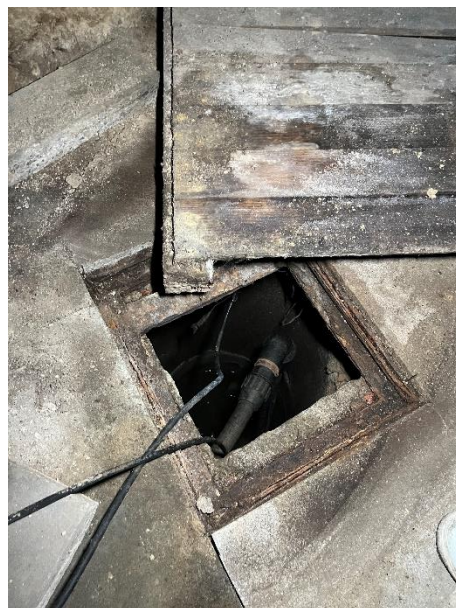
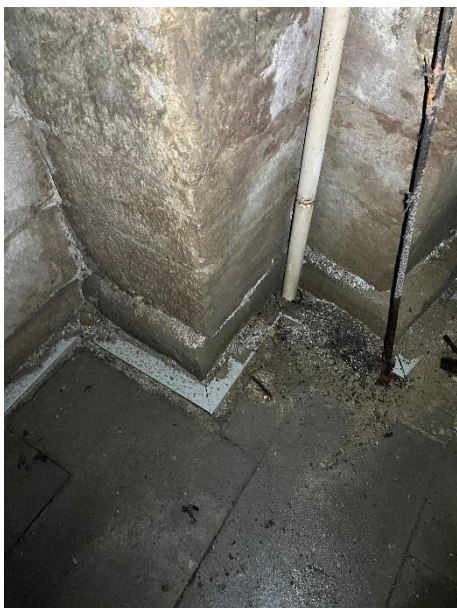
Detall – fotos actuals



Detall – fotos actuals



Detall – fotos actuals



Detall – fotos actuals



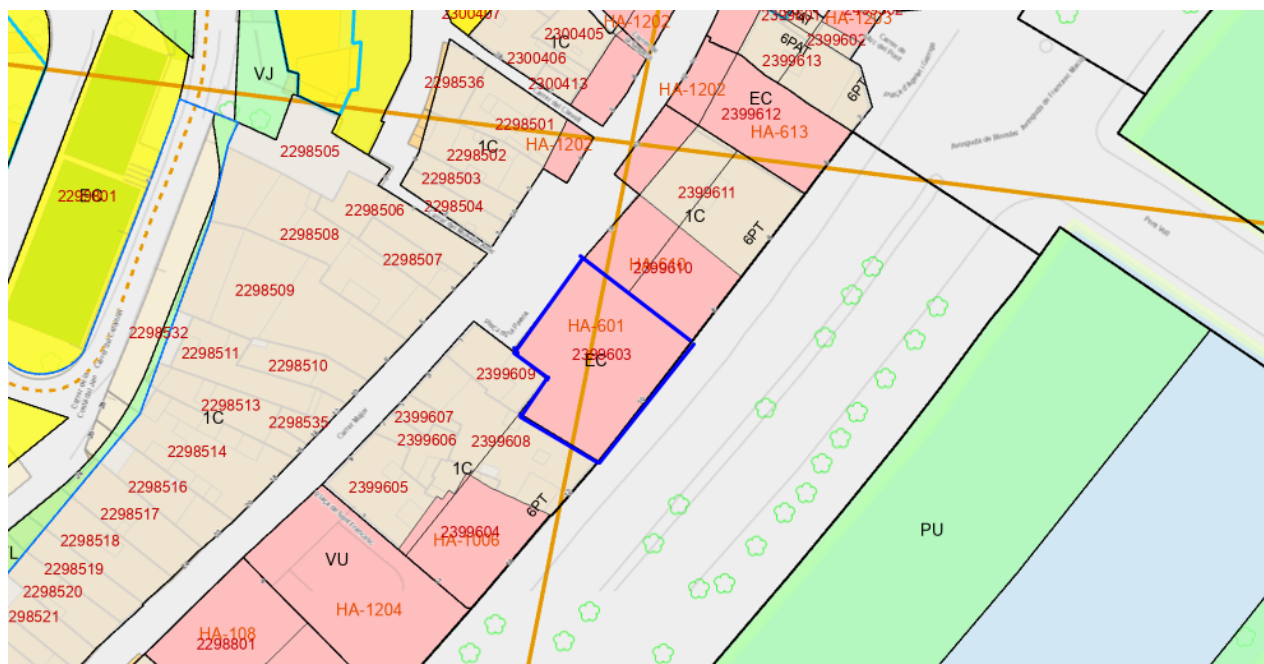
Detall – fotos actuals

2.2. Descripció del projecte

2.2.1. Descripció general del projecte

2.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística

No es d'aplicació normativa urbanística al tractar-se d'unes actuacions d'intervenció arqueològica al subsol.



2.5 Justificació del compliment de la normativa sectorial

Veure annex de normativa.

Especial cura en la normativa relativa a Patrimoni i intervencions en Patrimoni arqueològic.

Veure annex normatiu.

2.6 Relació de superfícies

A continuació s'observen les superfícies aproximades de la proposta:

Zona actuació	Superfície (m2)
Sala actualment en desús	95,00
Total Superfície	95,00

2.7 Prestacions de l'edifici

No son d'aplicació els Documents Bàsics del CTE (DBs) doncs es tracta d'actuacions arqueològiques.



Ajuntament de Lleida

2.7.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici: Habitabilitat

No es d'aplicació.

2.7.2 Condicions de funcionalitat de l'edifici: Accessibilitat

Es mantenen les condicions actuals d'accessibilitat donat que no es modifica cap element. Només es renova una passera de fusta amb les mateixes característiques formals que la existent.

2.7.3 Seguretat en cas d'incendi - DBSI

Es millora l'enllumenat d'emergència a les sales on s'actua i que actualment no estan obertes al públic.

2.7.4 Estalvi d'energia (DBHE)

No es d'aplicació.

2.7.5 Protecció enfront del soroll (DBHR)

No es d'aplicació.

2.7.6 Salubritat (DBHS)

No es d'aplicació.

2.7.7 Seguretat estructural - DBSE

No es d'aplicació.

2.7.8 Altres requisits de l'edifici

No es d'aplicació.

Francesc Coit Bonet

Arquitecte al servei de l'Ajuntament de Lleida

Lleida, abril de 2025



3. ANNEX A LA MEMÒRIA

3.1 Residus de la construcció

Veure annex de residus.

4. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA RELACIONADA AMB PATRIMONI

En compliment de la L9/93 de la Generalitat de Catalunya sobre Patrimoni Cultural Català és detalla el següent:

Si durant l'execució de l'obra es troben restes o objectes amb valor arqueològic, el promotor o contractista ho comunicarà feafentment a la DF, s'han de paralitzar immediatament els treballs i s'han de prendre les mesures adequades per a la protecció de les restes. Es comunicarà el descobriment a l'administració competent en el termini màxim de 48 hores.

A Catalunya i Espanya, la normativa sobre patrimoni arqueològic es regeix per diverses lleis i regulacions a nivell estatal i autonòmic:

A Catalunya, la protecció del patrimoni arqueològic està regulada per diverses normatives autonòmiques i estatals. Aquí tens una llista de les normatives més rellevants:

Normativa autonòmica (Catalunya):

- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català
Aquesta llei regula la protecció del patrimoni cultural de Catalunya, incloent-hi el patrimoni arqueològic. Estableix el sistema de protecció i conservació dels béns culturals, així com les competències del Departament de Cultura en matèria de patrimoni arqueològic.
- Decret 186/2018, de 20 de novembre, pel qual s'aprova el reglament de la Llei 9/1993, del patrimoni cultural català
Aquest decret regula aspectes més detallats de la protecció del patrimoni, incloent la protecció dels jaciments arqueològics, el seu reconeixement com a bé cultural d'interès nacional (BCIN), i les condicions per a les intervencions arqueològiques.
- Llei 2/2008, de 23 d'abril, de l'ús del sòl agrícola i natural
Aquesta llei regula les intervencions que afecten els jaciments arqueològics en àrees agrícoles i naturals, promovent la seva preservació i la gestió responsable.
- Llei 16/1989, de 17 de juliol, de les bases del patrimoni cultural català



Ajuntament de Lleida

Aquesta llei és una normativa bàsica en matèria de patrimoni, incloent-hi el patrimoni arqueològic. Estableix el marc general per a la protecció i difusió del patrimoni cultural.

Normativa estatal (Espanya):

- Llei 16/1985, de 25 de juny, del Patrimoni Històric Espanyol
Aquesta és la norma bàsica de l'Estat per a la protecció del patrimoni històric, incloent-hi el patrimoni arqueològic. Estableix el marc jurídic per a la protecció i conservació dels jaciments arqueològics, tant els descoberts com els no descoberts.
- Reial decret 111/1986, de 10 de gener, sobre la protecció dels béns de caràcter arqueològic
Regula els aspectes pràctics de la protecció del patrimoni arqueològic en el territori espanyol, incloent els procediments per a la declaració de béns arqueològics d'interès cultural.
- Llei 3/2013, de 4 de juny, de mesures per a la protecció del patrimoni cultural subaquàtic
Aquesta llei específica regula la protecció del patrimoni arqueològic subaquàtic, incloent-hi els jaciments arqueològics marins i fluvials.
- Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i la Biodiversitat
Tot i que es centra en la biodiversitat, també aborda la protecció dels jaciments arqueològics que es poden veure afectats per accions relacionades amb el medi ambient.

Altres normatives aplicables:

Convenis Internacionals

Catalunya i Espanya estan subjectes a convenis internacionals com la Convenció de la UNESCO sobre la protecció del patrimoni cultural i natural (1972), que estableix criteris globals per a la preservació del patrimoni cultural.

Normativa sobre excavacions i excavadors

Les intervencions arqueològiques, com les excavacions, estan subjectes a normatives específiques que regulen els permisos i els requisits per a la seva realització, com ara la Llei de protecció de les troballes arqueològiques accidentals.

En conjunt, aquestes normatives busquen garantir la protecció, conservació i difusió del patrimoni arqueològic de Catalunya i Espanya, regulant tant les actuacions públiques com privades en relació amb aquests béns culturals.



Normativa tècnica general d'Edificació

En principi no es d'aplicació al tractar-se de treballs d'arqueologia, tanmateix recollim aquí recull de normativa general per si cal realitzar alguna actuació de nova construcció o consolidació d'algun element.

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques



Ajuntament de Lleida

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

[Llei d'accessibilitat](#)

[Llei 13/2014 \(DOGC 4/11/2014\) i la seva posterior modificació](#)

[Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91](#)

[D 135/95 \(DOGC 24/3/95\) i les seves posteriors modificacions](#)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

[Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.](#)

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

[Instruccions tècniques complementàries, SPs \(DOGC 25/10/2012\)](#)

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008](#) (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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



Ajuntament de Lleida

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

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

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

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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



NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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



Ajuntament de Lleida

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

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

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

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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



Ajuntament de Lleida

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

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

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

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de combustibles



Ajuntament de Lleida

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

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

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

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

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



Ajuntament de Lleida

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

Vehicle elèctric

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

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

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

[Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn](#)

[Llei 6/2001 \(DOGC 12/6/2001\) i les seves posteriors modificacions](#)

Instal·lacions de 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) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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



Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

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

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

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

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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



5. RESUM DE PRESSUPOST

El Pressupost d'execució per contracte de l'obra, és segons el pressupost següent:

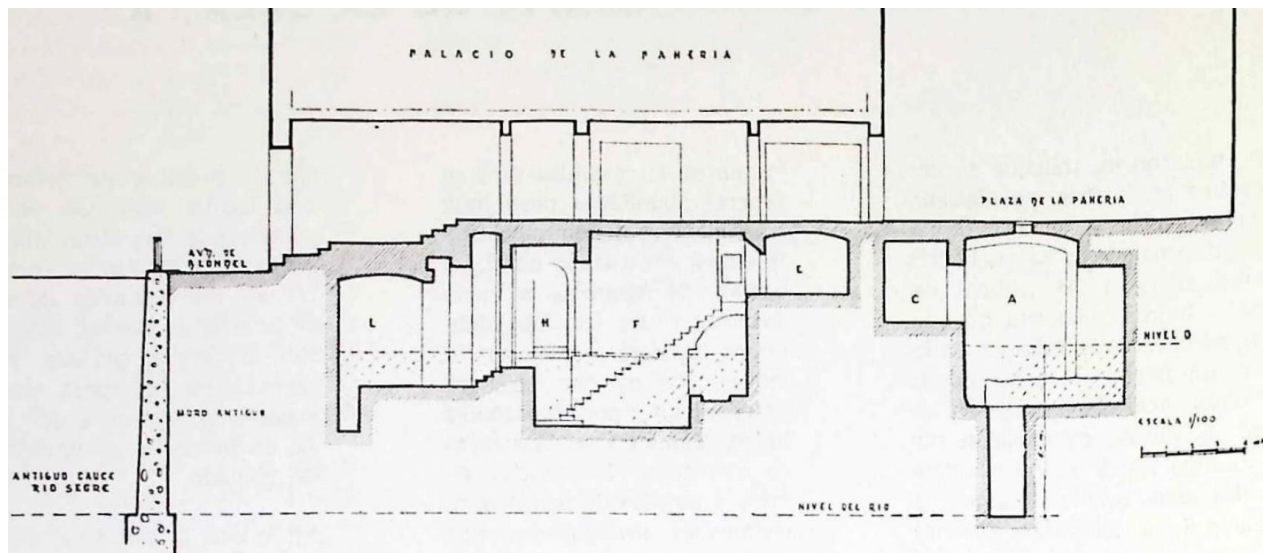
Veure annex amb el desglossament del pressupost.

Pressupost d'Execució Material	39.960,92 €
Subtotal	39.960,92 €
Benefici industrial 13%	5.194,92 €
Despeses Generals 6 %	2.397,66 €
Subtotal	47.553,48 €
21% IVA	9.986,23 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTE	57.539,72 €



II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Veure plànols.





Ajuntament de Lleida

III. PLÀNOLS



Ajuntament de Lleida

IV. PRESSUPOST

Quadre de mà d'obra

Quadre de mà d'obra

Pàgina 1

Núm. Codi	Denominació de la mà d'obra	Preu	Hores	Total
1 mo000	arqueòleg.	37,020	33,880 h	1.254,02
2 mo057	Ajudant arqueòleg.	30,540	35,449 h	1.082,60
3 mo020	Oficial 1ª construcció.	29,670	67,880 h	2.013,40
4 mo077	Ajudant construcció.	26,390	15,200 h	400,80
5 mo112	Peó especialitzat construcció.	25,670	21,808 h	559,79
6 mo113	Peó ordinari construcció.	24,860	37,560 h	933,60
7 mo006	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	22,250	22,311 h	496,42
8 mo003	Oficial 1ª electricista.	22,250	28,304 h	629,62
9 mo008	Oficial 1ª lampista.	22,250	4,406 h	97,96
10 mo107	Ajudant lampista.	18,810	8,396 h	158,13
11 mo105	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	18,810	22,311 h	419,67
12 mo102	Ajudant electricista.	18,810	35,069 h	659,82
Total mà d'obra:				8.705,83

Quadre de maquinària

Quadre de maquinària

Pàgina 2

Núm.	Codi	Denominació de la maquinària	Preu	Quantitat	Total
1	mq13ats011a	Repercussió, per m², de muntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	4,570	122,317 U	558,99
2	mq13ats012a	Repercussió, per m², de desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	3,050	122,317 U	373,07
3	mq13ats010a	Lloguer diari de m² de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	0,100	2.850,000 U	285,00
Total maquinària:					1.217,06

Quadre de materials

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
1	mt51arq020	Material i utilitatge per a treballs d'arqueologia.	1.380,000	0,100 U	138,00
2	mt51arq010	Material fungible per a treballs d'arqueologia.	960,000	0,198 U	190,08
3	mt36bse020k	Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko.	470,710	2,000 U	941,42
4	mt34aem127b	Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, grau de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.	420,140	4,000 U	1.680,56
5	mt34lle290d	Projector orientable, d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20, per a encastar.	287,590	6,000 U	1.725,54
6	mt41pig025a	Central de detecció automàtica d'incendis, convencional, microprocessada, de 2 zones de detecció, amb caixa metàl·lica i tapa de ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, panell de control amb indicador d'alarma i avaria, i commutador de tall de zones, per al control d'un màxim de 32 detectors i polsadors d'alarma, convencionals, segons UNE 23007-2 i UNE 23007-4.	212,690	1,000 U	212,69
7	mt34lle230a	Projector per a carril electrificat monofàsic, d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20.	172,390	10,000 U	1.723,90
8	mt49agu070	Assaig per determinar l'agressivitat de l'aigua en el formigó d'una mostra d'aigua, segons Codi Estructural, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	159,400	1,000 U	159,40
9	mt33gir888b	Tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44, amb resistència als raigs UV i a la intempèrie, per a encastar.	137,312	1,000 U	137,31
10	mt33gir801..	Marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44, de muntatge fàcil (sense eines) i desmuntatge amb tornavis Torx T9 o T10.	128,675	1,000 U	128,68
11	mt42ebs048a	Ventilador helicoïdal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn.	128,060	4,000 U	512,24
12	mt49agu080	Assaig complet d'una mostra d'aigua per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178 i contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	112,160	1,000 U	112,16
13	mt50spa310a	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per a façana de fins a 100 m², segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.	111,740	1,000 U	111,74
14	mt35cgm029..	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	100,630	4,000 U	402,52
15	mt35cgm029..	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	97,990	1,000 U	97,99
16	mt35cgm021..	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	84,560	1,000 U	84,56

Quadre de materials

Pàgina 4

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
17	mt41pig160	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC", alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 90 dB a 1 m i consum de 230 mA, per instal·lar en parament exterior. Inclús elements de fixació.	65,050	1,000 U	65,05
18	mt41pig130	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 14 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.	40,980	1,000 U	40,98
19	mt33seg305e	Brunzidor 230 V, gamma alta, amb tapa de color i marc d'1 element de color.	32,750	1,000 U	32,75
20	mt35cgm040P	Caixa de superfície sense porta, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	26,200	1,000 U	26,20
21	mt41rte030d	Bateria de 12 V i 7 Ah.	25,810	2,000 U	51,62
22	mt41pig070	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-7. Inclús elements de fixació.	24,780	4,000 U	99,12
23	mt36bom020	Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat i connexió a la xarxa d'evacuació.	24,100	2,000 U	48,20
24	mt33seg312e	Doble commutador, gamma alta, amb tecla doble de color i marc d'1 element de color.	24,040	1,000 U	24,04
25	mt33seg301e	Interruptor bipolar, gamma alta, amb tecla bipolar de color i marc d'1 element de color.	22,370	3,000 U	67,11
26	mt33seg311e	Doble interruptor, gamma alta, amb tecla doble de color i marc d'1 element de color.	21,680	1,000 U	21,68
27	mt41pig060	Detector termovelocimètric convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a l'increment ràpid de la temperatura per a una temperatura màxima d'alarma de 64°C, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-5. Inclús elements de fixació.	18,580	1,000 U	18,58
28	mt49agu060	Assaig per determinar el contingut d'olis i greixos d'una mostra d'aigua, segons UNE 7235, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	18,210	1,000 U	18,21
29	mt33seg304e	Polsador, gamma alta, amb tecla amb símbol de timbre de color i marc d'1 element de color.	17,760	1,000 U	17,76
30	mt33seg307e	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma alta, amb tapa de color i marc d'1 element de color.	17,120	5,000 U	85,60
31	mt33seg302e	Commutador, gamma alta, amb tecla simple de color i marc d'1 element de color.	16,970	2,000 U	33,94
32	mt33seg300e	Interruptor unipolar, gamma alta, amb tecla simple de color i marc d'1 element de color.	16,560	3,000 U	49,68
33	mt36bom060a	Instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, en pericó soterrat i connexió a la xarxa elèctrica.	16,100	2,000 U	32,20
34	mt37svc010i	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1 1/4".	15,250	2,000 U	30,50
35	mt35cgm021...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	15,120	1,000 U	15,12
36	mt37svr010d	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	14,390	2,000 U	28,78
37	mt35cgm021...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	13,590	2,000 U	27,18
38	mt41pig110	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	13,420	1,000 U	13,42
39	mt35cgm021...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	13,340	4,000 U	53,36
40	mt08lim080i	Decapant específic per a traverti.	9,300	9,680 kg	90,40
41	mt35ait040...	Canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm, per a allotjament de cables elèctrics, inclús accessoris. Segons UNE-EN 50085-1, amb grau de protecció IP4X segons UNE 20324.	8,820	83,736 m	738,55
42	mt35aia130a	Tub rigid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbale en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,920	131,000 m	513,52

Quadre de materials

Pàgina 5

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
43	mt50spa300a	Increment en el preu de muntatge i desmuntatge per m² de façana, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per transport de material entre el punt de descàrrega del mateix i el punt més allunyat del muntatge, fins a una distància màxima de 60 m.	2,750	95,000 U	261,25
44	mt36bom050r	Conducte d'impulsió d'aigües residuals realitzat amb tub de PVC per a pressió de 10 atm, de 40 mm de diàmetre, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1452.	2,490	100,000 m	249,00
45	mt35ccg020a	Cable bipolar Z102Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (02) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	2,060	142,500 m	293,55
46	mt35cun020d	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	1,700	73,101 m	124,27
47	mt41www020	Material auxiliar per a instal·lacions de detecció i alarma.	1,680	1,000 U	1,68
48	mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,590	3,000 U	4,77
49	mt08aaa010a	Aigua.	1,500	2,760 m³	4,60
50	mt08lim070	Àcid acètic.	1,230	193,600 l	238,40
51	mt36bom051r	Repercussió, per m de canonada, d'accessoris, unions i peces especials per a tub de PVC per a pressió de 10 atm, de 40 mm de diàmetre.	0,750	100,000 U	75,00
52	mt35cun020b	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,730	258,801 m	188,92
53	mt35caj010b	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0,230	7,000 U	1,61
54	mt35caj010a	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0,180	10,000 U	1,80
Total materials:					12.047,19

Quadre de preus auxiliars

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	U Informe bàsic d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric. Inclús memòria descriptiva dels treballs realitzats (4 còpies), inventari dels materials recuperats, documentació fotogràfica i planimètrica, i peritatge, segons les normes de l'organisme corresponent, promotor de l'actuació. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual i toma de dades. Redacció de l'informe tècnic. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.557,22	DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
2	m² Prospecció arqueològica superficial de terreny en l'interior de l'edifici, de caràcter intensiu i sistemàtic, realitzada per arqueòleg, intentant obtenir la màxima informació, sense necessitat de sondeigs, excavacions ni cales. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	0,23	VINT-I-TRES CÈNTIMS
3	m³ Excavació arqueològica per a buidat de terreny inestable, realitzada amb mitjans manuals, que té com a finalitat el desallotjament volumètric d'espais originals enaiguats amb dipòsits de diferents orígens, amb possible aparició de materials arqueològics entre 1 i 1,5 m de profunditat, executada per dames i amb seguiment arqueològic a peu d'obra. Inclús càrrega de terres i materials arqueològics trobades, i transport amb mitjans manuals, a punt d'inspecció arqueològica, per a tractament d'aquests. Inclòs jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs. Inclús recolzament per a la distinció de les diferents unitats estratigràfiques durant el procés d'excavació, per a l'etiquetatge dels materials arqueològics, així com el seu correcte apilament i emmagatzematge, i per satisfer les necessitats materials i d'infraestructura que precisin els treballs d'excavació. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts arqueològics. Excavació i extracció de les materials arqueològiques i de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment excavat segons especificacions de Projecte.	439,03	QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS
4	m³ Càrrega i transport manual de les materials arqueològiques trobades durant el desenvolupament de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins al seu punt d'aplec dins del propi jaciment, per a la seva posterior recollida i transport fins al punt d'emmagatzematge. Inclos Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de les materials arqueològiques. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de restes realment transportat segons especificacions de Projecte.	65,34	SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
5	m³ Càrrega i transport manual de runa, terres i/o productes sobrants de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins a contenidor o dúmper, per al seu posterior transport a abocador autoritzat. Inclús humitejat previ al transport. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de runa, terres i altres productes de l'excavació. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	34,60	TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6	U Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 95 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida. Inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100% i revisió mensual de bastida a càrrec de l'empresa instal·ladora, segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora, considerant un mínim de 250 m² de façana i 15 dies naturals.	416,81	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
7	U Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 95 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.253,70	MIL DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
8	m² Neteja de canal superficial recollida aigües en paviment en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampolles de patina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	35,91	TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
9	m² Neteja de façana de carreuat en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampolles de patina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Neteja primera de murs interiors.	35,91	TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
10	U Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant sense porta, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omipolar, 5 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-sib,d1,a1 362,5 mm² i 566 mm², en canals protectors de PVC rígids de 30x40 mm: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels canals protectors. Col·locació de caixes d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.679,99	DOS MIL SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
11	U Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	300,23	TRES-CENTS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
12	U Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el carril electrificat monofàsic. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	185,86	CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
13	U Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	321,08	TRES-CENTS VINT-I-U EUROS AMB VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
14	U Lluminaària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	448,44	QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
15	U Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Replanteig i traçat de tubs. Col·locació i fixació de tubs. Estesa de cables. Fixació de detectors i polsadors en els paraments. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.338,95	DOS MIL TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
16	m² Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canals, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	2,00	DOS EUROS
17	m² Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	5,90	CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
18	U Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	143,86	CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
19	U Partida alçada a justificar de treballs diversos en obra relacionats amb els treballs d'arqueologia o tasques previes d'posteriors a les excavacions, de neteja de paraments d'humitats, brutícia i eflorescències. A contar per jornades de treball de restaurador. Inclús materials propis de treballs de restauració. Treball de neteja de paraments per restaurador i operari de suport.	2.099,90	DOS MIL NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
20	U Partida alçada de nova barana en substitució de l'existent. Realitzada amb acer protegit antioxidant i pintura posterior antioxidant tipus oxiron forja titan. Dimensions iguals a l'existent. Inclús enretirada i transport a l'abocador de l'existent. Totalment col·locada.	772,50	SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
21	U Formació de passarella de fusta amb estructura metal·lica. Segons detall annex i rèplica exacta de la existent. Perfileria d'acer tractada amb antioxidant i acabada amb oxiron forja titan o similar. Fusta tractada amb elements antiinsectes. Enretirada i transport a l'abocador de la existent. Totalment acabada i instal·lada.	3.250,00	TRES MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS
22	m² Neteja de paviment de pedra natural, format per travertí en estat de conservació regular, mitjançant l'abocament sobre la superfície d'una dissolució aquosa d'àcid acètic deixant-la assecar, raspallat del paviment i esbandit amb aigua abundant, repetint el tractament fins a eliminar totalment el salnitre de la superfície; i posterior aplicació de líquid decapant específic per a travertí, a fi de treure les taques de brutícia, grasses i microorganismes. Fins i tot protecció dels elements de l'entorn que no són objecte de la neteja, eliminació mecànica d'incrustacions, assecat de l'aigua sobrant, retirada i apilament de les restes generades; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Aplicació del producte de neteja. Raspallat de la superfície. Aclarit. Aplicació del producte decapant. Neteja. Retirada i apilament de l'aigua i les restes generades. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	21,41	VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
23	U Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes. Inclou: Replanteig. Col·locació de les bombes. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.627,69	MIL SIS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
24	U Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, contingut d'olis i de greixos segons UNE 7235, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	304,44	TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
25	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	257,50	DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
LLEIDA ABRIL 2025 ARQUIETCTE			
FRANCESC COIT BONET			

Amidament

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
-----------	-------	-------	-------	--------	----------	-------

1.2 Gestió de residus

1.2.1 P2252-AC01b u Partida alçada a justificar de treballs diversos en obra relacionats amb els treballs d'arqueologia o tasques previes o posteriors a les excavacions, de neteja de paraments d'humitats, brutícia i eflorescències. A contar per jornades de treball de restaurador. Inclòs materials propis de treballs de restauració. Treball de neteja de paraments per restaurador i operari de suport.

Total u.....: 6,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.2 Treballs arqueològics						
2.2.1 0GE020	m³	Excavació arqueològica per a buidat de terreny inestable, realitzada amb mitjans manuals, que té com a finalitat el desallotjament volumètric d'espais originals enaiguats amb dipòsits de diferents orígens, amb possible aparició de materials arqueològiques entre 1 i 1,5 m de profunditat, executada per dames i amb seguiment arqueològic a peu d'obra. Inclús càrrega de terres i materials arqueològiques trobades, i transport amb mitjans manuals, a punt d'inspecció arqueològica, per a tractament d'aquests. Inclòs jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs. Inclús recolzament per a la distinció de les diferents unitats estratigràfiques durant el procés d'excavació, per a l'etiquetatge dels materials arqueològics, així com el seu correcte apilament i emmagatzematge, i per satisfer les necessitats materials i d'infraestructura que precisin els treballs d'excavació. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts arqueològics. Excavació i extracció de les materials arqueològiques i de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment excavat segons especificacions de Projecte.				
Pettis treballs	1	1,000	1,000	1,500	1,500	
				Total m³.....:		1,500
2.2.2 0GE060	m³	Càrrega i transport manual de les materials arqueològiques trobades durant el desenvolupament de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins al seu punt d'aplec dins del propi jaciment, per a la seva posterior recollida i transport fins al punt d'emmagatzematge. Inclòs Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de les materials arqueològiques. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de restes realment transportat segons especificacions de Projecte.				
Pettis treballs	1	1,000	1,000	1,500	1,500	
				Total m³.....:		1,500
2.2.3 0GE070	m³	Càrrega i transport manual de runa, terres i/o productes sobrants de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins a contenidor o dúmper, per al seu posterior transport a abocador autoritzat. Inclús humitejat previ al transport. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de runa, terres i altres productes de l'excavació. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.				
Pettis treballs	1	1,000	1,000	1,500	1,500	
				Total m³.....:		1,500
2.2.4 0GD030	U	Informe bàsic d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric. Inclús memòria descriptiva dels treballs realitzats (4 còpies), inventari dels materials recuperats, documentació fotogràfica i planimètrica, i peritatge, segons les normes de l'organisme corresponent, promotor de l'actuació. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual i toma de dades. Redacció de l'informe tècnic. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
				Total U.....:		1,000
2.2.5 0GE010	m²	Prospecció arqueològica superficial de terreny en l'interior de l'edifici, de caràcter intensiu i sistemàtic, realitzada per arqueòleg, intentant obtenir la màxima informació, sense necessitat de sondeigs, excavacions ni cales. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
				Total m².....:		95,000

2.3 Bastides i maquinària d'elevació

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.3.1 0XA110	U	Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 95 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida. Inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100% i revisió mensual de bastida a càrrec de l'empresa instal·ladora, segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora, considerant un mínim de 250 m² de façana i 15 dies naturals.				
					Total U.....:	1,000
2.3.2 0XA130	U	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 95 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
					Total U.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
3.5 Elèctriques							
3.5.1 IEI040	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant sense porta, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 5 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², en canals protectors de PVC rígid de 30x40 mm: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels canals protectors. Col·locació de caixes d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
					Total U.....:	1,000	
3.5.2 IEM132	U	Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
					Total U.....:	1,000	
3.9 Il·luminació							
3.9.1 III211	U	Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el carril electrificat monofàsic. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
					Total U.....:	10,000	
3.9.2 III220	U	Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
					Total U.....:	6,000	
3.10 Contra incendis							
3.10.1 IOD010	U	Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Replanteig i traçat de tubs. Col·locació i fixació de tubs. Estesa de cables. Fixació de detectors i polsadors en els paraments. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
					Total U.....:	1,000	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
3.10.2 IOA021	U	Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				Total U.....:	4,000
3.12 Evacuació d'aigües							
3.12.1 UAB010	U	Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes. Inclou: Replanteig. Col·locació de les bombes. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				Total U.....:	1,000
3.13 Ventilació							
3.13.1 IVM014	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				Total U.....:	4,000
3.20 Reparacions							
3.20.1 IRR010	m²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				Total m².....:	95,000
3.20.2 IRR010b	m²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				Total m².....:	95,000
3.20.3 PApas01	U	Formació de passarella de fusta amb estructura metàl·lica. Segons detall annex i rèplica exacta de la existent. Perfil·leria d'acer tractada amb antiòxid i acabada amb oxiron forja titan o similar. Fusta tractada amb elemetns antiinsectes. Enretirada i transport a abocador de la existent. Totalment acabada i instal·lada.				Total U.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
3.20.4 PABARANA01 U	Partida alçada de nova barana en substitució de l'existent. Realitzada amb acer protegit antioxidació i pintura posterior antiòxid tipus oxiron forja titan. Dimensions iguals a l'existent. Inclòs enretirada i transport a l'abocador de l'existent. Totalment col·locada.					
Total U.....:						1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
4.1 Sistemes de protecció col·lectiva						
4.1.1 YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
					Total U.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
5.1 Neteja i tractaments superficials						
5.1.1 FZA020	m²	Neteja de canal superficial recollida aigues en paviment en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampolles de pàtina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
canal perimetral		80,000	0,150		12,000	
				Total m².....:		12,000
5.1.2 FZA020b	m²	Neteja de façana de carreuat en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampolles de pàtina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Neteja primera de murs interiors.				
murs inetriors		80,000		0,600	48,000	
				Total m².....:		48,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.1 Aigua						
6.1.1 XGA010	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, contingut d'olis i de greixos segons UNE 7235, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.				
					Total U.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
7.1 Paviments						
7.1.1 RSK030	m²	Neteja de paviment de pedra natural, format per travertí en estat de conservació regular, mitjançant l'abocament sobre la superfície d'una dissolució aquosa d'àcid acètic deixant-la assecar, raspallat del paviment i esbandit amb aigua abundant, repetint el tractament fins a eliminar totalment el salnitre de la superfície; i posterior aplicació de líquid decapant específic per a travertí, a fi de treure les taques de brutícia, grasses i microorganismes. Fins i tot protecció dels elements de l'entorn que no són objecte de la neteja, eliminació mecànica d'incrustacions, assecat de l'aigua sobrant, retirada i apilament de les restes generades; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Aplicació del producte de neteja. Raspallat de la superfície. Aclarit. Aplicació del producte decapant. Neteja. Retirada i apilament de l'aigua i les restes generades. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
					Total m².....:	80,000

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra

Codi	Designació	Import total	% PEM
P2252-AC01b	Partida alçada a justificar de treballs diversos en obra relacionats amb els treballs d'arqueologia o tasques previes o posteriors a les excavacions, de neteja de paraments d'humitats, brutícia i eflorescències. A contar per jornades de treball de restaurador. Inclòs materials propis de treballs de restauració. Treball de neteja de paraments per restaurador i operari de suport.	12.599,40	31,53
Papass01	Formació de passarella de fusta amb estructura metal·lica. Segons detall annex i rèplica exacta de la existent. Perfil·leria d'acer tractada amb anti·oxid i acabada amb oxiron forja titan o similar. Fusta tractada amb elemetns antiinsectes. Enretirada i trasnport a abocador de la existent. Totalment acabada i instal·lada.	3.250,00	8,13
IEI040	Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant sense porta, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 5 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 362,5 mm² i 566 mm², en canals protectors de PVC rígids de 30x40 mm: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels canals protectors. Col·locació de caixes d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.679,99	6,71
OGD030	Informe bàsic d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric. Inclús memòria descriptiva dels treballs realitzats (4 còpies), inventari dels materials recuperats, documentació fotogràfica i planimètrica, i peritatge, segons les normes de l'organisme corresponent, promotor de l'actuació. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual i toma de dades. Redacció de l'informe tècnic. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.557,22	6,40
IOD010	Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígids, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Replanteig i traçat de tubs. Col·locació i fixació de tubs. Estesa de cables. Fixació de detectors i polsadors en els paraments. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.338,95	5,85
III220	Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.926,48	4,82

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra			
Codi	Designació	Import total	% PEM
III211	Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, index de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el carril electrificat monofàsic. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.858,60	4,65
IOA021	L·luminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.793,76	4,49
FZA020b	Neteja de façana de carreuat en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampolles de patina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Neteja primera de murs interiors.	1.723,68	4,31
RSK030	Neteja de paviment de pedra natural, format per travertí en estat de conservació regular, mitjançant l'abocament sobre la superfície d'una dissolució aquosa d'àcid acètic deixant-la assecar, raspallat del paviment i esbandit amb aigua abundant, repetint el tractament fins a eliminar totalment el salnitre de la superfície; i posterior aplicació de líquid decapant específic per a travertí, a fi de treure les taques de brutícia, grasses i microorganismes. Fins i tot protecció dels elements de l'entorn que no són objecte de la neteja, eliminació mecànica d'incrustacions, assecat de l'aigua sobrant, retirada i apilament de les restes generades; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Aplicació del producte de neteja Raspallat de la superfície. Aclarit. Aplicació del producte decapant. Neteja Retirada i apilament de l'aigua i les restes generades. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	1.712,80	4,29
UAB010	Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes. Inclou: Replanteig. Col·locació de les bombes. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.627,69	4,07

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra			
Codi	Designació	Import total	% PEM
0XA130	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 95 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.253,70	3,14
PABARANA01	Partida alçada de nova barana en substitució de l'existent. Realitzada amb acer protegit antioxidant i pintura posterior antiòxid tipus oxiron forja titan. Dimensions iguals a l'existent. Inclòs enretirada i transport a l'abocador de l'existent. Totalment col·locada.	772,50	1,93
0GE020	Excavació arqueològica per a buidat de terreny inestable, realitzada amb mitjans manuals, que té com a finalitat el desallotjament volumètric d'espais originals enaiguats amb dipòsits de diferents orígens, amb possible aparició de materials arqueològics entre 1 i 1,5 m de profunditat, executada per dames i amb seguiment arqueològic a peu d'obra. Inclús càrrega de terres i materials arqueològics trobades, i transport amb mitjans manuals, a punt d'inspecció arqueològica, per a tractament d'aquests. Inclòs jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs. Inclús recolzament per a la distinció de les diferents unitats estratigràfiques durant el procés d'excavació, per a l'etiquetatge dels materials arqueològics, així com el seu correcte apilament i emmagatzematge, i per satisfer les necessitats materials i d'infraestructura que precisin els treballs d'excavació. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts arqueològics. Excavació i extracció de les materials arqueològiques i de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment excavat segons especificacions de Projecte.	658,55	1,65
IVM014	Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	575,44	1,44
IRR010b	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	560,50	1,40
FZA020	Neteja de canal superficial recollida aigües en paviment en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampelles de patina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	430,92	1,08

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra			
Codi	Designació	Import total	% PEM
0XA110	Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 95 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida. Inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100% i revisió mensual de bastida a càrrec de l'empresa instal·ladora, segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora, considerant un mínim de 250 m² de façana i 15 dies naturals.	416,81	1,04
XGA010	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, contingut d'olis i de greixos segons UNE 7235, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	304,44	0,76
IEM132	Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	300,23	0,75
YCX010	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	257,50	0,64
IRR010	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canals, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	190,00	0,48
0GE060	Càrrega i transport manual de les materials arqueològiques trobades durant el desenvolupament de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins al seu punt d'aplec dins del propi jaciment, per a la seva posterior recollida i transport fins al punt d'emmagatzematge. Inclosos Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de les materials arqueològiques. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de restes realment transportat segons especificacions de Projecte.	98,01	0,25

Anàlisi porcentual d'unitats d'obra			
Codi	Designació	Import total	% PEM
0GE070	Càrrega i transport manual de runa, terres i/o productes sobrants de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins a contenidor o dúmper, per al seu posterior transport a abocador autoritzat. Inclús humitejat previ al transport. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de runa, terres i altres productes de l'excavació. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	51,90	0,13
0GE010	Prospecció arqueològica superficial de terreny en l'interior de l'edifici, de caràcter intensiu i sistemàtic, realitzada per arqueòleg, intentant obtenir la màxima informació, sense necessitat de sondeigs, excavacions ni cales. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	21,85	0,05
	T o t a l	39.960,92	
	LLEIDA ABRIL 2025 ARQUIETCTE FRANCESC COIT BONET		

Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import	Acumulat
P2252-A...	Partida alçada a justificar de treballs diversos en obr...	2.038,738	6,000U	12.232,43	12.232,43
PABARAN...	Partida alçada de nova barana en substitució de l'exist...	750,000	1,000U	750,00	12.982,43
PAPass01	Formació de passarella de fusta amb estructura metal·lica	3.155,340	1,000U	3.155,34	16.137,77
YCX010	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessari...	250,000	1,000U	250,00	16.387,77
mo000	arqueòleg.	37,020	33,880h	1.254,24	17.642,01
mo003	Oficial 1ª electricista.	22,250	28,304h	629,76	18.271,77
mo006	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció ...	22,250	22,311h	496,42	18.768,19
mo008	Oficial 1ª lampista.	22,250	4,406h	98,03	18.866,22
mo020	Oficial 1ª construcció.	29,670	67,880h	2.014,00	20.880,22
mo057	Ajudant arqueòleg.	30,540	35,449h	1.082,61	21.962,83
mo077	Ajudant construcció.	26,390	15,200h	401,13	22.363,96
mo102	Ajudant electricista.	18,810	35,069h	659,65	23.023,61
mo105	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i s...	18,810	22,311h	419,67	23.443,28
mo107	Ajudant lampista.	18,810	8,396h	157,93	23.601,21
mo112	Peó especialitzat construcció.	25,670	21,808h	559,81	24.161,02
mo113	Peó ordinari construcció.	24,860	37,560h	933,74	25.094,76
mq13ats...	Lloguer diari de m² de bastida tubular normalitzada, ti...	0,100	2.850,000U	285,00	25.379,76
mq13ats...	Repercussió, per m², de muntatge de bastida tubular nor...	4,570	122,317U	558,99	25.938,75
mq13ats...	Repercussió, per m², de desmuntatge de bastida tubular ...	3,050	122,317U	373,07	26.311,82
mt08aaa...	Aigua.	1,500	2,760m³	4,14	26.315,96
mt08lim...	Àcid acètic.	1,230	193,600l	238,13	26.554,09
mt08lim...	Decapant específic per a traverti.	9,300	9,680kg	90,02	26.644,11
mt33gir...	Marc embellidor antivandàlic, per a un element de mater...	128,675	1,000U	128,68	26.772,79
mt33gir...	Tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color ...	137,312	1,000U	137,31	26.910,10
mt33seg...	Interrupctor unipolar, gamma alta, amb tecla simple de c...	16,560	3,000U	49,68	26.959,78
mt33seg...	Interrupctor bipolar, gamma alta, amb tecla bipolar de c...	22,370	3,000U	67,11	27.026,89
mt33seg...	Commutador, gamma alta, amb tecla simple de color i mar...	16,970	2,000U	33,94	27.060,83
mt33seg...	Polsador, gamma alta, amb tecla amb símbol de timbre de...	17,760	1,000U	17,76	27.078,59
mt33seg...	Brunzidor 230 V, gamma alta, amb tapa de color i marc d...	32,750	1,000U	32,75	27.111,34
mt33seg...	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma alta, amb tapa de col...	17,120	5,000U	85,60	27.196,94
mt33seg...	Doble interruptor, gamma alta, amb tecla doble de color...	21,680	1,000U	21,68	27.218,62
mt33seg...	Doble commutador, gamma alta, amb tecla doble de color ...	24,040	1,000U	24,04	27.242,66
mt34aem...	Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, amb ...	420,140	4,000U	1.680,56	28.923,22
mt34lle...	Projector per a carril electrificat monofàsic, d'alumin...	172,390	10,000U	1.723,90	30.647,12
mt34lle...	Projector orientable, d'alumini injectat, amb, d'alumin...	287,590	6,000U	1.725,54	32.372,66
mt35aia...	Tub rígida de polícarbonat, exempt d'halògens segons UNE...	3,920	131,000m	513,52	32.886,18
mt35ait...	Canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm, per a allot...	8,820	83,736m	738,55	33.624,73
mt35caj...	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a en...	0,180	10,000U	1,80	33.626,53
mt35caj...	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a en...	0,230	7,000U	1,61	33.628,14
mt35ccg...	Cable bipolar Z10221-K (AS), no propagador de la flama...	2,060	142,500m	293,55	33.921,69
mt35cgm...	Interrupctor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetra...	84,560	1,000U	84,56	34.006,25
mt35cgm...	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipol...	13,340	4,000U	53,36	34.059,61
mt35cgm...	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipol...	13,590	2,000U	27,18	34.086,79
mt35cgm...	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipol...	15,120	1,000U	15,12	34.101,91
mt35cgm...	Interrupctor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 m...	100,630	4,000U	402,52	34.504,43
mt35cgm...	Interrupctor diferencial instantani, 2P/40A/300mA, de 2 ...	97,990	1,000U	97,99	34.602,42
mt35cgm...	Caixa de superfície sense porta, per allotjament del in...	26,200	1,000U	26,20	34.628,62
mt35cun...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assign...	0,730	258,801m	188,92	34.817,54
mt35cun...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assign...	1,700	73,101m	124,27	34.941,81
mt35www...	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,590	3,000U	4,77	34.946,58
mt36bom...	Accessoris per a instal·lació de bomba submergible port...	24,100	2,000U	48,20	34.994,78
mt36bom...	Conducte d'impulsió d'aigües residuals realitzat amb tu...	2,490	100,000m	249,00	35.243,78
mt36bom...	Repercussió, per m de canonada, d'accessoris, unions i ...	0,750	100,000U	75,00	35.318,78
mt36bom...	Instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauri...	16,100	2,000U	32,20	35.350,98
mt36bse...	Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües nete...	470,710	2,000U	941,42	36.292,40
mt37svc...	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1 1/...	15,250	2,000U	30,50	36.322,90
mt37svr...	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	14,390	2,000U	28,78	36.351,68
mt41pig...	Central de detecció automàtica d'incendis, convencional...	212,690	1,000U	212,69	36.564,37
mt41pig...	Detector termovelocimètric convencional, de ABS color b...	18,580	1,000U	18,58	36.582,95
mt41pig...	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc...	24,780	4,000U	99,12	36.682,07
mt41pig...	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de...	13,420	1,000U	13,42	36.695,49
mt41pig...	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal acústic...	40,980	1,000U	40,98	36.736,47
mt41pig...	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òp...	65,050	1,000U	65,05	36.801,52
mt41rte...	Bateria de 12 V i 7 Ah.	25,810	2,000U	51,62	36.853,14
mt41www...	Material auxiliar per a instal·lacions de detecció i al...	1,680	1,000U	1,68	36.854,82
mt42ebs...	Ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, veloci...	128,060	4,000U	512,24	37.367,06
mt49agu...	Assaig per determinar el contingut d'olis i greixos d'u...	18,210	1,000U	18,21	37.385,27
mt49agu...	Assaig per determinar l'agressivitat de l'aigua en el f...	159,400	1,000U	159,40	37.544,67
mt49agu...	Assaig complet d'una mostra d'aigua per a la determinac...	112,160	1,000U	112,16	37.656,83
mt50spa...	Increment en el preu de muntatge i desmuntatge per m² d...	2,750	95,000U	261,25	37.918,08
mt50spa...	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus ...	111,740	1,000U	111,74	38.029,82
mt51arq...	Material fungible per a treballs d'arqueologia.	960,000	0,198U	190,08	38.219,90
mt51arq...	Material i utilitatge per a treballs d'arqueologia.	1.380,000	0,100U	138,00	38.357,90
	Suma total				38.357,90
	Total mitjans auxiliars				438,96
	Total costos indirectes				1.164,13
	Pressupost				39.960,99
	Pressupost per quantitats (amb arrodoniment)				39.960,990
	TRENTA-NOU MIL NOU-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS				

Capítol nº 1 Demolicions, Moviments de terres i Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	U	Partida alçada a justificar de treballs diversos en obra de neteja de paraments. Treball a realitzar per restauradors.			
Total u :			6,000	2.099,90 €	12.599,40 €
Parcial nº 1 Demolicions, Moviments de terres i Gestió de residus :					12.599,40 €

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
2.1	M	Excavació en jaciment arqueològic. Petits treballs d'excavació en punts concrets amb coordinació amb instal·lacions existents.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
	Pettis treballs		1	1,000	1,000	1,500	1,500
							1,500
		Total m³ :		1,500		439,03 €	658,55 €
2.2	M	Càrrega i transport manual de materials arqueològiques.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
	Pettis treballs		1	1,000	1,000	1,500	1,500
							1,500
		Total m³ :		1,500		65,34 €	98,01 €
2.3	M	Càrrega i transport manual de runa, terres i/o productes sobrants de l'excavació.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
	Pettis treballs		1	1,000	1,000	1,500	1,500
							1,500
		Total m³ :		1,500		34,60 €	51,90 €
2.4	U	Informe d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric.					
				Total U :	1,000	2.557,22 €	2.557,22 €
2.5	M	Prospecció arqueològica superficial.					
				Total m² :	95,000	0,23 €	21,85 €
2.6	U	Lloguer de bastida tubular de façana.					
				Total U :	1,000	416,81 €	416,81 €
2.7	U	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'alçada màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplictat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'amplada; per a execució de façana de 95 m², considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge.					
				Total U :	1,000	1.253,70 €	1.253,70 €
						Parcial nº 2 Actuacions prèvies :	5.058,04 €

Capítol nº 3 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat en canals protectors de PVC rígid: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; mecanismes gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color).			
		Total U :	1,000	2.679,99 €	2.679,99 €
3.2	U	Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada.			
		Total U :	1,000	300,23 €	300,23 €
3.3	U	Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequipis de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrífic monofàsic.			
		Total U :	10,000	185,86 €	1.858,60 €
3.4	U	Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades.			
		Total U :	6,000	321,08 €	1.926,48 €
3.5	U	Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure de halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.			
		Total U :	1,000	2.338,95 €	2.338,95 €
3.6	U	Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.			
		Total U :	4,000	448,44 €	1.793,76 €
3.7	U	Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes.			
		Total U :	1,000	1.627,69 €	1.627,69 €
3.8	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació.			

Capítol nº 3 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	4,000	143,86 €	575,44 €
3.9	M	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.			
		Total m² :	95,000	2,00 €	190,00 €
3.10	M	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.			
		Total m² :	95,000	5,90 €	560,50 €
3.11	U	Formació de passarella de fusta amb estructura metàl·lica			
		Total U :	1,000	3.250,00 €	3.250,00 €
3.12	U	Partida alçada de nova barana en substitució de l'existent.			
		Total U :	1,000	772,50 €	772,50 €
Parcial nº 3 Instal·lacions :					17.874,14 €

Capítol nº 4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.			
Total U :			1,000	257,50 €	257,50 €
			Parcial nº 4 Seguretat i salut :		257,50 €

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
5.1	M	Neteja manual de canal superficial recollida aigües amb aigua i raspall.				
		Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>canal perimetral</i>	80,000	0,150	12,000	
					12,000	12,000
		Total m² :	12,000	35,91 €		430,92 €
5.2	M	Neteja manual de façanes amb aigua i raspall. Murs interiors.				
		Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>murs interiors</i>	80,000	0,600	48,000	
					48,000	48,000
		Total m² :	48,000	35,91 €		1.723,68 €
		Parcial nº 5 Façanes i particions :				2.154,60 €

Parcial nº 5 Façanes i particions :	2.154,60 €
-------------------------------------	------------

Capítol nº 6 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1		U Assaig d'aigua.			
Total U :			1,000	304,44 €	304,44 €
Parcial nº 6 Control de qualitat i assaigs :					304,44 €

Capítol nº 7 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	M	Neteja de paviment de pedra natural.			
		Total m² :	80,000	21,41 €	1.712,80 €
Parcial nº 7 Revestiments i extradossats :					1.712,80 €

Pressupost d'execució material

1	Demolicions, Moviments de terres i Gestió de residus	12.599,40 €
2	Actuacions prèvies	5.058,04 €
3	Instal·lacions	17.874,14 €
4	Seguretat i salut	257,50 €
5	Façanes i particions	2.154,60 €
6	Control de qualitat i assaigs	304,44 €
7	Revestiments i extradossats	1.712,80 €
Total:		39.960,92 €

Total TRENTA-NOU MIL NOU-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.

1 Demolicions, Moviments de terres i Gestió de residus

Codi	U	Descripció					Total
1.1	u	Partida alçada a justificar de treballs diversos en obra relacionats amb els treballs d'arqueologia o tasques previes o posteriors a les excavacions, de neteja de paraments d'humitats, brutícia i efflorescències. A contar per jornades de treball de restaurador. Inclòs materials propis de treballs de restauració. Treball de neteja de paraments per restaurador i operari de suport.					
		Sense descomposició					2.038,738 €
			3,000	%	Costos indirectes	2.038,738 €	61,16 €
			Preu total redondeado por u				2.099,90 €

2 Actuacions prèvies

Codi	U	Descripció	Total	
2.1	m³	Excavació arqueològica per a buidat de terreny inestable, realitzada amb mitjans manuals, que té com a finalitat el desallotjament volumètric d'espais originals enaiguats amb dipòsits de diferents orígens, amb possible aparició de materials arqueològiques entre 1 i 1,5 m de profunditat, executada per dames i amb seguiment arqueològic a peu d'obra. Inclús càrrega de terres i materials arqueològiques trobades, i transport amb mitjans manuals, a punt d'inspecció arqueològica, per a tractament d'aquests. Inclòs jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs. Inclús recolzament per a la distinció de les diferents unitats estratigràfiques durant el procés d'excavació, per a l'etiquetatge dels materials arqueològics, així com el seu correcte apilament i emmagatzematge, i per satisfer les necessitats materials i d'infraestructura que precisin els treballs d'excavació. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts arqueològics. Excavació i extracció de les materials arqueològiques i de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment excavat segons especificacions de Projecte.		
	1,425 h	arqueòleg.	37,020 €	52,75 €
	2,851 h	Ajudant arqueòleg.	30,540 €	87,07 €
	10,832 h	Peó especialitzat construcció.	25,670 €	278,06 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	417,880 €	8,36 €
		3,000 % Costos indirectes	426,240 €	12,79 €
		Preu total redondeado por m³		439,03 €
2.2	m³	Càrrega i transport manual de les materials arqueològiques trobades durant el desenvolupament de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins al seu punt d'aplec dins del propi jaciment, per a la seva posterior recollida i transport fins al punt d'emmagatzematge. Inclos Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de les materials arqueològiques. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de restes realment transportat segons especificacions de Projecte.		
	2,423 h	Peó especialitzat construcció.	25,670 €	62,20 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	62,200 €	1,24 €
		3,000 % Costos indirectes	63,440 €	1,90 €
		Preu total redondeado por m³		65,34 €
2.3	m³	Càrrega i transport manual de runa, terres i/o productes sobrants de les excavacions arqueològiques, des del punt d'inspecció arqueològica, on es troben dipositats, fins a contenidor o dúmper, per al seu posterior transport a abocador autoritzat. Inclús humitejat previ al transport. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Càrrega sobre camió de runa, terres i altres productes de l'excavació. Transport i descàrrega. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.		
	1,283 h	Peó especialitzat construcció.	25,670 €	32,93 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	32,930 €	0,66 €
		3,000 % Costos indirectes	33,590 €	1,01 €
		Preu total redondeado por m³		34,60 €
2.4	U	Informe bàsic d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric. Inclús memòria descriptiva dels treballs realitzats (4 còpies), inventari dels materials recuperats, documentació fotogràfica i planimètrica, i peritatge, segons les normes de l'organisme corresponent, promotor de l'actuació. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual i toma de dades. Redacció de l'informe tècnic. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	0,198 U	Material fungible per a treballs d'arqueologia.	960,000 €	190,08 €
	0,100 U	Material i utilitatge per a treballs d'arqueologia.	1.380,000 €	138,00 €
	31,172 h	arqueòleg.	37,020 €	1.153,99 €
	31,172 h	Ajudant arqueòleg.	30,540 €	951,99 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	2.434,060 €	48,68 €
		3,000 % Costos indirectes	2.482,740 €	74,48 €
		Preu total redondeado por U		2.557,22 €
2.5	m²	Prospecció arqueològica superficial de terreny en l'interior de l'edifici, de caràcter intensiu i sistemàtic, realitzada per arqueòleg, intentant obtenir la màxima informació, sense necessitat de sondeigs, excavacions ni cales. Inclou: Desplaçament a obra. Inspecció visual. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,006 h	arqueòleg.	37,020 €	0,22 €
		3,000 % Costos indirectes	0,220 €	0,01 €
		Preu total redondeado por m²		0,23 €

2 Actuacions prèvies

Codi	U	Descripció	Total	
2.6	U	Lloguer, durant 30 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 95 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida. Inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100% i revisió mensual de bastida a càrrec de l'empresa instal·ladora, segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora, considerant un mínim de 250 m² de façana i 15 dies naturals.		
	1,000 U	Revisió mensual de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per a façana de fins a 100 m², segons R.D. 2177/2004, per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.	111,740 €	111,74 €
	2.850,000 U	Lloguer diari de m² de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	0,100 €	285,00 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	396,740 €	7,93 €
		3,000 % Costos indirectes	404,670 €	12,14 €
Preu total redondeado por U				416,81 €
2.7	U	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 95 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.		
	95,000 U	Increment en el preu de muntatge i desmuntatge per m² de façana, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, per transport de material entre el punt de descàrrega del mateix i el punt més allunyat del muntatge, fins a una distància màxima de 60 m.	2,750 €	261,25 €
	122,317 U	Repercussió, per m², de muntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	4,570 €	558,99 €
	122,317 U	Repercussió, per m², de desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	3,050 €	373,07 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	1.193,310 €	23,87 €
		3,000 % Costos indirectes	1.217,180 €	36,52 €
Preu total redondeado por U				1.253,70 €

Codi	U	Descripció			Total
3.1	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant sense porta, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 5 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure E50721-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², en canals protectors de PVC rígids de 30x40 mm: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels canals protectors. Col·locació de caixes d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Caixa de superfície sense porta, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	26,200 €	26,20 €
	1,000	U	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	84,560 €	84,56 €
	1,000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	97,990 €	97,99 €
	4,000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	100,630 €	402,52 €
	4,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	13,340 €	53,36 €
	2,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	13,590 €	27,18 €
	1,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	15,120 €	15,12 €
	83,736	m	Canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm, per a allotjament de cables elèctrics, inclús accessoris. Segons UNE-EN 50085-1, amb grau de protecció IP4X segons UNE 20324.	8,820 €	738,55 €
	10,000	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0,180 €	1,80 €
	7,000	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0,230 €	1,61 €
	258,801	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,730 €	188,92 €
	73,101	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	1,700 €	124,27 €
	3,000	U	Interruptor unipolar, gamma alta, amb tecla simple de color i marc d'1 element de color.	16,560 €	49,68 €
	1,000	U	Doble interruptor, gamma alta, amb tecla doble de color i marc d'1 element de color.	21,680 €	21,68 €
	3,000	U	Interruptor bipolar, gamma alta, amb tecla bipolar de color i marc d'1 element de color.	22,370 €	67,11 €
	2,000	U	Commutador, gamma alta, amb tecla simple de color i marc d'1 element de color.	16,970 €	33,94 €
	1,000	U	Doble commutador, gamma alta, amb tecla doble de color i marc d'1 element de color.	24,040 €	24,04 €
	1,000	U	Polsador, gamma alta, amb tecla amb símbol de timbre de color i marc d'1 element de color.	17,760 €	17,76 €
	1,000	U	Brunzidor 230 V, gamma alta, amb tapa de color i marc d'1 element de color.	32,750 €	32,75 €
	5,000	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma alta, amb tapa de color i marc d'1 element de color.	17,120 €	85,60 €
	3,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,590 €	4,77 €
	11,387	h	Oficial 1ª electricista.	22,250 €	253,36 €
	10,534	h	Ajudant electricista.	18,810 €	198,14 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	2.550,910 €	51,02 €
			3,000 % Costos indirectes	2.601,930 €	78,06 €
			Preu total redondeado por U		2.679,99 €
3.2	U	Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embelidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44, amb resistència als raigs UV i a la intempèrie, per a encastar.	137,312 €	137,31 €
	1,000	U	Marc embelidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44, de muntatge fàcil (sense eines) i desmuntatge amb tornavis Torx T9 o T10.	128,675 €	128,68 €
	0,889	h	Oficial 1ª electricista.	22,250 €	19,78 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	285,770 €	5,72 €
			3,000 % Costos indirectes	291,490 €	8,74 €
			Preu total redondeado por U		300,23 €
3.3	U	Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el carril electrificat monofàsic. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

3 Instal·lacions

Codi	U	Descripció	Total	
1,000	U	Projector per a carril electrificat monofàsic, d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20.	172,390 €	172,39 €
0,110	h	Oficial 1ª electricista.	22,250 €	2,45 €
0,110	h	Ajudant electricista.	18,810 €	2,07 €
2,000	%	Costos directes complementaris	176,910 €	3,54 €
		3,000 % Costos indirectes	180,450 €	5,41 €
Preu total redondeado por U				185,86 €
3.4	U	Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
1,000	U	Projector orientable, d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20, per a encastar.	287,590 €	287,59 €
0,439	h	Oficial 1ª electricista.	22,250 €	9,77 €
0,439	h	Ajudant electricista.	18,810 €	8,26 €
2,000	%	Costos directes complementaris	305,620 €	6,11 €
		3,000 % Costos indirectes	311,730 €	9,35 €
Preu total redondeado por U				321,08 €
3.5	U	Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Replanteig i traçat de tubs. Col·locació i fixació de tubs. Estesa de cables. Fixació de detectors i polsadors en els paraments. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
131,000	m	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguts, tes, colzes i corbes flexibles).	3,920 €	513,52 €
142,500	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	2,060 €	293,55 €
1,000	U	Detector termovelocimètric convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a l'increment ràpid de la temperatura per a una temperatura màxima d'alarma de 64°C, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-5. Inclús elements de fixació.	18,580 €	18,58 €
4,000	U	Detector òptic de fums convencional, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars, per alimentació de 12 a 30 Vcc, amb doble led d'activació i indicador d'alarma color vermell, sortida per a pilot de senyalització remota i base universal, segons UNE-EN 54-7. Inclús elements de fixació.	24,780 €	99,12 €
1,000	U	Polsador d'alarma convencional de rearmament manual, de ABS color vermell, protecció IP41, amb led indicador d'alarma color vermell i clau de rearmament, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	13,420 €	13,42 €
1,000	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 14 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.	40,980 €	40,98 €
1,000	U	Sirena electrònica, de ABS color vermell, amb senyal òptica i acústica i rètol "FOC", alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 90 dB a 1 m i consum de 230 mA, per instal·lar en parament exterior. Inclús elements de fixació.	65,050 €	65,05 €
1,000	U	Central de detecció automàtica d'incendis, convencional, microprocessada, de 2 zones de detecció, amb caixa metàl·lica i tapa de ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, panell de control amb indicador d'alarma i avaria, i commutador de tall de zones, per al control d'un màxim de 32 detectors i polsadors d'alarma, convencionals, segons UNE 23007-2 i UNE 23007-4.	212,690 €	212,69 €
2,000	U	Bateria de 12 V i 7 Ah.	25,810 €	51,62 €
1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de detecció i alarma.	1,680 €	1,68 €
22,311	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	22,250 €	496,42 €
22,311	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	18,810 €	419,67 €
2,000	%	Costos directes complementaris	2,226,300 €	44,53 €
		3,000 % Costos indirectes	2,270,830 €	68,12 €
Preu total redondeado por U				2.338,95 €

3 Instal·lacions

Codi	U	Descripció	Total	
3.6	U	Luminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 llúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	1,000	U Luminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 llúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.	420,140 €	420,14 €
	0,163	h Oficial 1ª electricista.	22,250 €	3,63 €
	0,163	h Ajudant electricista.	18,810 €	3,07 €
	2,000	% Costos directes complementaris	426,840 €	8,54 €
		3,000 % Costos indirectes	435,380 €	13,06 €
Preu total redondeado por U				448,44 €
3.7	U	Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes. Inclou: Replanteig. Col·locació de les bombes. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	2,000	U Electro bomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko.	470,710 €	941,42 €
	100,000	m Conduïte d'impulsió d'aigües residuals realitzat amb tub de PVC per a pressió de 10 atm, de 40 mm de diàmetre, amb extrem atornillat, segons UNE-EN 1452.	2,490 €	249,00 €
	100,000	U Repercussió, per m de canonada, d'accessoris, unions i peces especials per a tub de PVC per a pressió de 10 atm, de 40 mm de diàmetre.	0,750 €	75,00 €
	2,000	U Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	14,390 €	28,78 €
	2,000	U Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1 1/4".	15,250 €	30,50 €
	2,000	U Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat i connexió a la xarxa d'evacuació.	24,100 €	48,20 €
	2,000	U Instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, en pericó soterrat i connexió a la xarxa elèctrica.	16,100 €	32,20 €
	1,841	h Oficial 1ª lampista.	22,250 €	40,96 €
	1,841	h Ajudant lampista.	18,810 €	34,63 €
	3,083	h Oficial 1ª electricista.	22,250 €	68,60 €
	2,000	% Costos directes complementaris	1,549,290 €	30,99 €
		3,000 % Costos indirectes	1,580,280 €	47,41 €
Preu total redondeado por U				1.627,69 €
3.8	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	1,000	U Ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn.	128,060 €	128,06 €
	0,216	h Oficial 1ª electricista.	22,250 €	4,81 €
	0,216	h Ajudant electricista.	18,810 €	4,06 €
	2,000	% Costos directes complementaris	136,930 €	2,74 €
		3,000 % Costos indirectes	139,670 €	4,19 €
Preu total redondeado por U				143,86 €
3.9	m²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,027	h Oficial 1ª lampista.	22,250 €	0,60 €

3 Instal·lacions

Codi	U	Descripció	Total	
	0,069 h	Ajudant lampista.	18,810 €	1,30 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	1,900 €	0,04 €
		3,000 % Costos indirectes	1,940 €	0,06 €
		Preu total redondeado por m²		2,00 €
3.10	m²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció. Inclou: Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,081 h	Oficial 1ª electricista.	22,250 €	1,80 €
	0,203 h	Ajudant electricista.	18,810 €	3,82 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	5,620 €	0,11 €
		3,000 % Costos indirectes	5,730 €	0,17 €
		Preu total redondeado por m²		5,90 €
3.11	U	Formació de passarella de fusta amb estructura metal·lica. Segons detall annex i rèplica exacta de la existent. Perfil·leria d'acer tractada amb antiòxid i acabada amb oxiron forja titan o similar. Fusta tractada amb elemetns antiinsectes. Enretirada i trasnport a abocador de la existent. Totalment acabada i instal·lada.		
		Sense descomposició		3.155,340 €
		3,000 % Costos indirectes	3.155,340 €	94,66 €
		Preu total redondeado por U		3.250,00 €
3.12	U	Partida alçada de nova barana en substitució de l'existent. Realitzada amb acer protegit antioxidació i pintura posterior antiòxid tipus oxiron forja titan. Dimensions iguals a l'existent. Inclòs enretirada i trasport a l'abocador de l'existent. Totalment col·locada.		
		Sense descomposició		750,000 €
		3,000 % Costos indirectes	750,000 €	22,50 €
		Preu total redondeado por U		772,50 €

4 Seguretat i salut

Codi	U	Descripció	Total
4.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Sense descomposició 3,000 % Costos indirectes 250,000 € Preu total redondeado por U	250,000 € 7,50 € 257,50 €

5 Façanes i particions

Codi	U	Descripció	Total	
5.1	m ²	Neteja de canal superficial recollida aigües en paviment en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampelles de patina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
0,030	m ³	Aigua.	1,500 €	0,05 €
0,626	h	Oficial 1ª construcció.	29,670 €	18,57 €
0,626	h	Peó ordinari construcció.	24,860 €	15,56 €
2,000	%	Costos directes complementaris	34,180 €	0,68 €
		3,000 % Costos indirectes	34,860 €	1,05 €
Preu total redondeado por m ²				35,91 €
5.2	m ²	Neteja de façana de carreuat en mal estat de conservació, mitjançant raspallada manual amb aigua i raspall tou d'arrels, fins descobrir les zones amb sorres, ampelles de patina i fissures de fàbrica, prèvia eliminació de runa, detrit i material adherit; i posterior aclarit amb abundant aigua. També apilament, retirada i càrrega runes i restes generades sobre camió o contenidor, considerant un grau de complexitat alt. Inclou: Raspallat manual amb aigua de la superfície suport. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Neteja primera de murs interiors.		
0,030	m ³	Aigua.	1,500 €	0,05 €
0,626	h	Oficial 1ª construcció.	29,670 €	18,57 €
0,626	h	Peó ordinari construcció.	24,860 €	15,56 €
2,000	%	Costos directes complementaris	34,180 €	0,68 €
		3,000 % Costos indirectes	34,860 €	1,05 €
Preu total redondeado por m ²				35,91 €

6 Control de qualitat i assaigs

Codi	U	Descripció	Total	
6.1	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, contingut d'olis i de greixos segons UNE 7235, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.		
	1,000 U	Assaig per determinar el contingut d'olis i greixos d'una mostra d'aigua, segons UNE 7235, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	18,210 €	18,21 €
	1,000 U	Assaig per determinar l'agressivitat de l'aigua en el formigó d'una mostra d'aigua, segons Codi Estructural, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	159,400 €	159,40 €
	1,000 U	Assaig complet d'una mostra d'aigua per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178 i contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	112,160 €	112,16 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	289,770 €	5,80 €
		3,000 % Costos indirectes	295,570 €	8,87 €
Preu total redondeado por U				304,44 €

7 Revestiments i extradossats

Codi	U	Descripció	Total	
7.1	m ²	Neteja de paviment de pedra natural, format per travertí en estat de conservació regular, mitjançant l'abocament sobre la superfície d'una dissolució aquosa d'àcid acètic deixant-la assecar, raspallat del paviment i esbandit amb aigua abundant, repetint el tractament fins a eliminar totalment el salnitre de la superfície; i posterior aplicació de líquid decapant específic per a travertí, a fi de treure les taques de brutícia, grasses i microorganismes. Fins i tot protecció dels elements de l'entorn que no són objecte de la neteja, eliminació mecànica d'incrustacions, assecat de l'aigua sobrant, retirada i apilament de les restes generades; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Aplicació del producte de neteja. Raspallat de la superfície. Aclarit. Aplicació del producte decapant. Neteja. Retirada i apilament de l'aigua i les restes generades. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
2,420	l	Àcid acètic.	1,230 €	2,98 €
0,012	m ³	Aigua.	1,500 €	0,02 €
0,121	kg	Decapant específic per a travertí.	9,300 €	1,13 €
0,379	h	Oficial 1 ^a construcció.	29,670 €	11,24 €
0,190	h	Ajudant construcció.	26,390 €	5,01 €
2,000	%	Costos directes complementaris	20,380 €	0,41 €
		3,000 % Costos indirectes	20,790 €	0,62 €
Preu total redondeado por m ²				21,41 €

Pressupost parcial nº 1 Demolicions, Moviments de terres i Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	U	Partida alçada a justificar de treballs diversos en obra de neteja de paraments. Treball a realitzar per restauradors.			
			Total u :	6,000	2.099,90
					12.599,40
		Total Pressupost parcial nº 1 Demolicions, Moviments de terres i Gestió de residus :			12.599,40

Pressupost parcial nº 2 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M³	Excavació en jaciment arqueològic. Petits treballs d'excavació en punts concrets amb coordinació amb instal·lacions existents.			
		Total m³ :	1,500	439,03	658,55
2.2	M³	Càrrega i transport manual de materials arqueològiques.			
		Total m³ :	1,500	65,34	98,01
2.3	M³	Càrrega i transport manual de runa, terres i/o productes sobrants de l'excavació.			
		Total m³ :	1,500	34,60	51,90
2.4	U	Informe d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric.			
		Total U :	1,000	2.557,22	2.557,22
2.5	M²	Prospecció arqueològica superficial.			
		Total m² :	95,000	0,23	21,85
2.6	U	Lloguer de bastida tubular de façana.			
		Total U :	1,000	416,81	416,81
2.7	U	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 95 m², considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge.			
		Total U :	1,000	1.253,70	1.253,70
Total Pressupost parcial nº 2 Actuacions prèvies :					5.058,04

Pressupost parcial nº 3 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat en canals protectors de PVC rígids: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; mecanismes gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color).			
		Total U :	1,000	2.679,99	2.679,99
3.2	U	Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada.			
		Total U :	1,000	300,23	300,23
3.3	U	Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequipis de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic.			
		Total U :	10,000	185,86	1.858,60
3.4	U	Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades.			
		Total U :	6,000	321,08	1.926,48
3.5	U	Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígids, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.			
		Total U :	1,000	2.338,95	2.338,95
3.6	U	Lluminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.			
		Total U :	4,000	448,44	1.793,76
3.7	U	Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pòls, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes.			
		Total U :	1,000	1.627,69	1.627,69
3.8	U	Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació.			
		Total U :	4,000	143,86	575,44
3.9	M²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passadurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.			
		Total m² :	95,000	2,00	190,00
3.10	M²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.			
		Total m² :	95,000	5,90	560,50
3.11	U	Formació de passarella de fusta amb estructura metàl·lica			
		Total U :	1,000	3.250,00	3.250,00
3.12	U	Partida alçada de nova barana en substitució de l'existent.			
		Total U :	1,000	772,50	772,50

Pressupost parcial nº 3 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total Pressupost parcial nº 3 Instal·lacions :					17.874,14

Pressupost parcial nº 4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.			
Total U :			1,000	257,50	257,50
Total Pressupost parcial nº 4 Seguretat i salut :					257,50

Pressupost parcial nº 5 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	M²	Neteja manual de canal superficial recollida aigues amb agua i raspall.			
		Total m² :	12,000	35,91	430,92
5.2	M²	Neteja manual de façanes amb agua i raspall. Murs interiors.			
		Total m² :	48,000	35,91	1.723,68
Total Pressupost parcial nº 5 Façanes i particions :					2.154,60

Pressupost parcial nº 6 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	U	Assaig d'aigua.			
			Total U :	1,000	304,44
			Total Pressupost parcial nº 6 Control de qualitat i assaigs :		304,44

Pressupost parcial nº 7 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	M²	Neteja de paviment de pedra natural.			
			Total m² :	80,000	21,41
					1.712,80
Total Pressupost parcial nº 7 Revestiments i extradossats :					1.712,80

Capítol	Import (€)
1 Demolicions, Moviments de terres i Gestió de residus	12.599,40
2 Actuacions prèvies	5.058,04
3 Instal·lacions	17.874,14
4 Seguretat i salut	257,50
5 Façanes i particions	2.154,60
6 Control de qualitat i assaigs	304,44
7 Revestiments i extradossats	1.712,80
Pressupost d'execució de material (PEM)	39.960,92

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRENTA-NOU MIL NOU-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.

V Pressupost: Resum

INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA



Ajuntament de Lleida

V. FITXA CATÀLEG

PALAU DE LA PAERIA (RESTES ROMANES I ANDALUSINES)

007.BARP

LOCALITZACIÓ

Indret	Centre Històric	Codi INE	120	760
Adreça/es	Avinguda de Blondel, 10			
Coordenades UTM	x = 302.267 y = 4.609.707	Identificació al plànol	007.BARP	Delimitació bé
		Grafisme categoria		Entorn protecció ☐

DADES CADASTRALS	Número	Superfície	Sostre	N. plantes	Titularitat
	2399603CG0029G	586m²	3.123m²	PB+5P	Pública



Localització



Vista del jaciment. Estructura graonada andalusina

DADES URBANÍSTIQUES

Pla vigent	PGL Pla General de Lleida
Classificació	SU (Sòl Urbà)
Qualificació	EC Equipament Comunitari
Proteccions	Hidràuliques Aeronàutiques Visuals Mediambientals



Planejament Vigent (Refós 2021)

CATALOGACIÓ ANTERIOR

Tipus de bé	Element d'interès històric, artístic i arquitectònic
Classificació	Restes arqueològiques
Categoria	BCIN
Nº reg/cat.	146MH Reial decret 25-01-1980
Nivell prot.	Nivell 1. Integral
Altres prot.	La protecció de BCIN es refereix a l'edifici de la Paeria

CATALOGACIÓ

Tipus de bé	Patrimoni arqueològic-paleontològic
Classificació	Restes arqueològiques
Categoria	BCIN
Nº reg/cat.	007.BARP
Nivell prot.	Nivell 1. Integral



Lleida

Ajuntament de Lleida

PALAU DE LA PAERIA (RESTES ROMANES I ANDALUSINES)

007.BARP

DESCRIPCIÓ DEL BÉ

Tipologia Funcional JA Jaciment Arqueològic

Subtipus funcional Edifici públic

Tipus Edifici públic

Cronologia Època romana- medieval (andalusina i feudal)

Context Les restes es troben al soterrani de l'edifici de la Paeria. Accés sense dificultats. La Paeria és practicable tant per l'avinguda de Blondel com per la plaça de la Paeria

Elements Les restes arqueològiques documentades d'època romana apareixen sota l'actual plaça Paeria i en els soterranis de l'antic Palau dels Sanaüja i tenen una gran significació ja que se situen al sud-oest de l'àrea fins ara coneguda de la ciutat d'Ilerda.

En època republicana la zona potser corresponia a un indret marginal de la ciutat, possiblement per la presència del riu i el fort pendent del turó en aquest indret. Durant el segle I aC es produí una constant aparició als estrats excavats de materials arrossegats des de la vessant i de les aportacions sedimentàries del riu.

En època d'August es construeix un edifici de planta rectangular i que es perllonga per sota de la Plaça Paeria. La part conservada correspon a la fonamentació. Construïda amb grans blocs de sorrenca de 1,50 m de llarg per 50 cm d'ample. Aquesta construcció conserva fins a cinc filades assentades directament sobre el llit de graves de l'antic curs del riu. Per la tipologia dels paraments i l'excepcionalitat dels lloc escollit, podem suposar que no es tracta d'una construcció ordinària sinó d'un gran edifici construït probablement en relació al curs del riu, el mateix element que amb continus desbordaments n'hauria malmès l'estructura, impossibilitant pot ser, l'acabament del projecte.

Sobre les antigues estructures i una important aportació fluvial produïda al segle IV dC, es torna a edificar mantenint-se almenys fins a mitjan del segle V dC.

Als treballs duts a terme per l'Estudi General es va identificar al costat de la façana de l'avinguda Blondel, una estructura graonada per la part enfrontada al riu i de tall vertical pel costat oposat, que va ser interpretada com la piscina d'uns banys àrabs. En un document de 1208 es cita la compra per part de Mascarell de Sanahuja d'uns antics banys, els denominats Banys del Pardinal, que és el nom que aleshores rebia aquesta zona. Poc després, un descendent d'aquest comença la construcció de l'edifici que coneixem i que, des del segle XIV, és la seu de la institució municipal. Conserva fins a cinc filades d'alçada i està construïda mitjançant blocs de sorrenca disposats en sec del llar i de través. Al costat d'aquesta hi ha dos paraments de característiques molt semblants, el primer, paral·lel a l'estructura graonada i el segon perpendicular a aquests dos. No hi han dades concretes que ens permetin establir en quin moment foren construïts, tot i que cal pensar que es van fer al segle X, en ple període de desenvolupament de la ciutat.

Ús actual Restes arqueològiques visitables

Ús original/altres Edifici públic

Estat conservació Regular; Humitat conseqüència de la seva ubicació.

Situació de risc ---

RAONS PER A LA CATALOGACIÓ

☒ Valor històric

Edifici d'excel·lent qualitat compositiva, tipologia singular i gran monumentalitat, el seu valor patrimonial rau a més en el fet de ser exponent dels trets estilístics dels seus llenguatges formals i testimoni insigne de l'evolució històrica de Lleida, ultrapassant però l'estricta consideració local i esdevenint des d'ella un referent d'àmplia rellevància arreu.

☒ Valor arqueològic i paleontològic

Les troballes realitzades fan que aquest indret tingui un valor arqueològic

ÀMBITS DE PROTECCIÓ I OBJECTE



Lleida

Ajuntament de Lleida

PALAU DE LA PAERIA (RESTES ROMANES I ANDALUSINES)

007.BARP

Elements Murs pertanyents a la fonamentació d'una edificació d'època romana i restes de les grades i plataforma del port fluvial en època andalusina.

REGULACIÓ DE LES INTERVENCIONS

Tipus d'intervenció Consolidació, restauració i adequació

Reg. intervencions Les que estableix el Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, publicat al DOGC núm. 3594 amb data 13 de març de 2002.

Usos permesos Segons el planejament general vigent i el planejament derivat que el desenvolupa

Usos prohibits Tots els altres

Entorn de protecció Determinat per les disposicions recollides als articles 30 a 33 del Decret 78/2002 de 5 de març al Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, que contemplen la consolidació, reblliment, trasllat o salvació dels valors culturals.

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

Informació històrica L'any 1961 l'Ajuntament de Lleida procedí a l'adequació del soterrani de la Paeria i inicià les excavacions amb l' Institut d'Estudis Ilerdencs. Es tractaren dels primers treballs arqueològics realitzats a la ciutat. L'any 1981, l'Aleshores Estudi General de Lleida, ara Universitat de Lleida, va reprendre les excavacions. L'última intervenció realitzada va ser l'any 1997 i va ser portada a terme per la Secció d'Arqueologia de l'Ajuntament creada l'any 1992.

El palau dels Sanaüja fou bastit a inicis del s. XIII, i el 1383 els paers l'adquiriren i hi instal·laren el casal de la ciutat. Aixecat al centre de la ciutat, sobre estructures romanes i àrabs, i articulat al voltant d'un pati quadrat, presenta dues plantes amb soterrani i dues façanes: la nord —medieval i neomedieval—, i la sud —classicista de dues etapes—. La similitud amb el palau dels Marquesos de La Floresta (Tàrraga) és clara, tot i que l'estructura original s'ha vist força alterada: en 1486 el soterrani es convertí en presó, en 1599 s'amplià la sala de consells, en 1868 es bastí l'actual façana sud, projectada per Agàpit Lamarca, amb frontó i escut neoclàssics desapareguts —ampliada posteriorment amb dos pisos i columnata monumental—, i a principis del s. XX la façana nord adquirí l'aparença actual, segons un projecte de Ramon Argilés que implicà la demolició de cases veïnes i s'inaugurà el 14 d'abril de 1932.

Del s. XIII sols es conserven els arcs apuntats que, acompanyats per arcs de mig punt —posteriors—, sostenen respectivament les càrregues del pati —on en destaca el pou— i els sostres, inicialment de fusta. De les cinc finestres coronelles que decoren la façana, sota el ràfec de mènsules amb decoració antropomorfa, les tres centrals també són originals, i consisteixen en grups de tres arcs de mig punt amb un guardapols ricament treballat amb motius vegetals, similars als dels capitells —animalístics i vegetals—, creant un esquema que es repeteix a l'interior. Als anys 20 del s. XX la façana nord amenaçava ruïna, i en 1929 es desmuntà per a restaurar-la entre 1929 i 1931, d'acord al projecte de Ramon Argilés —també dissenyador dels mobles i de l'interiorisme de l'edifici—. Quatre finestres d'espitllera substituïren les obertures anteriors de la façana septentrional, simètriques a les del primer pis i flanquejades per una porta d'arc rebaixat a cada extrem de la façana; i l'accés principal —també amb un guardapols i custodiat per escuts policromats de la ciutat i del Casal de Barcelona— es va descentrar cap a la dreta. A més, s'afegí una galeria per sobre del ràfec del primer pis, seguint la configuració neomedieval del conjunt, i s'aixecà una torre de quatre pisos al lateral oest.

Per una altra banda, les successives excavacions realitzades als baixos han tret a la llum estructures i materials de diverses èpoques, la majoria fora de context. Tanmateix, als anys 80 del segle XX es va descobrir un paviment enllosat al flanc sud dels baixos del palau, acompanyat per dos paraments de característiques similars i relacionat amb una estructura graonada al flanc sud i llisa a la cara nord. Aquest conjunt, del qual es conserven cinc filades de blocs de pedra sorrenca disposats en sec de llarg i de través, actualment es considera que corresponien a una part del port fluvial.

Bibliografia

Gil, I., Lorient, A., Morán, M., Payà, X., Pérez Almoguera, A. (2001) "De la iltirta

PALAU DE LA PAERIA (RESTES ROMANES I ANDALUSINES)

007.BARP

prerromana a la llerda tardorromana. Nuevos datos tras dos décadas de investigación continuada en Lleida” a Archivo Español de Arqueología, vol.74, núm 183-184. Departamento de Historia Antigua y Arqueología, Instituto de Historia, Consejo Superior de Invetigaciones Científicas. Madrid, 161-181

Gallart, J., Junyent, E., Rafel, N. i Pérez, A. (1985) L'arqueologia a la ciutat de Lleida 1975-1985.

Lorient, A., Gil, I. I Payà, X. (1997) “Un exemple de model urbà andalusí: Medina Larida. L’aportació de l’arqueologia urbana al món àrab” Revista d’Arqueologia de Ponent núm. 7.

Lorient, A. (2016) El port fluvial de Medina Larida. Realitat i hipòtesi de funcionament, Revista d’Arqueologia de Ponent, 26, 2016, 245-255

Payà, X., Gil, I., Lorient, A., Lafuente, A. i Moran, M. (1996) “Evolució espacial i cronològica de l’antiga ciutat d’llderda” a Revista d’Arqueologia de Ponent núm. 6. Lleida , p. 119-149.

Rodríguez, X. i Vilà, F. (2009). Estudi previ del Catàleg de Béns a protegir de la ciutat de Lleida (Segrià). Ajuntament de Lleida.

FITXES RELACIONADES:

CONJ. ARQUIT. ELEM. ARQUIT. BÉNS ARQUEOL. BÉNS SOCIOE. BÉNS NATURALS BÉNS AMBIENT-PAISAT

CA

062 EA

BARP

BSE

BN

BAMP



Ortofotomapa



Planta de les restes del soterrani de la Paeria
Arxiu Arqueològic - Ajuntament de Lleida

PALAU DE LA PAERIA (RESTES ROMANES I ANDALUSINES)

007.BARP



*Fonamentació d'edifici del segle I dC
Arxiu Arqueològic - Ajuntament de Lleida*



*Alçat de la fonamentació de l'edifici del s. I dC
Arxiu Arqueològic - Ajuntament de Lleida*



*Accés al soterrani
Arxiu Arqueològic - Ajuntament de Lleida*



*Pati interior de la Paeria
Arxiu Arqueològic - Ajuntament de Lleida*



*Façanes de la Paeria
Arxiu Arqueològic - Ajuntament de Lleida*



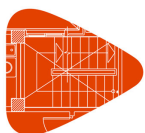
Ajuntament de Lleida

VI. ANNEXOS

Estudi de gestió de residus de construcció i
demolició

ÍNDIX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT.....	3
2. AGENTS INTERVINENTS.....	3
2.1. Identificació.....	3
2.1.1. Productor de residus (promotor).....	3
2.1.2. Posseïdor de residus (constructor).....	4
2.1.3. Gestor de residus.....	4
2.2. Obligacions.....	4
2.2.1. Productor de residus (promotor).....	4
2.2.2. Posseïdor de residus (constructor).....	6
2.2.3. Gestor de residus.....	7
3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE.....	7
4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.....	9
5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA.....	10
6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE.....	13
7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA.....	14
8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA.....	15
9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT.....	16
10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	17
11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA.....	17
12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	18
13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.....	19



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA, situat en MUSEU PLAÇA PAERIA P-1.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

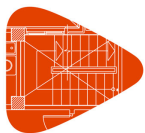
Promotor	AJUNTAMENT DE LLEIDA
Projectista	
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 39.960,92€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: AJUNTAMENT DE LLEIDA

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

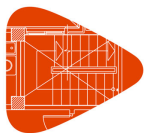
El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

- a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.
- b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.
- c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus peril·losos que generin menys de 10 tones a l'any.

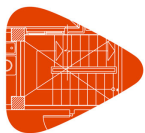
En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus peril·losos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no peril·losos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus peril·losos.

En les obres de demolició, s'hauran de retirar els residus, prohibint la seva mescla amb altres residus, i manejar-se de manera segura les substàncies peril·loses, en particular, l'amiant.

La demolició es durà a terme preferiblement de manera selectiva, garantint la retirada de, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guix. Aquells elements susceptibles de ser reutilitzats com ara teules, sanitaris o elements estructurals, es classificaran de manera preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria.

En el seu cas, es disposarà de llibres digitals de materials emprats en les noves obres de construcció, de conformitat amb el que s'estableixi a nivell de la Unió Europea en l'àmbit de l'economia circular. Així mateix, s'establiran requisits d'ecodisseny per als projectes de construcció i edificació.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

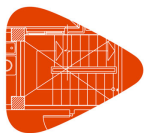
En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

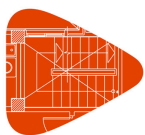
Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

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

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

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

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

Completada per:

Criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 22 de junio de 2023

Real Decreto de envases y residuos de envases

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

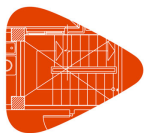
Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:
Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)
Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

Orden por la que se regula la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de la construcción y demolición

Orden ACC/9/2023, de 23 de enero, de la Consejería de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de Cataluña.

D.O.G.C.: 26 de enero de 2023

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

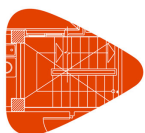
RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

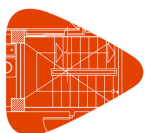
S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m ³)	Pes (t)	Volum (m ³)
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	0,003	0,003
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,001	0,002
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,000	0,000
3 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,055	0,073

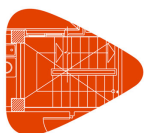


Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m ³)	Pes (t)	Volum (m ³)
4 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,58	0,007	0,012
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Altres àcids.	06 01 06	1,00	0,003	0,003
Residus de decapants o desvernissadors.	08 01 21	0,90	0,000	0,000

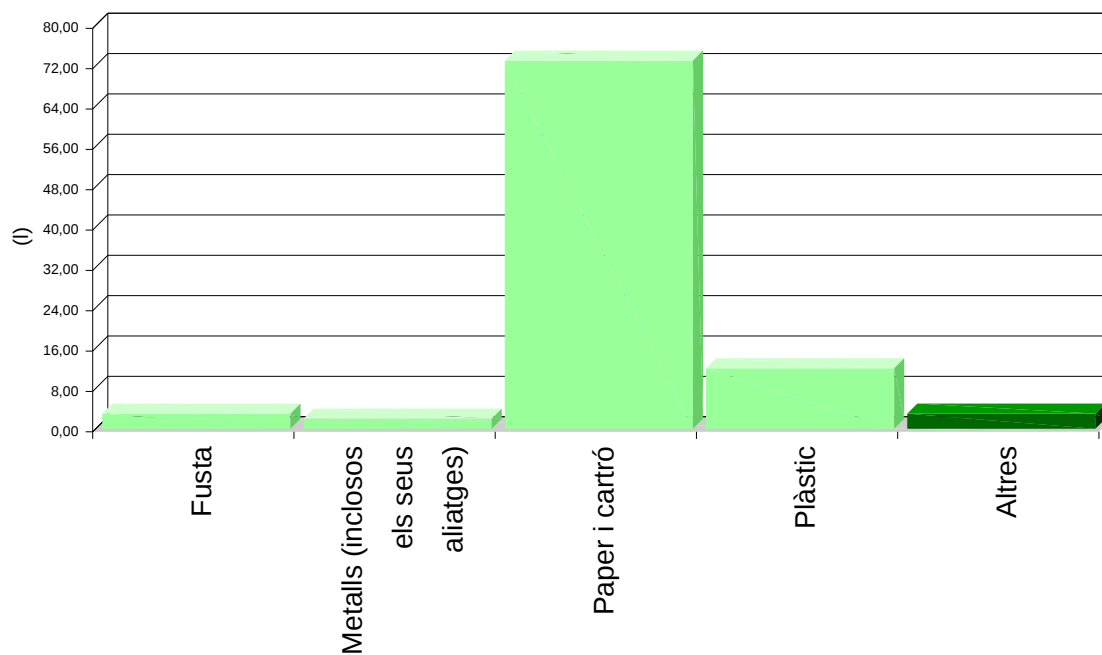
A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m ³)
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,000	0,000
2 Fusta	0,003	0,003
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,001	0,002
4 Paper i cartró	0,055	0,073
5 Plàstic	0,007	0,012
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,000	0,000
8 Escombraries	0,000	0,000
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,003	0,003

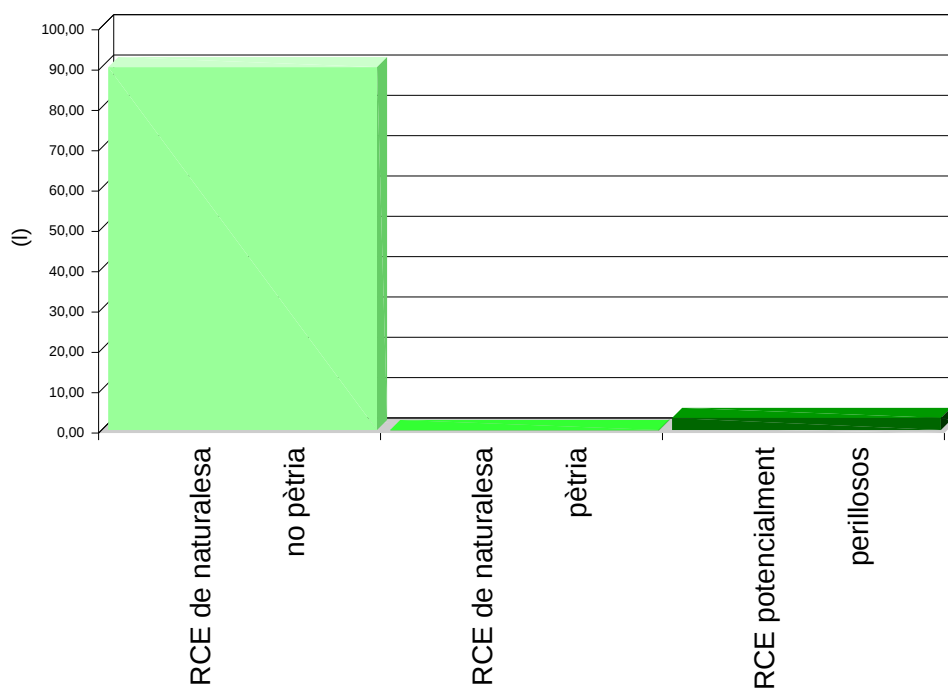


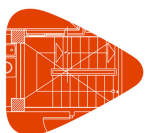
Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Volum de RCE de Nivell II



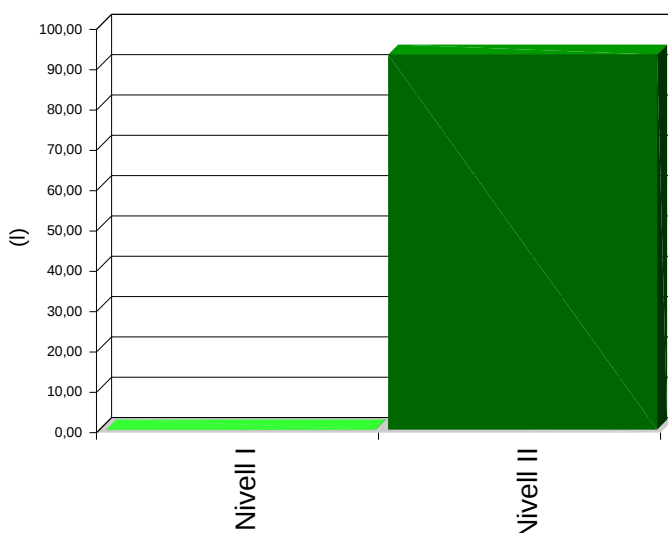
Volum de RCE de Nivell II





Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



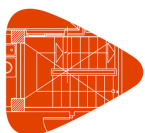
6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

- Les peces que continguin mescles bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emballatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o varies de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

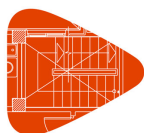
L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, excloent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
 Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
 Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

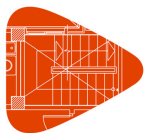
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,003	0,003
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,001	0,002
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
3 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,055	0,073
4 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,007	0,012
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Altres àcids.	06 01 06	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,003	0,003
Residus de decapants o desvernissadors.	08 01 21	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,000	0,000
Notes: RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNPs: Residus no perillosos RPs: Residus perillosos					

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i demolició se separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cadascuna de les fraccions esmentades, la quantitat prevista de generació de residus per al total de l'obra superi les quantitats expressades a la següent taula:

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	0,00	> 80	NO OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	0,00	> 40	NO OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	0,00	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		1,000e-03	---	OBLIGATÒRIA
Fusta LER 17 02 01		3,000e-03	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03		7,000e-03	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01		0,06	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

Quan el pes estimat de la fracció de formigó o de la fracció de maons/teules/ceràmics/taulellets superi



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

els llistats de la taula anterior, aquestes fraccions s'han de separar de les fraccions minerals.

En aquells casos en què sigui obligatòria la classificació a l'obra de les fraccions dels residus de construcció i demolició, s'acreditarà documentalment aquesta obligació mitjançant el lliurament als gestors autoritzats per tal de sol·licitar la devolució de la garantia corresponent.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

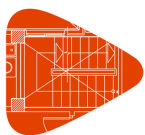
- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.



Projecte: INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

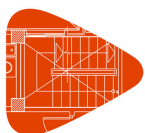
Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³
- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 600.00 €



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM): 39.960,92€

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA

Tipologia	Pes (t)	Volum (m ³)	Cost de gestió (€/m ³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	0,000	0,000	4,00		
Total Nivell I				0,000 ⁽¹⁾	0,00
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	0,000	0,000	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	0,066	0,090	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,003	0,003	10,00		
Total Nivell II	0,069	0,093		79,92 ⁽²⁾	0,20
Total				79,92	0,20
<i>Notes:</i> ⁽¹⁾ Entre 150,00€ i 600,00€. ⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ

Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	59,94	0,15

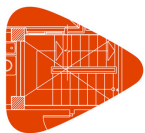
TOTAL: 139,86€ 0,35

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.
- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

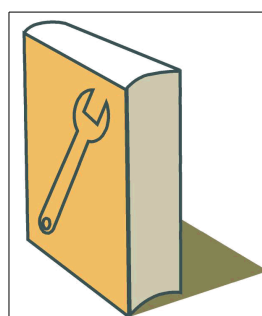
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

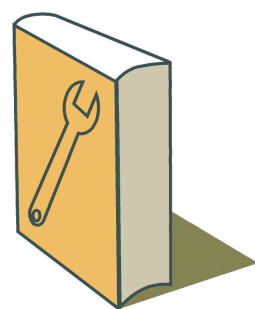
En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ



Manual d'Ús i
Manteniment



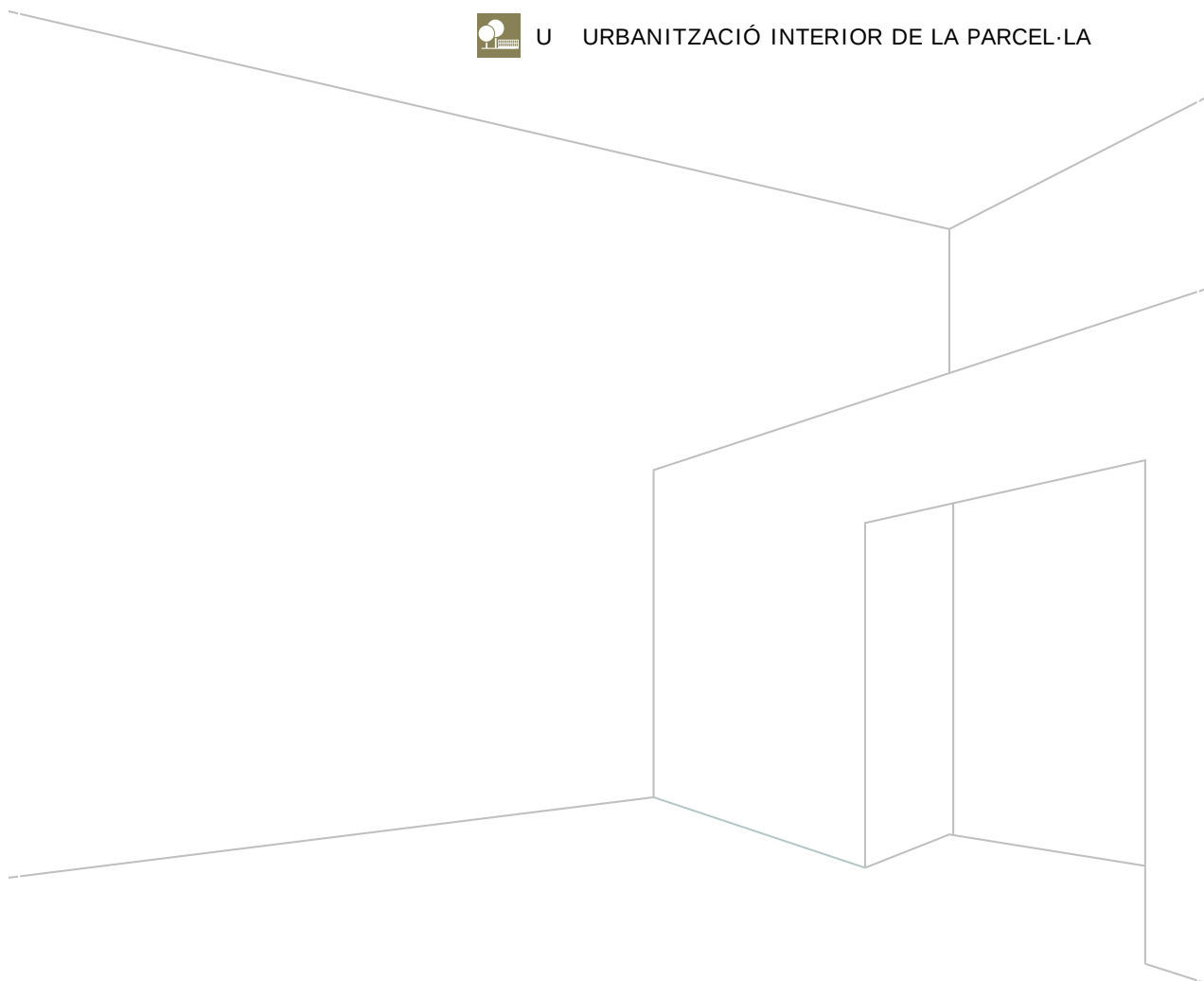
MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT



I INSTAL·LACIONS



U URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA

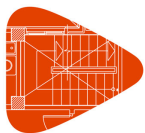


INTRODUCCIÓ

El present document pretén facilitar el correcte ús i l'adequat manteniment de l'edifici, amb l'objecte de conservar al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a l'edifici projectat, recollint les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, de conformitat amb el previst en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del bon ús dispensat i del compliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment de l'edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més a més, ha de completar-se durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint-se les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que s'hi realitzin.



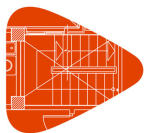
Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU
PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA



Instal·lacions

I INSTAL·LACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Es aconsellable no manipular personalment les instal·lacions i dirigir-se en tot moment (avaria, revisió i manteniment) a l'empresa instal·ladora específica.
- No es realitzaran modificacions de l'instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador especialitzat i les mateixes es realitzaran, en qualsevol cas, dintre de les especificacions de la reglamentació vigent i amb la supervisió d'un tècnic competent.
- Es disposarà dels plànols definitius del muntatge de totes les instal·lacions, així com de diagrames esquemàtics dels circuits existents, amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques dels mateixos.
- El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components empleats en les instal·lacions, ha de ser realitzats per empreses o instal·ladors-mantenidors competents i autoritzats. Es deu disposar d'un Contracte de Manteniment amb les respectives empreses instal·ladores autoritzades abans d'habitar l'edifici.
- Existirà un Llibre de Manteniment, en el que la empresa instal·ladora encarregada del manteniment deixarà constància de cada visita, anotant l'estat general de l'instal·lació, els defectes observats, les reparacions efectuades i les lectures del potencial de protecció.
- El titular es responsabilitzarà de que estigui vigent en tot moment el contracte de manteniment i de la custòdia del Llibre de Manteniment i del certificat de l'última inspecció oficial.
- L'usuari disposarà del plànol actualitzat i definitiu de les instal·lacions, aportat per l'arquitecte, instal·lador o promotor o bé haurà de procedir al aixecament corresponent d'aquelles, de manera que en els citats plànols quedin reflectits els diferents components de l'instal·lació.
- Igualment, rebrà els diagrames esquemàtics dels circuits existents amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques de tots els elements, codificació e identificació de cada una de les línies, codis d'especificació i localització de les caixes de registre i terminals e indicació de totes les característiques principals de l'instal·lació.
- En la documentació s'inclourà raó social i domicili de l'empresa subministradora i/o instal·ladora.



IEI INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | INSTAL·LACIONS INTERIORS

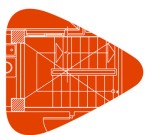
ÚS

PRECAUCIONS

- Cada vegada que s'abandoni l'edifici per un període llarg de temps, es desconnectarà l'interruptor general, comprovant que no afecti cap aparell electrodomèstic.
- Abans de realitzar un forat en un parament, ha de assegurar-se de que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica encastada que pugui provocar un accident.
- Qualsevol aparell o receptor que es vagi a connectar a la xarxa deurà portar les clavilles adequades per la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.
- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Quan salti algun interruptor automàtic, es localitzarà la causa que ho va produir abans de procedir al seu rearmament. Si es va originar a causa de la connexió d'algun aparell defectuós, aquest es desendollarà. Si, a pesar d'això, el mecanisme no es deixa rearmar o la incidència està motivada per qualsevol altra causa complexa, s'avisarà a un professional qualificat.
- Després de produir-se algun incident en la instal·lació, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació elèctrica comú del habitatge, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de l'instal·lació, com quadre general de distribució, circuits interiors i punts de llum, mitjançant un símbol i/o número específic.
- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.
- Abans de manipular qualsevol aparell elèctric, es desconnectarà de la xarxa.
- Si un aparell dona corrent, es deu desendollar immediatament i avisar a un tècnic o instal·lador autoritzat. Si l'operació de desconnexió pot resultar perillosa, convé desconnectar l'interruptor general abans de procedir a la desconnexió de l'aparell.
- Les clavilles que posseeixin presa de terra es connectaran exclusivament a una presa de corrent amb presa de terra, perquè el receptor que es connecti a través d'ella quedi protegit i amb això al seu torn es protegeixi la integritat de l'usuari.
- Es obligatoria la connexió a la xarxa de terra de tots els electrodomèstics i lluminàries que incorporen la connexió corresponent. Tot receptor que tingui clavilla amb connexió a terra haurà de ser connectat exclusivament en preses amb dita connexió a terra.
- Es mantindran desconnectats de la xarxa durant la seva neteja els aparells elèctrics i els mecanismes.
- els aparells elèctrics es desendollaran llençant de la clavilla, mai del cable. El bon manteniment ha d'incloure l'absència de cops i trencaments. Davant qualsevol símptoma de foguejat (cremada per altes temperatures a causa de connexions defectuoses), se substituirà la clavilla (i l'endoll, si també estigués afectat).



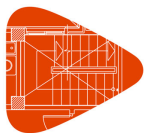
PROHIBICIÓNS

- No es tocarà el quadre de comandament i protecció amb les mans mullades o humides, ni s'accionarà cap dels seus mecanismes.
- No se suprimiran ni pontejaran, sota cap motiu, els fusibles i interruptors diferencials.
- No se suprimiran ni s'augmentarà unilateralment la intensitat dels interruptors magnetotérmics.
- No es permetrà la prolongació incontrolada d'una línia elèctrica mitjançant mànega subjecta a la paret o tiratge al sòl.
- No es manipularan els cables dels circuits ni les seves caixes de connexió o derivació.
- No es tocarà mai cap aparell elèctric estant dintre de la banyera o la dutxa i, en general, dintre del volum de prohibició de cambres de bany.
- No s'endollarà una clavilla les espigues de la qual no estiguin perfectament afermades als alvèols de la presa de corrent, ja que aquest fet origina avaries que poden arribar a ser molt greus.
- No es forçarà la introducció d'una clavilla en una presa inadequada de menors dimensions.
- No es connectaran clavilles amb preses múltiples o lladres, tret que incorporin les seves proteccions específiques.
- No es tocaran ni les clavilles ni els receptors elèctrics amb les mans mullades o humides.
- L'usuari no manipularà els fils dels cables, pel que mai connectarà cap aparell que no posseeixi la clavilla corresponent.
- No es premerà repetida i innecessàriament els mecanismes interiors, ja que amb independència dels perjudicis que pogués ocasionar al receptor al que s'alimenti s'està fatigant prematurament el mecanisme.
- No es connectaran aparells de llum o qualsevol altre receptor que arribi a els 220 watts de potència, ja que la conseqüència immediata és possibilitar l'inici d'un incendi en el mecanisme.
- L'usuari no retirarà ni manipularà els mecanismes de la instal·lació.
- No es manipularan els alvèols de les preses de corrent amb cap objecte ni es tocaran amb líquids o humitats.
- No es connectaran receptors que superin la potència de la pròpia presa ni es connectaran endolls múltiples o "lladres" la potència total dels quals superi a la de la pròpia presa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Inspecció visual de mecanismes interiors per a possible detecció d'anomalies visibles i donar avís al professional.
- Cada any:
 - Comprovació del correcte funcionament de l'interruptor diferencial del quadre general de distribució de l'habitatge, mitjançant el següent procediment:
 - Acció manual sobre el botó de prova que inclueix el propi interruptor diferencial.
 - Desconnexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repòs (0) de comandament de connexió-desconnexió.
 - Acció manual sobre el mateix comandament per col·locar-lo a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministrament elèctric.



- Comprovació del correcte funcionament dels interruptors magnetotèrmics. Quan per sobreintensitat o curtcircuit saltés un interruptor magnetotèrmic hauria que actuar de la següent manera:
 - Desconnexió d'aquell receptor elèctric amb el qual es va produir l'avaria o, si escau, desconnectar el corresponent interruptor.
 - Rearmament (o activat) del magnetotèrmico de la fallada per a recuperar el subministrament habitual.
 - Revisió del receptor elèctric que ha originat el problema o, si escau, comprovació que la seva potència és menor que la qual suporta el magnetotèrmico.
- Inspecció visual per a comprovar el bon estat dels endolls a través del bon contacte amb les espigues de les clavilles que suporti i de l'absència de possibles foguejats dels seus alvéols.
- Neteja superficial dels endolls amb un drap sec.
- Cada 5 anys:
 - Neteja superficial de les clavilles i receptors elèctrics, sempre amb baietes seques i en estat de desconnexió.
 - Neteja superficial dels mecanismes, sempre amb baietes seques i preferiblement amb desconnexió prèvia de la corrent elèctrica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

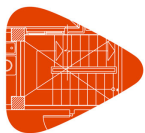
- Cada any:
 - Comprovació del funcionament de tots els interruptors del quadre de comandament i protecció, verificant que son estables en les seves posicions d'obert i tancat.
 - Revisió de les instal·lacions de garatges per instal·ladors autoritzats lliurement triats pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà lliurat al propietari de la instal·lació.
- Cada 2 anys:
 - Revisió general, comprovant l'estat del quadre de comandament i protecció, els mecanismes allotjats i connexions.
 - Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
 - Verificació de l'estat de conservació de les cobertes aïllants dels interruptors i bases d'endoll de la instal·lació, reparant-se els defectes oposats.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.
 - Revisió de la rigidesa dielèctrica entre els conductors.
- Cada 10 anys:
 - Revisió general de l'instal·lació. Tots els temes de cablejat son exclusius de la empresa autoritzada.

III INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment (tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips) es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.



PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- La reposició dels llums dels equips d'enllumenat haurà d'efectuar-se quan aquestes arribin a la seva durada mitja mínima o en el cas que s'apreciïn reduccions de flux importants. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

PROHIBICIIONS

- Els llums o qualsevol altre element d'il·luminació no se suspendran directament dels cables corresponents a un punt de llum. Solament amb caràcter provisional, s'utilitzaran com suport d'una bombeta.
- No es col·locarà en cap cambra humida (tals com lavabos i/o banys), un punt de llum que no sigui de doble aïllament dintre de la zona de protecció.
- No s'impedirà la bona refrigeració de la lluminària mitjançant objectes que la tapin parcial o totalment, per a evitar possibles incendis.
- Encara que el llum estigui fred, no es tocaran amb els dits els llums halogenats o de quars-iode, per no perjudicar l'estructura de quars de la seva ampolla, salvat que sigui un format de doble embolcall en què existeix una ampolla exterior de vidre normal. En qualsevol cas, no s'ha de col·locar cap objecte sobre el llum.
- En locals amb ús continuat de persones no s'utilitzaran llums fluorescents amb un índex de rendiment de color menor del 70%.

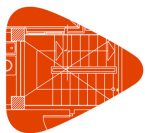
MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels llums, preferentment en sec.
 - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en oficines.
- Cada 3 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones comunes i garatges.



IOD INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | DETECCIÓ I ALARMA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'ús indegut dels elements components dels sistemes manuals d'alarma d'incendis (polsadors d'alarma).

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- L'usuari haurà de consultar i seguir sempre les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells i equips.
- Substitució de pilots i fusibles, en cas d'estar defectuosos.

PROHIBICIONS

- No es manipularà cap dels elements que formen el conjunt del sistema.

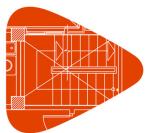
MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Comprovació del funcionament dels sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis (amb cada font de subministrament).
- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del funcionament del sistema manual d'alarma d'incendis (amb cada font de subministrament).

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 mesos:
 - Comprovar el funcionament dels sistemes automàtics i del sistema manual, amb cada font de subministrament.
- Cada any:
 - Verificar integralment la instal·lació i netejar els components dels sistemes automàtics i del sistema manual.
 - Verificar les unions roscades o soldades dels sistemes automàtics i del sistema manual.
 - Netejar i regular els relés dels sistemes automàtics.
 - Regular les tensions i intensitats dels sistemes automàtics.
 - Verificar els equips de transmissió d'alarma dels sistemes automàtics.
 - Es farà una prova final de la instal·lació amb cada font de subministrament elèctric en els sistemes automàtics i del sistema manual.



IOA INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat, durant les fases de realització del manteniment, tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.
- La reposició dels llums dels equips s'haurà d'efectuar abans que esgotin la seva vida útil. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels llums, preferentment en sec.
 - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, asseccant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

IVM INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | VENTILACIÓ MECÀNICA

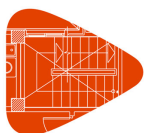
ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels aspiradors serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.
- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.



- Les obertures s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fetes ni els seus acabats.
- Hauran de ventilar-se periòdicament els espais interiors dels habitatges i elements comuns.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituiran les peces que ho precisin.
- Hauran de reparar-se aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a unaltre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció de l'aire extret dels locals interiors de l'edifici.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.
- Les obertures no s'ocultaran en cap cas, sigui de forma temporal o permanent.
- No s'obturaran les sortides dels aspiradors ni es disminuirà la seva alçada.

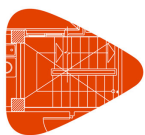
MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Observació de l'estat de les obertures i neteja de les mateixes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
 - Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.
 - Inspecció visual de l'estat del aspirador.
 - Verificació dels elements antivibradors dels ventiladors i extractors, així com els conductes elàstics d'unió amb els conductes de ventilació.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.
 - Neteja dels conductes d'extracció.
 - Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes.
 - Neteja de les obertures.
- Cada 10 anys:
 - Completa revisió de la instal·lació.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1
PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA



Urbanització interior
de la parcel·la

UAB URBANITZACIÓ INTERIOR DE CLAVEGUERAM BOMBES DE BUIDAR LA PARCEL·LA

ÚS

PRECAUCIONS

- Abans d'arrencar, es rellegirà amb atenció totes les instruccions d'ús i manteniment del fabricant i es comprovarà l'estat d'eficiència dels dispositius de maniobra i seguretat.
- Abans de qualsevol intervenció, es comprovarà que el motor d'accionament estigui aparcant en posició segura i que sigui impossible que es posi en funcionament accidentalment.

PRESCRIPCIONS

- Si la bomba i el seu conjunt han de suportar temperatures sota zero, s'haurà de buidar d'aigua durant els períodes de no funcionament.
- Haurà de realitzar-se periòdicament un control visual del tancament mecànic.
- Per a evitar danys majors, quan s'observi qualsevol fuga, s'haurà de procedir immediatament a l'aturada de la bomba i avisar a un tècnic competent.
- Qualsevol operació de muntatge, desmuntatge o substitució de peces per altres originals haurà de ser realitzada per professional qualificat.

PROHIBICIONS

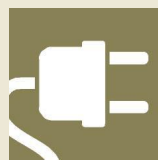
- No es permetrà el funcionament de la bomba sense aigua.
- No acostar-se a les parts mecàniques quan la bomba estigui en funcionament.
- No es deixarà acostar-se a nens ni a personal no autoritzat quan la bomba estigui treballant.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació de l'estat de les bombes de buidatge, incloent les de reserva, si hagués estat necessària la seva implantació per poder garantir el drenatge.

Calendari de manteniment



Instal·lacions

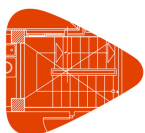
IE - Elèctriques

II - Il·luminació

IO - Contra incendis

IV - Ventilació

MANTENIMENT PER PROFESSIONAL QUALIFICAT



Projecte: INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA



Instal·lacions

IE ELÈCTRIQUES

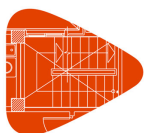
IEI INSTAL·LACIONS INTERIORS

CADA ANY:	CADA 2 ANYS:	CADA 5 ANYS:	CADA 10 ANYS:
Comprovació del funcionament de tots els interruptors del quadre de comandament i protecció, verificant que son estables en les seves posicions d'obert i tancat. Revisió de les instal·lacions de garatges per instal·ladors autoritzats lliurement triats pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà lliurat al propietari de la instal·lació.	Revisió general, comprovant l'estat del quadre de comandament i protecció, els mecanismes allotjats i connexions. Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa. Verificació de l'estat de conservació de les cobertes aïllants dels interruptors i bases d'endoll de la instal·lació, reparant-se els defectes oposats.	Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats. Revisió de la rigidesa dielèctrica entre els conductors.	Revisió general de l'instal·lació. Tots els temes de cablejat son exclusius de la empresa autoritzada.

II IL·LUMINACIÓ

III INTERIOR

CADA 2 ANYS:	CADA 3 ANYS:
Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en oficines.	Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones comunes i garatges.



Projecte: INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU
PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA



Instal·lacions

IO CONTRA INCENDIS

IOD DETECCIÓ I ALARMA

CADA 3 MESOS:	CADA ANY:
Comprovar el funcionament dels sistemes automàtics i del sistema manual, amb cada font de subministrament.	Verificar integralment la instal·lació i netejar els components dels sistemes automàtics i del sistema manual. Verificar les unions roscades o soldades dels sistemes automàtics i del sistema manual. Netejar i regular els relés dels sistemes automàtics. Regular les tensions i intensitats dels sistemes automàtics. Verificar els equips de transmissió d'alarma dels sistemes automàtics. Es farà una prova final de la instal·lació amb cada font de subministrament elèctric en els sistemes automàtics i del sistema manual.

IOA ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

CADA 3 ANYS:
Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

IV VENTILACIÓ

IVM VENTILACIÓ MECÀNICA

CADA ANY:	CADA 5 ANYS:	CADA 10 ANYS:
Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir). Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració. Inspecció visual de l'estat del aspirador. Verificació dels elements antivibradors dels ventiladors i extractors, així com els conductes elàstics d'unió amb els conductes de ventilació.	Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció. Neteja dels conductes d'extracció. Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes. Neteja de les obertures.	Completa revisió de la instal·lació.

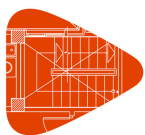


U

Urbanització interior de la parcel·la

UA - Clavegueram

MANTENIMENT PER PROFESSIONAL QUALIFICAT



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1
PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA



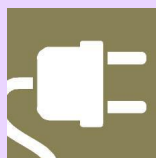
Urbanització interior
de la parcel·la

UA CLAVEGUERAM

UAB BOMBES DE BUIDAR

CADA ANY:

Comprovació de l'estat de les bombes de buidatge, incloent les de reserva, si hagués estat necessària la seva implantació per poder garantir el drenatge.



Instal·lacions

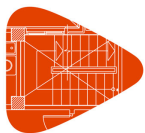
IE - Elèctriques

II - Il·luminació

IO - Contra incendis

IV - Ventilació

MANTENIMENT PER PART DEL USUARI



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA



Instal·lacions

IE ELÈCTRIQUES

IEI INSTAL·LACIONS INTERIORS

CADA 3 MESOS:	CADA ANY:	CADA 5 ANYS:
Inspecció visual de mecanismes interiors per a possible detecció d'anomalies visibles i donar avís al professional.	Comprovació del correcte funcionament de l'interruptor diferencial del quadre general de distribució de l'habitatge, mitjançant el següent procediment: Acció manual sobre el botó de prova que inclueix el propi interruptor diferencial. Desconnexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repòs (0) de comandament de connexió-desconnexió. Acció manual sobre el mateix comandament per col·locar-lo a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministrament elèctric. Comprovació del correcte funcionament dels interruptors magnetotèrmics. Quan per sobreintensitat o curtcircuit saltés un interruptor magnetotèrmic hauria de actuar de la següent manera: Desconnexió d'aquell receptor elèctric amb el qual es va produir l'avaría o, si escau, desconnectar el corresponent interruptor. Rearmament (o activat) del magnetotèrmic de la fallada per a recuperar el subministrament habitual. Revisió del receptor elèctric que ha originat el problema o, si escau, comprovació que la seva potència és menor que la qual suporta el magnetotèrmic. Inspecció visual per a comprovar el bon estat dels endolls a través del bon contacte amb les espigues de les clavilles que suporti i de l'absència de possibles fogejats dels seus alvèols. Neteja superficial dels endolls amb un drap sec.	Neteja superficial de les clavilles i receptors elèctrics, sempre amb baietes seques i en estat de desconnexió. Neteja superficial dels mecanismes, sempre amb baietes seques i preferiblement amb desconnexió prèvia de la corrent elèctrica.

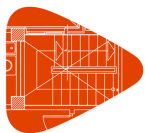
II IL·LUMINACIÓ

III INTERIOR

CADA ANY:

Neteja dels llums, preferentment en sec.

Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, asseccant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU
PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA



Instal·lacions

IO CONTRA INCENDIS

IOD DETECCIÓ I ALARMA

CADA 3 MESOS:

Comprovació del funcionament dels sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis (amb cada font de subministrament).

CADA 6 MESOS:

Comprovació del funcionament del sistema manual d'alarma d'incendis (amb cada font de subministrament).

IOA ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

CADA ANY:

Neteja dels llums, preferentment en sec.

Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

IV VENTILACIÓ

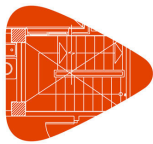
IVM VENTILACIÓ MECÀNICA

CADA 6 MESOS:

Observació de l'estat de les obertures i neteja de les mateixes.

Valoració de manteniment decennal

INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA

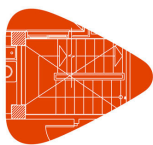


Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU P-1 PALAU PAERIA
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

ARQUITECTE: FRANCESC COIT BONET

Valoració de manteniment decennal

		Quantitat	Cost (€)	Cost Mant. (€)	PEM (€)	VMD (€)	VMD/PEM (%)
Capítol 3 Instal·lacions					17.874,14	6.418,87	35,91
Capítol 3.5 Elèctriques					2.980,22	92,54	3,11
3.5.1	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat en canals protectors de PVC rígids: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; mecanismes gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color).					
		1,000	2.679,99	91,07	2.679,99	91,07	3,40
3.5.2	U	Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada.					
		1,000	300,23	1,47	300,23	1,47	0,49
Capítol 3.9 Il·luminació					3.785,08	1.102,52	29,13
3.9.1	U	Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic.					
		10,000	185,86	54,14	1.858,60	541,40	29,13
3.9.2	U	Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades.					
		6,000	321,08	93,52	1.926,48	561,12	29,13

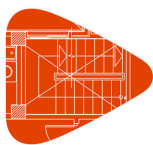


Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU P-1 PALAU PAERIA
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

ARQUITECTE: FRANCESC COIT BONET

Valoració de manteniment decennal

	Quantitat	Cost (€)	Cost Mant. (€)	PEM (€)	VMD (€)	VMD/PEM (%)
Capítol 3.10 Contra incendis				4.132,71	3.542,83	85,73
3.10.1 U Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, pulsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.	1,000	2.338,95	2.497,91	2.338,95	2.497,91	106,80
3.10.2 U Luminària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.	4,000	448,44	261,23	1.793,76	1.044,92	58,25
Capítol 3.12 Evacuació d'aigües				1.627,69	1.485,46	91,26
3.12.1 U Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes.	1,000	1.627,69	1.485,46	1.627,69	1.485,46	91,26



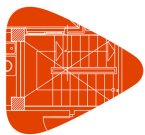
Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU P-1 PALAU PAERIA
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

ARQUITECTE: FRANCESC COIT BONET

Valoració de manteniment decennal

	Quantitat	Cost (€)	Cost Mant. (€)	PEM (€)	VMD (€)	VMD/PEM (%)
Capítol 3.13 Ventilació				575,44	195,52	33,98
3.13.1 U	Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació.					
	4,000	143,86	48,88	575,44	195,52	33,98
T o t a l				39.960,92	6.418,87	16,06

Annex: Pla de Control de Qualitat



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA

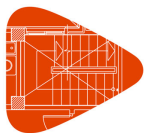
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1

Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	4
2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.....	6
2.1. Normativa de caràcter general.....	6
2.2. X. Control de qualitat i assaigs.....	9
2.2.1. XE. Estructures de formigó.....	9
2.2.2. XM. Estructures metàl·liques.....	9
2.2.3. XS. Estudis geotècnics.....	10
3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.....	12
4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.....	14
5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.....	19
6. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	21

1. INTRODUCCIÓ.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

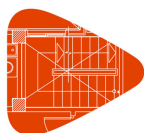
- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurí la seva tutela i es comprometí a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada per:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada per:

Ley de calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

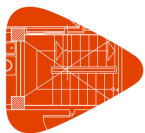
Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

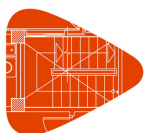
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

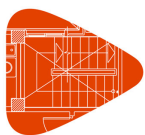
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XE. Estructures de formigó

Código Estructural

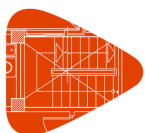
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.2. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

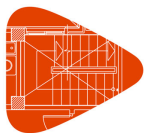
Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

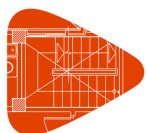
3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.



4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

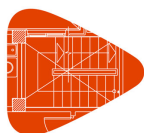
Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

IEI040 Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta de: 1,00 U quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat en canals protectors de PVC rígid: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; mecanismes gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color).

FASE	1	Replanteig i traçat de canalitzacions.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.		1 per tub	■ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas.
1.2	Dimensions.		1 per tub	■ Insuficients.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.		1 per local o oficina	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre i tipus.		1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Col·locació.		1 per caixa	■ Díficilment accessible.
2.3	Dimensions.		1 per caixa	■ Insuficients.
2.4	Connexions.		1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.



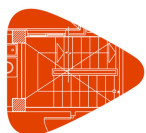
Projecte: INTERVENCIÓNS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

FASE	3	Muntatge dels components.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Muntatge i disposició d'elements.	1 per element	■ Ordre de muntatge inadequat. ■ Conductors endurits i sense espai de reserva.
3.2		Nombre de circuits.	1 per element	■ Absència d'identificadors del circuit servit.
3.3		Situació i connexionat de components.	1 per element	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació i fixació dels canals protectors.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Identificació dels circuits.	1 per canal protectora	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2		Tipus de canal protectora.	1 per canal protectora	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3		Dimensions.	1 per canal protectora	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.4		Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	■ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.

FASE	5	Col·locació de caixes d'encastar.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2		Dimensions.	1 per caixa	■ Insuficients.
5.3		Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.
5.4		Tapa de la caixa.	1 per caixa	■ Fixació a obra insuficient. ■ Falta d'enrasament amb el parament.
5.5		Empalmament en les caixes.	1 per caixa	■ Empalmament defectuós.

FASE	6	Estesa i connexionat de cables.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Identificació dels conductors.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2		Seccions.	1 per conductor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.3		Connexió dels cables.	1 per local o oficina	■ Manca de subjecció o de continuïtat.
6.4		Colors utilitzats.	1 per local o oficina	■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

FASE	7	Col·locació de mecanismes.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Nombre i tipus.	1 per mecanisme	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2		Situació.	1 per mecanisme	■ Mecanismes en volums de prohibició en banys. ■ Situació inadequada.
7.3		Connexions.	1 per mecanisme	■ Lliurament de cables insuficient. ■ Collament de borns insuficient.
7.4		Fixació a obra.	1 per mecanisme	■ Insuficient.

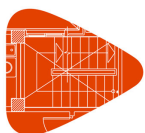
III220 Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost 6,00 U termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades.

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	2	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Fixació.	1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.
2.2		Connexions de cables.	1 cada 10 unitats	■ Connexions defectuoses a la xarxa d'alimentació elèctrica. ■ Connexions defectuoses a la línia de terra.
2.3		Nombre de làmpades.	1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IOA021 Lluminaària d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i 4,00 U possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació de les lluminàries.	1 per garatge	■ Inexistència d'una lluminària en cada porta de sortida i en cada posició en la qual sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat.
1.2		Altura de les lluminàries.	1 per unitat	■ Inferior a 2 m sobre el nivell del terra.



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

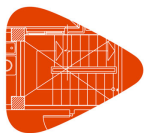
IVM014 Extractor per a bany format per ventilador helicoïdal extraplà, d'alt 4,00 U rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació.

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Col·locació.		1 per unitat	■ Transmet esforços a l'element suport.

FASE	3	Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Connexió dels cables.		1 per unitat	■ Manca de subjecció o de continuïtat.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA:
PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.



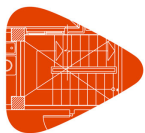
Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pugués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA



Projecte: INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació: MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

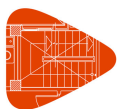
6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 0,00 Euros.

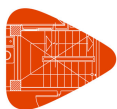
Plec de condicions



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

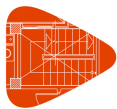
- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	4
1.1. Disposicions Generals.....	4
1.2. Disposicions Facultatives.....	4
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	4
1.2.1.1. El promotor.....	4
1.2.1.2. El projectista.....	4
1.2.1.3. El constructor o contractista.....	4
1.2.1.4. El director d'obra.....	4
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra.....	4
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	5
1.2.1.7. Els subministradors de productes.....	5
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	5
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	5
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	5
1.2.5. La direcció facultativa.....	5
1.2.6. Visites facultatives.....	5
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	5
1.2.7.1. El promotor.....	5
1.2.7.2. El projectista.....	6
1.2.7.3. El constructor o contractista.....	6
1.2.7.4. La direcció facultativa.....	8
1.2.7.5. El director d'obra.....	8
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra.....	9
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	10
1.2.7.8. Els subministradors de productes.....	10
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris.....	10
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	10
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris.....	11
1.3. Disposicions Econòmiques.....	11
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	12
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	12
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	12
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	13
2.2.1. Actuacions prèvies.....	15
2.2.2. Instal·lacions.....	16
2.2.3. Urbanització interior de la parcel·la.....	21
2.2.4. Seguretat i salut.....	22
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	22
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	23



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

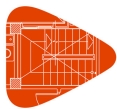
És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

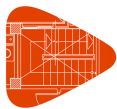
Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resoltos els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

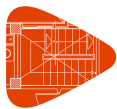
Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuin, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

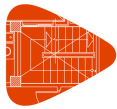
Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscarbar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vici d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

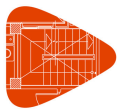
Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixen per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsable dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de l'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

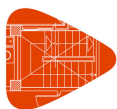
Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatiu als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

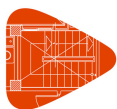
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris seguir o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

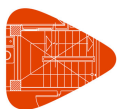
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb els requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guies DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

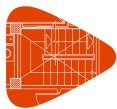
El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

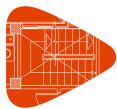
FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

L'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consignï.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

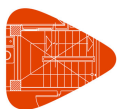
FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Actuacions prèvies

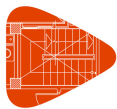
Unitat d'obra OXA130: Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplictat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 95 m^2 , considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplictat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 95 m^2 , segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 60 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: UNE-EN 12810-1. Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

No s'iniciaran els treballs de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida.

2.2.2. Instal·lacions

Unitat d'obra IEI040: Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta de: quadre general de comandament i protecció; circuits interiors amb cablejat en canals protectors de PVC rígid: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; mecanismes gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 95 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant sense porta, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 5 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², en canals protectors de PVC rígid de 30x40 mm: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per ventilació, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis, 1 circuit per sistema de detecció de monòxid de carboni, 1 circuit per bomba de buidatge; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: color; marc: color). Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-10 y GUÍA-BT-10. Previsión de cargas para suministros en baja tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

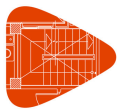
PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels canals protectors. Col·locació de caixes d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM132: Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tapa cega antivandàlica, amb grau de protecció IP44, gamma mitja formada per tapa cega antivandàlica de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44. Instal·lació encastada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat.

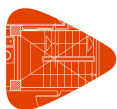
Unitat d'obra III211: Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Projector d'alumini injectat, de color negre, amb tija d'alumini anoditzat acabat brillant i caixa portaequips de compost termoplàstic, no regulable, de 16 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 67 de diàmetre i 145 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum intensiu 15°, índex de reproducció cromàtica major de 95, flux lluminós 742 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació sobre carril electrificat monofàsic.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el carril electrificat monofàsic.

Unitat d'obra III220: Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Projector orientable d'alumini injectat, amb, d'alumini i compost termoplàstic, de color blanc, acabat mat, no regulable, de 27 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, 85 mm de diàmetre i 182 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector d'alt rendiment, feix de llum extensiu 24°, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 2302 lúmens, grau de protecció IP20. Instal·lació encastada. Inclús làmpades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

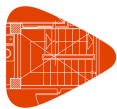
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IOD010: Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema de detecció i alarma d'incendis, convencional, format per central de detecció automàtica d'incendis amb una capacitat màxima de 2 zones de detecció, detector termovelocimètric, 4 detectors òptics de fums, polsador d'alarma amb senyalització lluminosa tipus recarregable i tapa de plàstic basculant, sirena interior amb senyal acústica, sirena exterior amb senyal òptica i acústica i canalització de protecció de cablejat fixa en superfície formada per tub de policarbonat rígid, lliure de halògens, endollable, de color gris, amb IP547. Inclús cable no propagador de la flama lliure d'halògens, elements de fixació i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de tubs. Col·locació i fixació de tubs. Estesa de cables. Fixació de detectors i polsadors en els paraments. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOA021: Llumina d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.

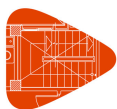
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llumina d'emergència, permanent o no permanent, amb autotest i possibilitat de control centralitzat, de 45 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 450 lúmens, carcassa de 261x165x57 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP66 i IK08, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IVM014: Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extractor per a bany format per ventilador helicoidal extraplà, d'alt rendiment, velocitat 2500 r.p.m., potència màxima de 5 W, cabal de descàrrega lliure 80 m³/h, nivell de pressió sonora de 40 dBA, de dimensions 158x85x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IRR010: Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

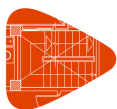
Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubritat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció.

Unitat d'obra IRR010b: Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, de la reposició de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior existent, en edifici d'altres utilitats, amb un grau de complexitat mig.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs de reposició. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

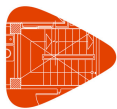
Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la reposició de elements i accessoris afectats per la intervenció.



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.3. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAB010: Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de dues bombes iguals, una d'elles de reserva, sent cadascuna d'elles una electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 0,25 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/4", per a una altura màxima d'immersió de 5 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 40°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa, tapa de motor i eix motor d'acer inoxidable AISI 304, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell magnètic incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko; connectades a conductes d'impulsió d'aigües residuals realitzats amb tub de PVC. Inclús accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de les electrobombes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de les bombes. Col·locació i fixació de canonades i accessoris.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades. Es protegirà enfront d'obturacions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.4. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCX010: Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

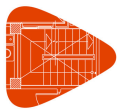
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al



Projecte: ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES A LES ADOBERIES DE LLEIDA
Situació: RAMBLA FERRAN 9 I CARRER BLANQUERS
Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Serán a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut
 - 1.1.1. Justificació
 - 1.1.2. Objecte
 - 1.1.3. Contingut del EBSS
- 1.2. Dades generals
 - 1.2.1. Agents
 - 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
 - 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
 - 1.2.4. Característiques generals de l'obra
- 1.3. Mitjans d'auxili
 - 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
 - 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers
- 1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors
 - 1.4.1. Vestuaris
 - 1.4.2. Lavabos
 - 1.4.3. Menjador
- 1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar
 - 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
 - 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
 - 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
 - 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines
- 1.6. Identificació dels riscos laborals evitables
 - 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
 - 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
 - 1.6.3. Pols i partícules
 - 1.6.4. Soroll
 - 1.6.5. Esforços
 - 1.6.6. Incendis
 - 1.6.7. Intoxicació per emanacions
- 1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar
 - 1.7.1. Caiguda d'objectes
 - 1.7.2. Dermatosi
 - 1.7.3. Electrocutacions
 - 1.7.4. Cremades
 - 1.7.5. Cops i talls en extremitats
- 1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment
 - 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
 - 1.8.2. Treballs en instal·lacions
 - 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos
- 1.9. Treballs que impliquen riscos especials
- 1.10. Mesures en cas d'emergència
- 1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

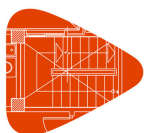
2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

- 3.1. Plec de clàusules administratives

- 3.1.1. Disposicions generals
 - 3.1.2. Disposicions facultatives
 - 3.1.3. Formació en Seguretat
 - 3.1.4. Reconeixements mèdics
 - 3.1.5. Salut i higiene en el treball
 - 3.1.6. Documentació d'obra
 - 3.1.7. Disposicions Econòmiques
- 3.2. Plec de condicions tècniques particulars
 - 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
 - 3.2.2. Mitjans de protecció individual
 - 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1. MEMÒRIA



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algún moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

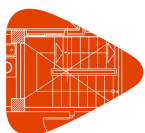
En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contempen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: AJUNTAMENT DE LLEIDA
- Autor del projecte: FRANCESC COIT BONET



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- Constructor - Cap d'obra: PENDENT
- Coordinador de seguretat i salut: PENDENT

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: INTERVENCIONS JACIMENT ARQUEOLÓGIC MUSEU P-1 PALAU PAERIA DE LLEIDA
- Plantes sobre rasant: 0
- Plantes sota rasant: 1
- Pressupost d'execució material: 39.960,92€
- Termini d'execució: 6 mesos
- Nre. màx. operaris: 6

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Plaça Paeria sn, Lleida (Lleida)
- Accessos a l'obra: A través de la planta baixa Palau Paeria
- Topografia del terreny: No intervé
- Edificacions contigües: Existents- Zona actuacions : sota Plaça Paeria
- Servituds i condicionants: Treballs d'arqueologia i ajustos a les preexistències.
- Condicions climàtiques i ambientals: Treballs en interior en planta sota rasant.

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'apreciï algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Actuacions prèvies

Segons treballs arqueologia

1.2.4.2. Demolició parcial

Segons treballs arqueologia

1.2.4.3. Intervenció en condicionament del terreny

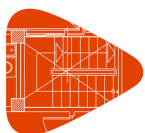
Segons treballs arqueologia

1.2.4.4. Intervenció en fonamentació

Segons treballs arqueologia

1.2.4.5. Intervenció en estructura

Segons treballs arqueologia



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.2.4.6. Tancaments

Segons treballs arqueologia

1.2.4.7. Instal·lacions

Segons treballs arqueologia

1.2.4.8. Partició interior

Segons treballs arqueologia

1.2.4.9. Revestiments interiors i acabats

Segons treballs arqueologia

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisoires
- Pincas i guants d'un sol ús

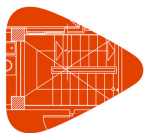
El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	Urgències de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova Av. de Pinyana, 13, 25196 Lleida 973248100	5,00 km

La distància al centre assistencial més proper Av. de Pinyana, 13, 25196 Lleida s'estima en 15 minuts, en condicions normals de tràfic.



1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques de la rehabilitació, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin albergar aquests serveis, sempre que les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixel·la, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

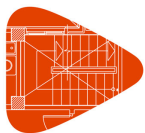
1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projectió de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua



- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

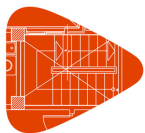
A continuació s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut en l'obra.

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.

1.5.2.1. Actuacions prèvies

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos



Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Mascareta amb filtre
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

1.5.2.2. Demolició parcial

Riscos més freqüents

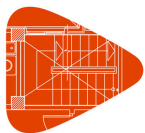
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes



- Mascareta amb filtre

1.5.2.3. Intervenció Condicionament del terreny

Riscos més freqüents

- Atropellaments i col·lisions en girs o moviments inesperats de les màquines, especialment durant l'operació de marxa enrere.
- Circulació de camions amb el bolquet aixecat.
- Fallada mecànica en vehicles i maquinària, especialment de frens i de sistema de direcció.
- Caiguda de material des de la cullera de la màquina.
- Caiguda de terres durant la marxa del camió basculant
- Bolcada de màquines per excés de càrrega.
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Abans d'iniciar l'excavació es verificarà que no existeixen línies o conduccions soterrades
- Els vehicles no circularan a distància inferiors a 2,0 metres de les vores de l'excavació ni dels desnivells existents
- Les vies d'accés i de circulació a l'interior de l'obra es mantindran lliures de monticles de terra i de clots
- Totes les màquines estaran proveïdes de dispositius sonors i llum blanca en marxa enrere
- La zona de trànsit quedarà perfectament senyalitzada i sense materials apilats
- Es realitzaran entibacions quan existeixi perill de desprendiment de terres
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan ploqui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

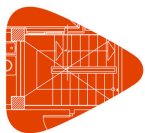
Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Cinturó antivibratori per a l'operador de la màquina.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.4. Intervenció en fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua



- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

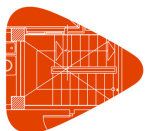
1.5.2.5. Intervenció en estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat



- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Es col·locarà sota el forjat una xarxa de protecció horitzontal homologada
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

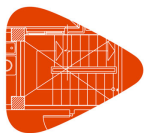
1.5.2.6. Tancaments

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants
- Caiguda d'objectes o materials al mateix nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.



- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.7. Particions

Riscos més freqüents

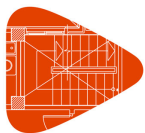
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.



1.5.2.8. Instal·lacions

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Talls i ferides amb objectes punxants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

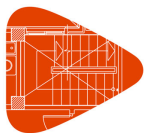
1.5.2.9. Revestiments interiors i acabats

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des del mateix nivell o des de diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreexforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures o coles...
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les pintures s'emmagatzemaran en llocs que disposin de ventilació suficient, amb la finalitat de minimitzar els riscos d'incendi i d'intoxicació
- Les operacions d'escatol es realitzaran sempre en llocs ventilats, amb corrent d'aire
- A les estades recentment pintades amb productes que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics queda prohibit menjar o fumar
- Es senyalitzaran convenientment les zones destinades a descàrrega i aplec de mobiliari de cuina i aparells sanitaris, per no obstaculitzar les zones de pas i evitar ensopegades, caigudes i accidents
- Les restes d'embalatges s'apilaran ordenadament i es retiraran en finalitzar cada jornada de treball



Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

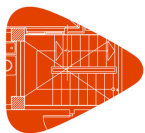
- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.3. Visera de protecció

- La visera sobre l'accés a obra es construirà per personal qualificat, amb suficient resistència i estabilitat, per evitar els riscos més freqüents.



- Els suports de la visera es recolzaran sobre travesses perfectament anivellades.
- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.4. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

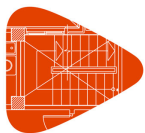
Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.4.2. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.



- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paraitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.3. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

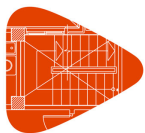
- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.



- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despreniments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

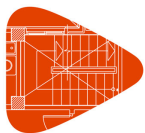
Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

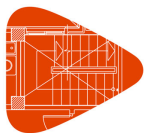
1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.



1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

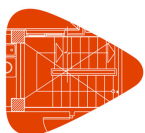
Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

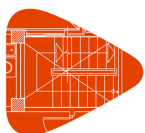
B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

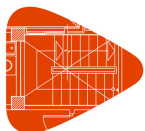
Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificat per:

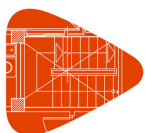
Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificat per:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

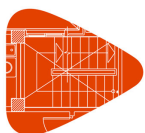
B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

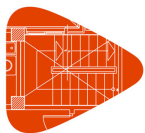
Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

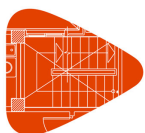
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

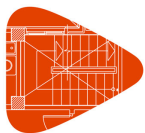
Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia,



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

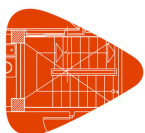
B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 11 de enero de 2023

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

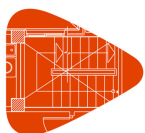
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

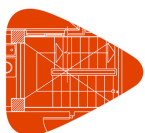
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

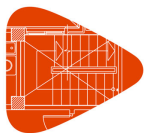
Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. PLEC



3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "INTERVENCIIONS JACIMENT ARQUEOLÒGIC MUSEU P-1 PALAU PAERIA DE LLEIDA", situada en Plaça Paeria sn, Lleida (Lleida), segons el projecte redactat per FRANCESC COIT BONET. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

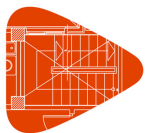
3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

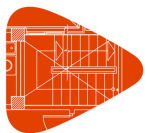
És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.



- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

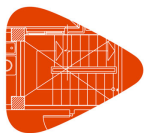
3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.



3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

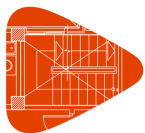
3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.



El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

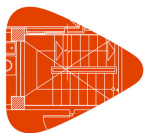
El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.



Projecte INTERVENCIIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

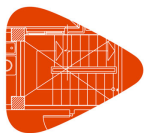
El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que



pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

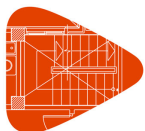
- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.



Projecte INTERVENCIONS AL MUSEU PAERIA P-1 PALAU PAERIA
Situació MUSEU PLAÇA PAERIA P-1
Promotor AJUNTAMENT DE LLEIDA

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

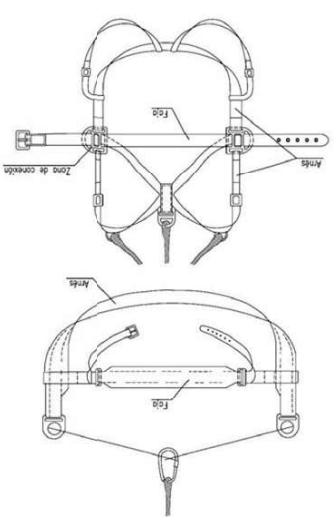
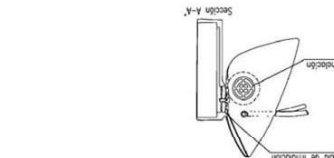
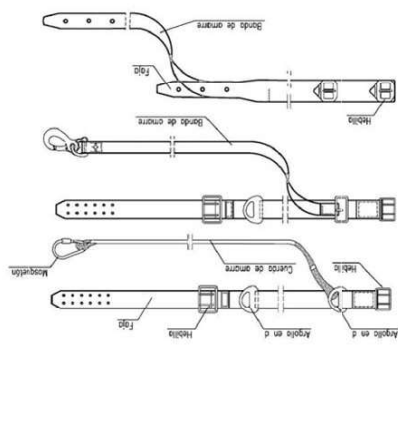
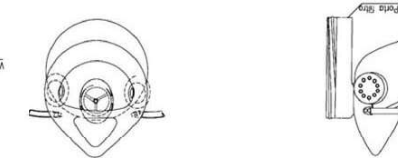
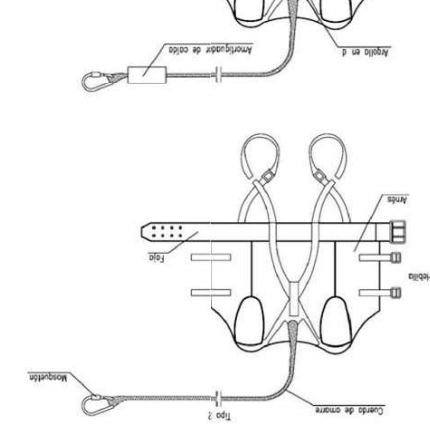
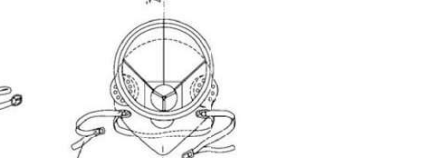
En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

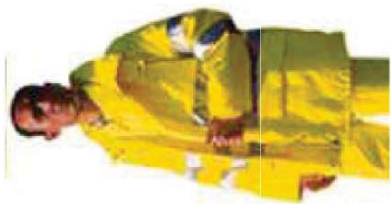
FICHAS DE SEGURIDAD

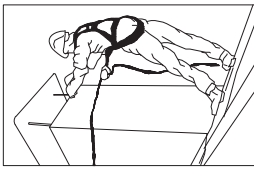
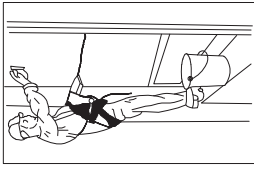
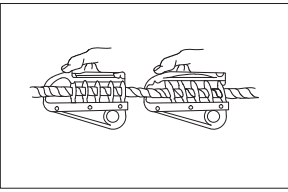
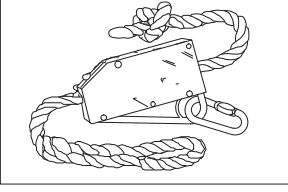
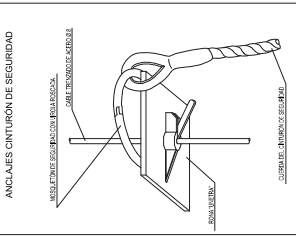
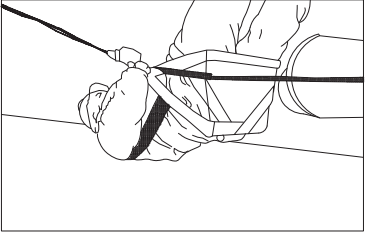
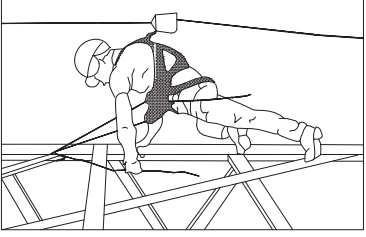
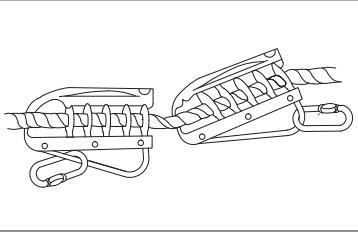
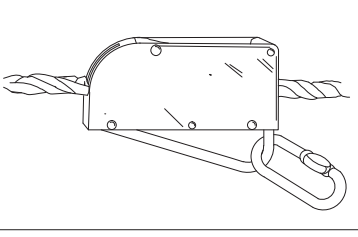
SEGURIDAD Y SALUD		0.0
INDICE		
<u>EQUIPOS PROTECCIÓN INDIVIDUAL</u>		
1.1 CASCO, BOTAS Y GAFAS DE SEGURIDAD		
1.2 CINTURONES DE SEGURIDAD		
1.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (GUANTES,GAFAS,CALZADO Y MASCARAS)		
1.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (CASCO, AUDICIÓN Y ROPA)		
1.5 SISTEMAS DE ANCLAJE		
<u>EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</u>		
2.1 BARANDILLA Y RODAPIÉ		
2.2 DISTANCIA A EXCAVACIONES		
2.3 PROTECCIÓN EN ZANJA (I)		
2.4 PROTECCIÓN EN ZANJA (II)		
2.5 PRECAUCIONES EN EXCAVACIONES(I)		
2.6 PRECAUCIONES EN EXCAVACIONES(II)		
2.7 ENTIBACIONES		
2.8 PROTECCIÓN CON REDES		
<u>MEDIOS AUXILIARES</u>		
3.1 ESCALERAS DE MANO		
3.2 ESCALERAS DE MANO Y BARANDILLAS		
<u>MANUTENCIÓN DE CARGAS</u>		
4.1 CARGAS SUSPENDIDAS		
4.2 ESLINGAS		
<u>PROTECCIONES ELÉCTRICAS</u>		
5.1 CUADROS ELÉCTRICOS		
5.2 INSTALACIÓN DE GRUPOS ELECTRÓGENOS		
5.3 DISTANCIA DE SEGURIDAD A CONDUCCIONES ELÉCTRICAS		
<u>SEÑALIZACIÓN</u>		
6.1 ELEMENTOS AUXILIARES		
6.2 ELEMENTOS REFLECTANTES		
6.3 SEÑALES DE ADVERTENCIA		
6.4 SEÑALES DE OBLIGATORIEDAD		
6.5 SEÑALES DE PROHIBICION		
6.6 TELEFONOS DE EMERGENCIA		
<u>HIGIENE Y BIENESTAR</u>		
7.1 ASEOS QUIMICOS		

[illegible]

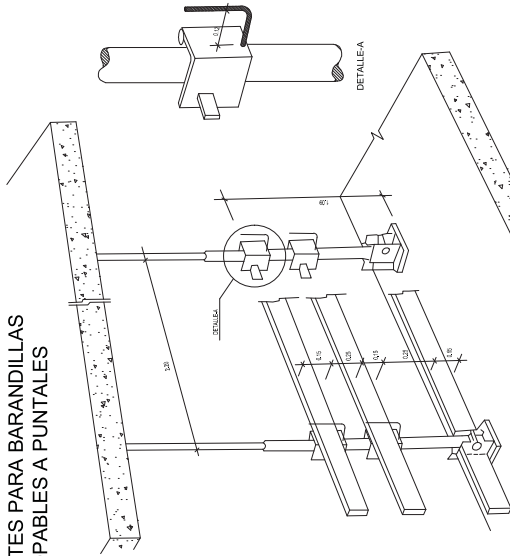
SEGURIDAD Y SALUD		1.2
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (CINTURONES DE SEGURIDAD)		     

SEGURIDAD Y SALUD		1.3
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (GUANTES, GAFAS, CALZADO Y MASCARAS)		       

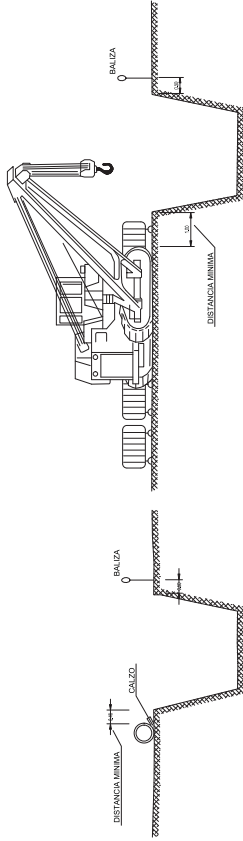
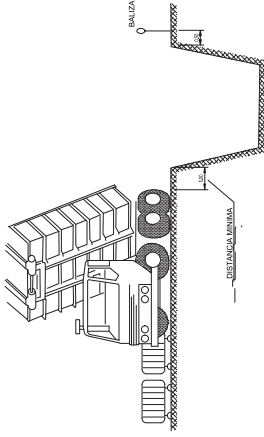
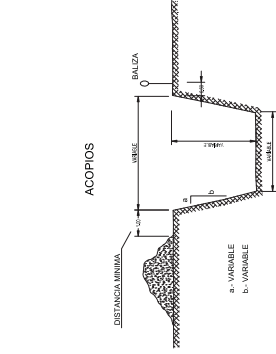
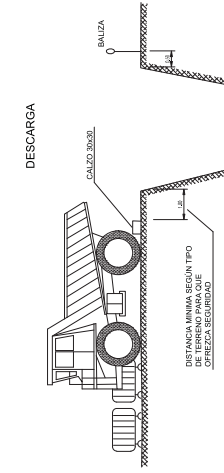
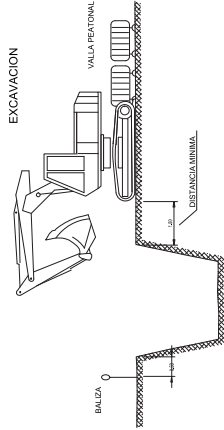
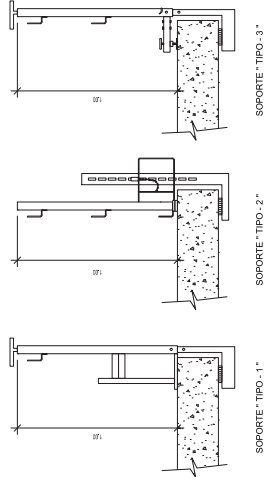
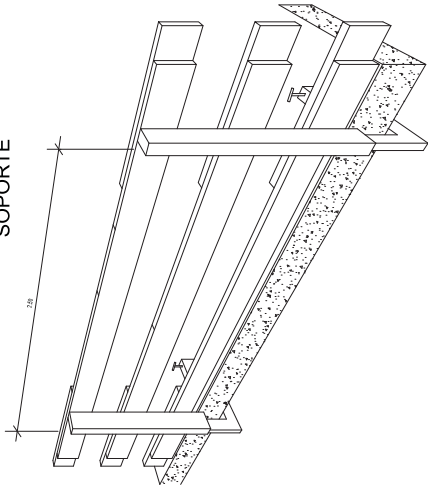
SEGURIDAD Y SALUD		1.4
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (CASCO, AUDICIÓN Y ROPA)		
		PROTECCIÓN CABEZA
		PROTECCIÓN AUDITIVA
		ROPA DE ALTA VISIBILIDAD

SEGURIDAD Y SALUD		1.5
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (SISTEMAS DE ANCLAJE)		
     		
   		

SOPORTES PARA BARANDILLAS ACOPABLES A PUNTALES



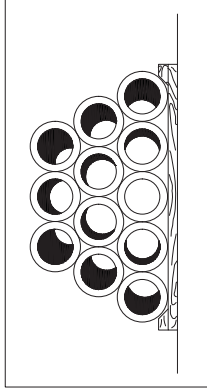
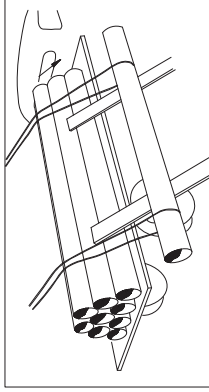
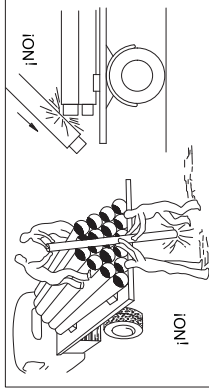
BARANDILLA CON SOPORTE



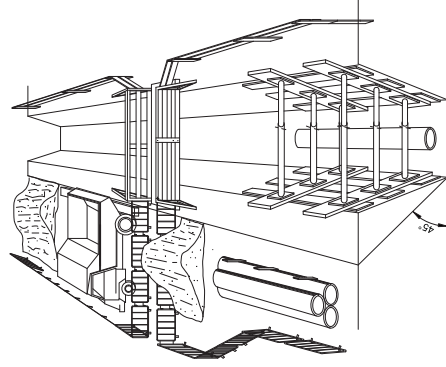
SEGURIDAD Y SALUD

EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA (PROTECCION EN ZANJA I)

2.3



PROTECCIÓN EN ZANJAS

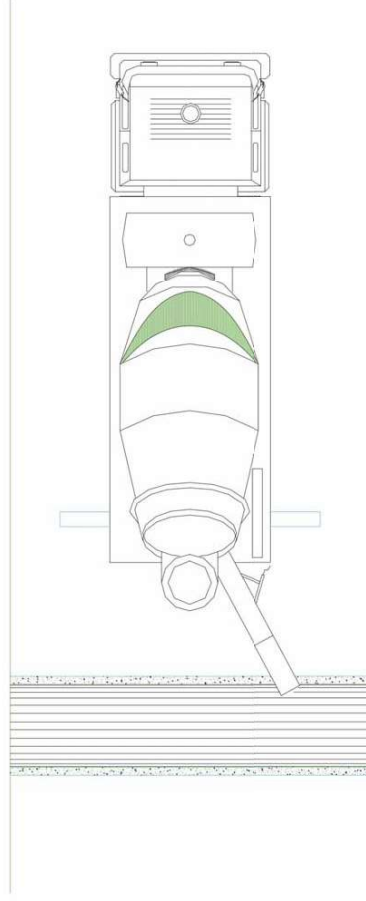
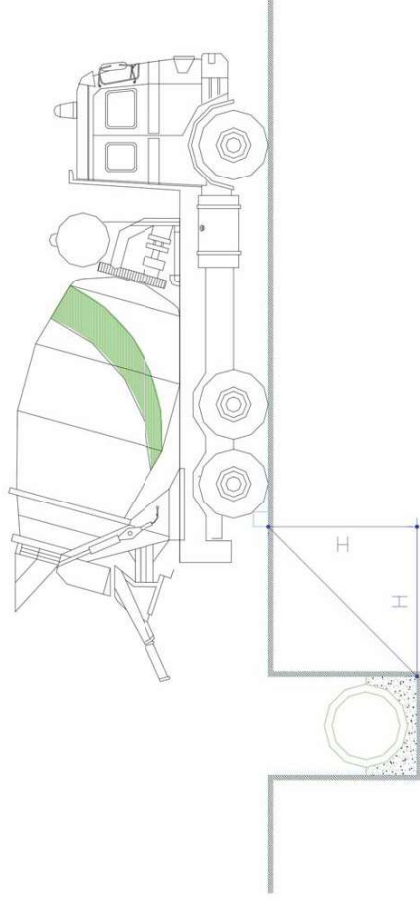


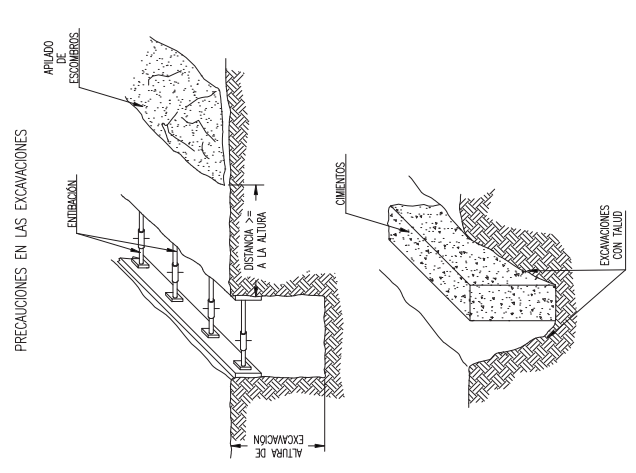
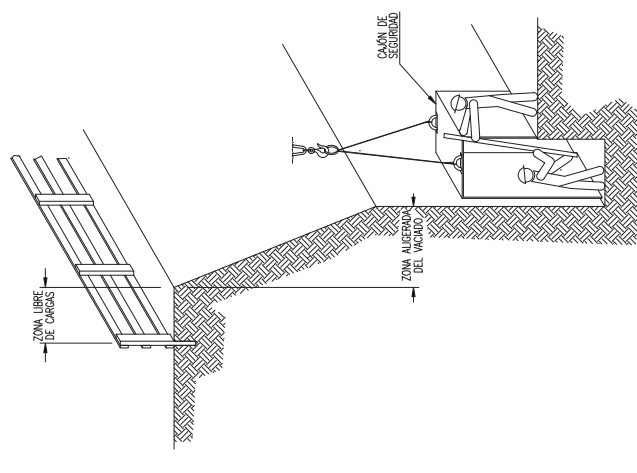
SEGURIDAD Y SALUD

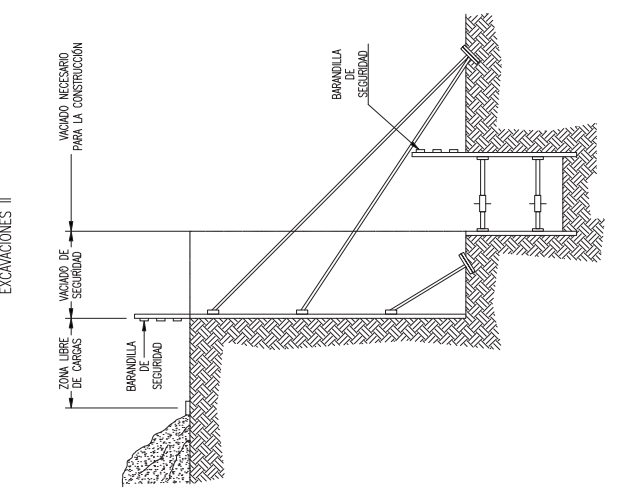
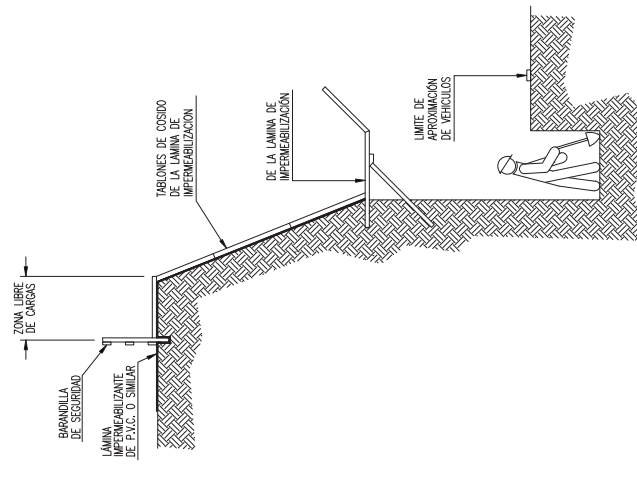
EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA (PROTECCION EN ZANJA II)

2.4

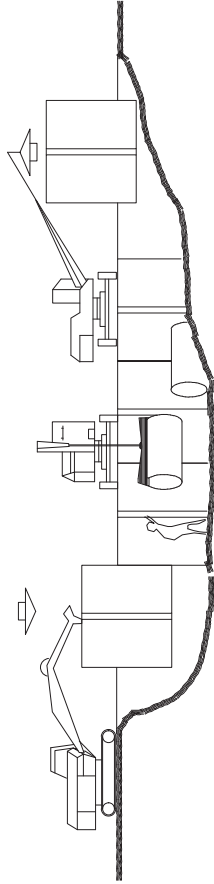
HORMIGONADO EN ZANJA. DISTANCIAS DE SEGURIDAD



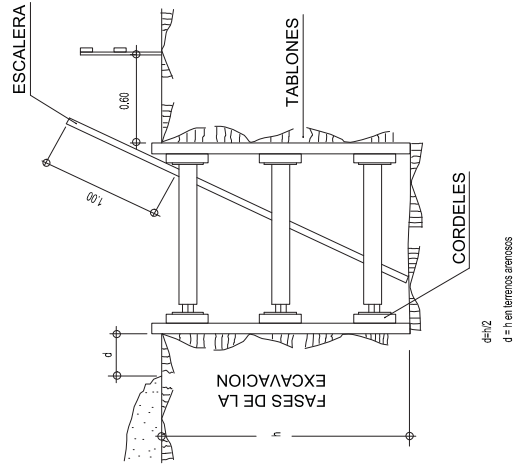
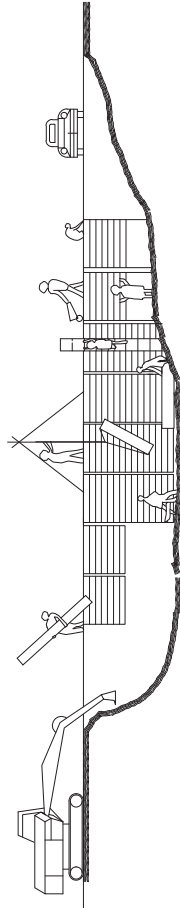
SEGURIDAD Y SALUD		2.5
EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (PRECAUCIÓN EN EXCAVACIONES I)		
PRECAUCIONES EN LAS EXCAVACIONES 		
EXCAVACIONES I 		

SEGURIDAD Y SALUD		2.6
EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (PRECAUCIÓN EN EXCAVACIONES II)		
EXCAVACIONES II 		
EXCAVACIONES III 		

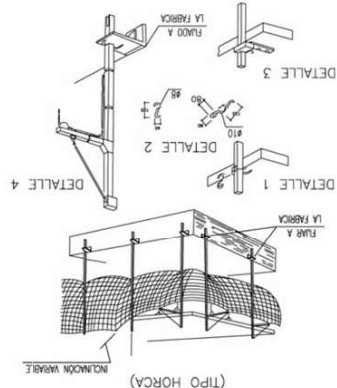
PROCESO DE ENTIBADOS
POR PANELES
PREFORMADOS MIXTOS



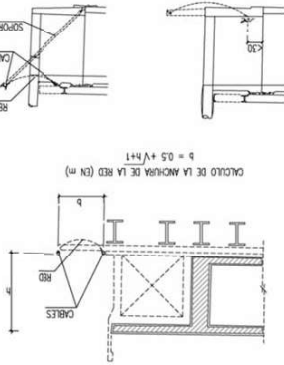
PROCESO DE ENTIBADOS CON
ELEMENTOS TRADICIONALES



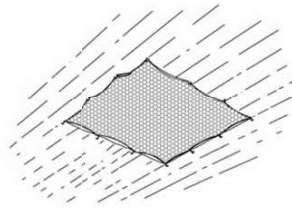
REDES PERIMETRALES CON SOPORTE METÁLICO
(TIPO HORCA)



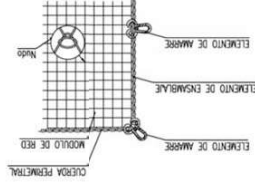
PROTECCIÓN LATERAL CON REDES
EN PUENTES Y VIADUCTOS



PROTECCIÓN HUECOS HORIZONTALES CON RED



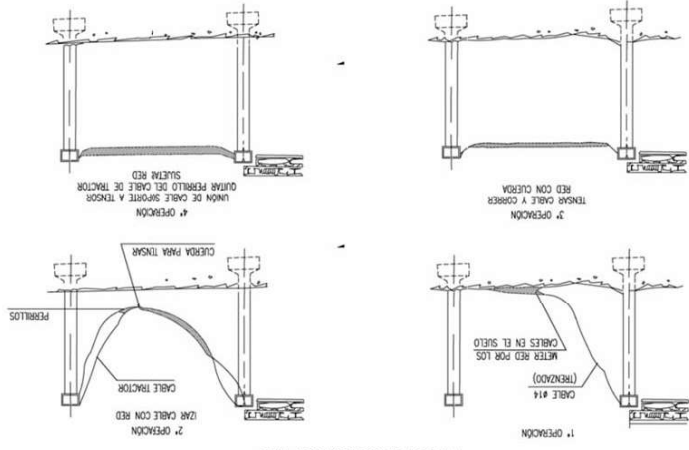
DETALLE DE RED PARA CAÍDAS DE ALTURA



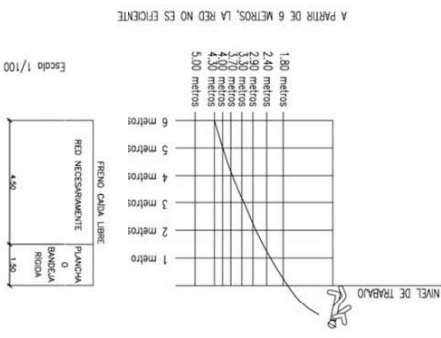
DETALLE MALLA

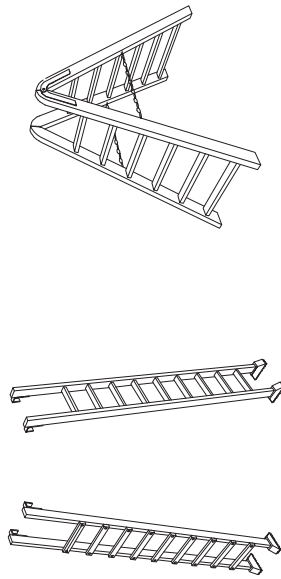
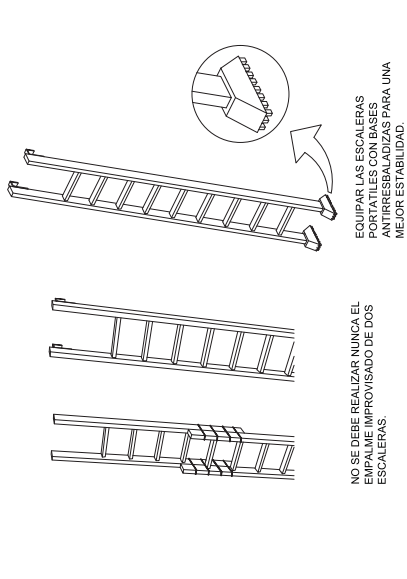


FASES DE COLOCACIÓN RED



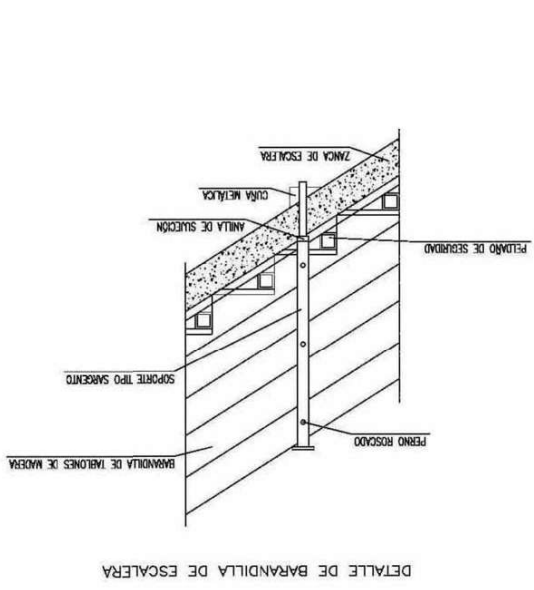
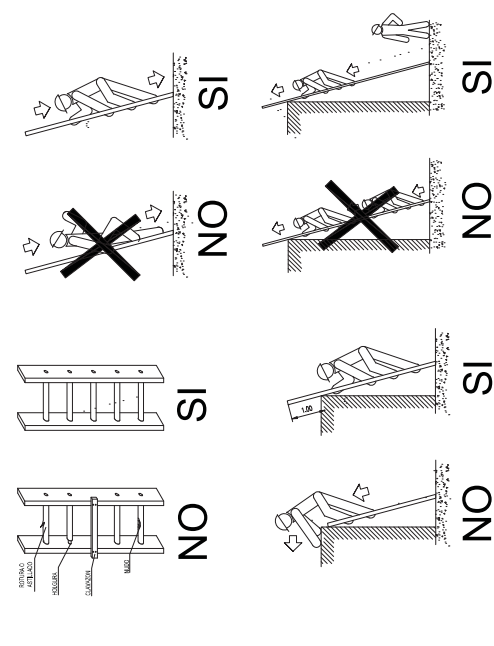
REDES (CAÍDAS DE PERSONAS)
TRAYECTORIA DE CAÍDA DE UNA PERSONA AL VACÍO



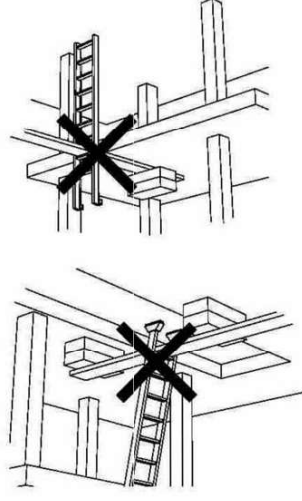


LOS LARGEROS SERÁN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDAÑOS ESTARÁN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLAVADOS.

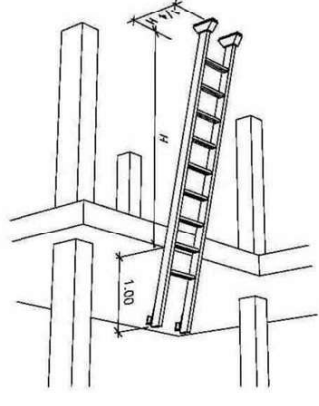
TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.



DETALLE DE BARANDILLA DE ESCALERA

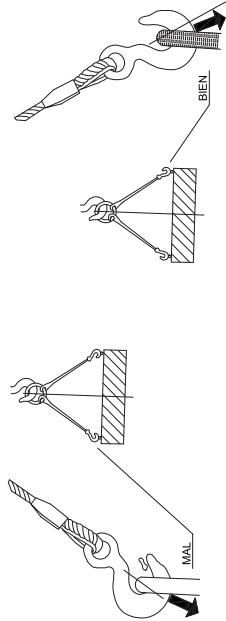


POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO

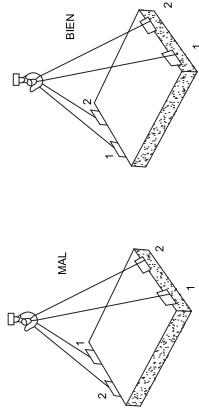


POSICIÓN CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

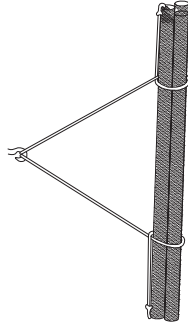
GANCHO CON OJAL (ABERTURA EXTERIOR DE LA CARGA)



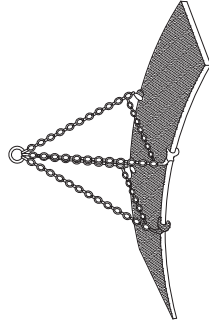
CARGA CON DOS ESLINGAS SIN FIN



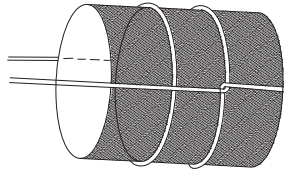
CARGA LARGA (DOS ESLINGAS)



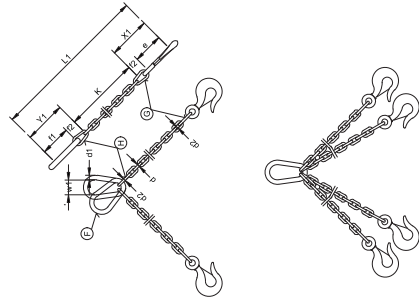
PLANCHA LARGA



AMARRE DE BIDONES



ESLINGAS DE CADENA DE DOS RAMALES, NORMA DIN 695

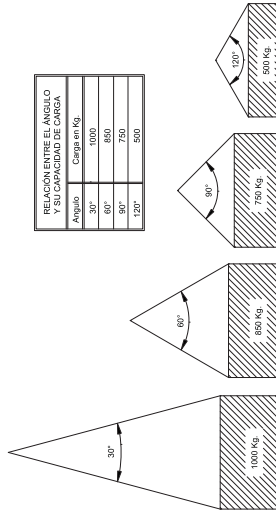


CARGA CADENA DE CARGA UNIFORME	CARGA UTIL		CARGA UTIL		ESLACION F		ESLACIONES G+H	
	mm	Kg	mm	Kg	F ₁	F ₂	G ₁	G ₂
5	62	150	110	80	77	1157	55	11
6	62	230	180	125	83	1175	55	11
7	82	330	250	185	107	1214	77	16
8	82	500	400	275	110	1232	88	18
10	113	850	650	475	148	1305	110	22
13	133	1450	1100	800	179	1379	145	25
16	167	2250	1750	1250	223	1468	175	35
18	211	2700	2100	1500	274	1550	200	40
20	211	3400	2650	1900	281	1588	220	45
23	236	4500	3500	2500	317	1671	255	51
26	265	5800	4500	3200	358	1754	295	57
28	289	6500	5000	3750	397	1827	310	63
30	304	7200	5500	4200	430	1895	330	68
33	334	9000	7000	5500	449	1982	340	70
36	373	11000	8700	6500	469	2035	360	78
38	422	13000	10500	7900	569	2126	400	87
42	422	19000	12000	8900	669	2168	420	93
45	472	18000	14000	10000	832	2267	400	100
48	528	20000	15400	11000	898	2363	460	105
51	528	22500	17500	12500	708	2408	480	110
54	592	23000	19500	14000	782	2512	500	120
57	592	26000	21700	15500	792	2557	520	125
60	592	30000	24000	17000	802	2602	540	130

LOS VALORES DE LA LONGITUD DE LA CADENA K, SE CALCULARAN COMO MULTIPLOS DEL PASO T, SEGUN DIN 766. ESTAS ESLINGAS SE CONSTRUYEN TAMBIEN CON ARGALLA EN LUGAR DE GANCHO AL REMOCAR MAS DE DOS RAMALES DE CADENA. SE RECOMIENDA CALCULAR COMO RESISTENTES SOLO DOS DE ELAS.

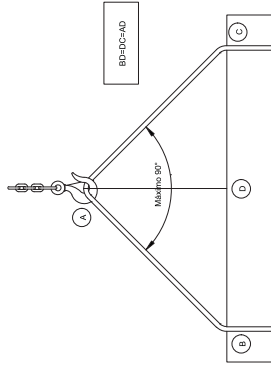
ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

CUADRO DE EJEMPLO, SUPONIENDO QUE UNA ESLINGA SEA CAPAZ DE SOPORTAR UN PESO DE 1000 KG. FORMANDO SUS RAMALES UN ANGULO DE 90°.

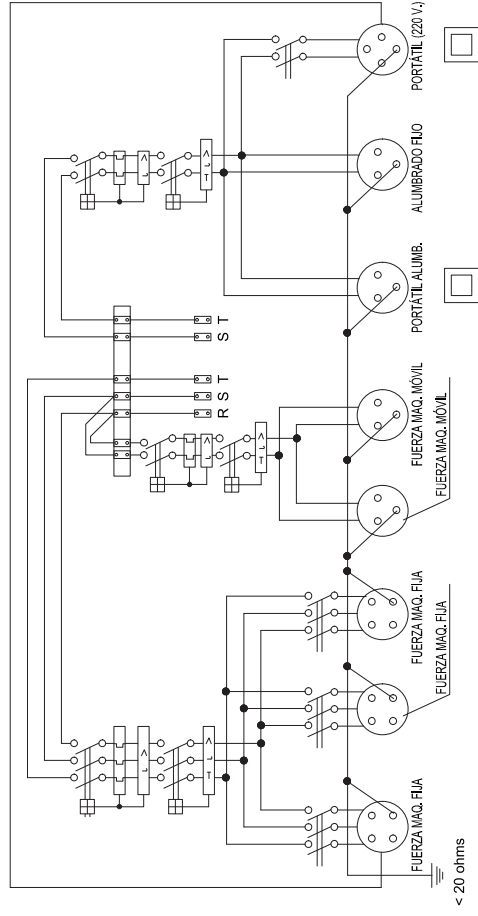


LA CARGA MÁXIMA QUE PUEDE SOPORTAR UNA ESLINGA DEPENDE FUNDAMENTALMENTE DEL ÁNGULO FORMADO POR LOS RAMALES DE LA MISMA. A MAYOR ÁNGULO, MENOR SERÁ LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ESLINGA.

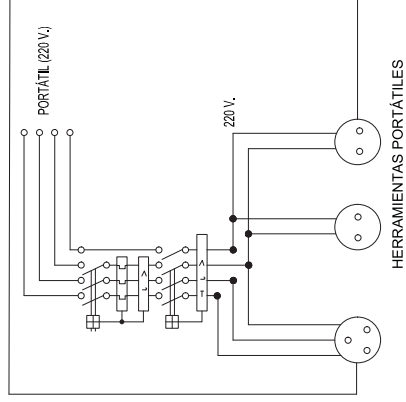
NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ÁNGULO MAYOR DE 90°. Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



CUADRO ELÉCTRICO DE OBRA

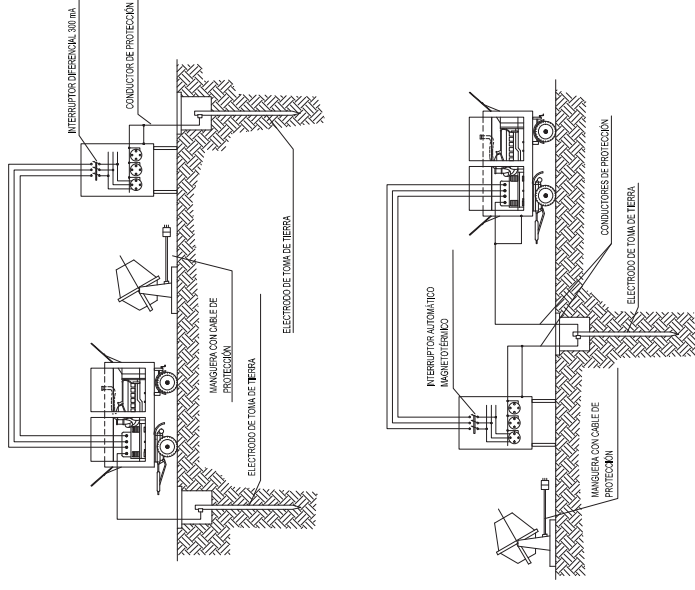


CUADRO ELÉCTRICO PARA
MAQUINARIA PORTÁTIL

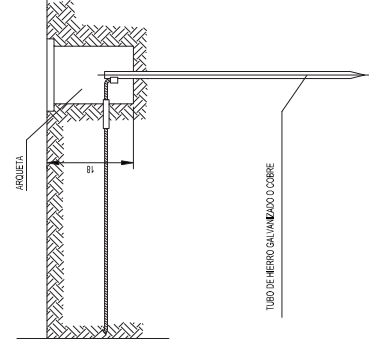


CUADRO CON PROTECCIÓN FRENTE A CORTOCIRCUITOS Y CORRIENTES DE DEFECTO. SE INSTALARÁN LAS PLANTAS O ZONAS EN DONDE SE PRECISE SU UTILIZACIÓN.

SEGURIDAD Y SALUD



DETALLE DE ARQUETA O REGISTRO DE LA TOMA DE TIERRA



LAS PUNAS DE ACERO AL VANDADO, SERÁN COMO MÍNIMO DE 29 MM. DE DIÁMETRO.
SE PODRÁN COPIR SEPARA COMO MÍNIMO DE 1 MM. DE DIÁMETRO.
SE SE COPIRAN PERFILES DE ACERO GALVANIZADO, ESTOS TENDRÁN COMO MÍNIMO 0.8 MM. DE LADO
LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEBTRODUCIDOS Y EL CABLE ELÉCTRICO DE OBRA, NO TENDRÁN
UNA SECCIÓN INFERIOR A 6 MM².
LOS CONDUCTORES DE PROTECCIÓN ESTARÁN INCLUIDOS EN LA ALIMENTA LAS MÁQUINAS
PROTEGER Y SE IDENTIFICARÁN POR EL COLOR DE SU AISLAMIENTO, SE DEBE MARCARLOS CON
LA SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN SERÁ COMO MÍNIMO LA INDICADA EN LA SIGUIENTE TABLA. PARA UN
CONDUCTOR DEL MISMO MATERIAL QUE EL DE LOS CONDUCTORES ACTIVOS QUE ESTÉ UBICADO EN EL MISMO CABLE O
CANALIZACIÓN QUE ESTOS ÚLTIMOS
SE EL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN NO ESTUVIERA UBICADO EN EL MISMO CABLE QUE LOS CONDUCTORES ACTIVOS,
SECCIÓN MÍNIMA OTENDRÁN EN LA TABLA SIGUIENTE, COMO MÍNIMO 4 MM²

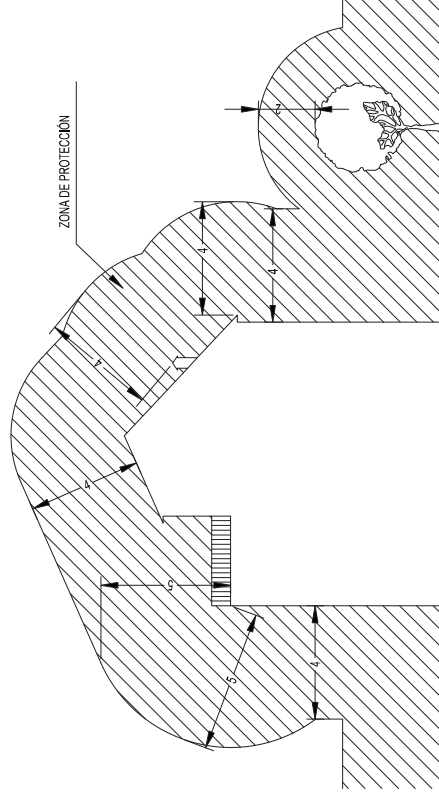
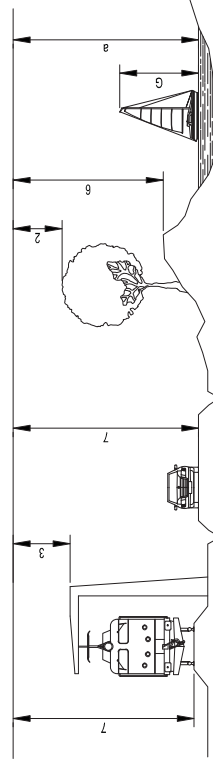
SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES DE FASE DE LA INSTALACION $S \text{ (mm}^2\text{)}$	$S \leq 16$ $16 < S \leq 35$ $S > 35$
SECCIÓN MÍNIMA DE LOS CONDUCTORES DE PROTECCIÓN $S_0 \text{ (mm}^2\text{)}$	S 16 $S/2$

SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCIONES ELECTRICAS (DISTANCIA DE SEGURIDAD A CONDUCCIONES ELECTRICAS)

SOBRE	TERRENO	OARRETERA	FC. S' ELECT.	CATEVAR. FC. ELECT.	RID-CANAL NAVEGABLE	ARBOLES	EDIFICIOS	
							ACCESIBLE	NO ACCES.
DISTANCIA (m)	6	7	7	3	* a	2	5	4

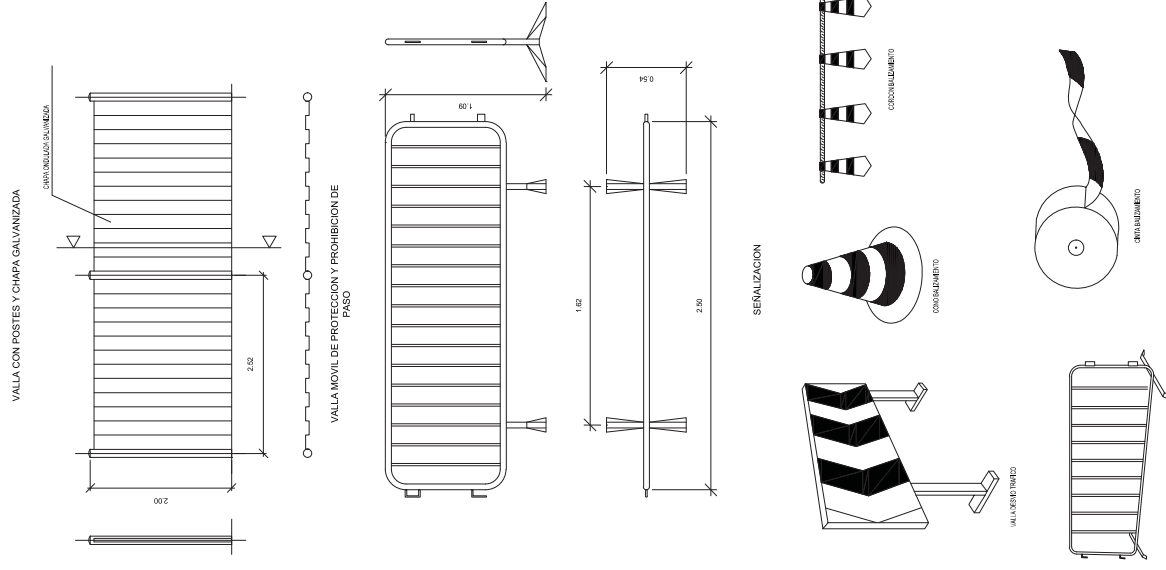
* $a = 2'5 + G$ como mínimo de 7'20 m., siendo G el galibo



NOTA: ESTAS DISTANCIAS MÍNIMAS SERÁN RADIALES Y SE TIENEN QUE CONSERVAR EN LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES DE TEMPERATURA (AUMENTO DE FLECHA POR CALOR O POR MANGUITO DE HIELO). EN GENERAL, PUEDE EXISTIR UNA VARIACIÓN DEL ORDEN DE 1 M. EN LA FLECHA DE UN CONDUCTOR ENTRE ÉPOCAS DE FRÍO Y DE CALOR.

SEGURIDAD Y SALUD

SEÑALIZACION (ELEMENTOS AUXILIARES)

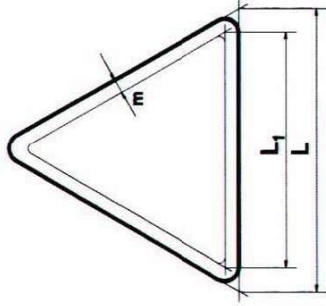


NOTA: EN ZONAS URBANAS SE CUIDARÁ ESPECIALMENTE ESTE ASPECTO, INSTALANDO LAS VALLAS LUMINOSAS QUE SEAN NECESARIAS. LA SEÑALIZACIÓN SE REALIZARÁ CON LOS ELEMENTOS QUE FIGURAN EN ESTE PLANO, PROHIBIÉNDOSE EXPRESAMENTE EL USO DE BIDONES U OTROS OBJETOS.

SEÑALIZACION (SEÑALES DE ADVERTENCIA)

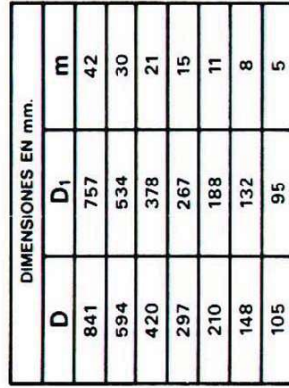
6.3

DIMENSIONES EN mm.			
L	L ₁	m	
841	695	42	
594	492	30	
420	348	21	
297	246	15	
210	174	11	
148	121	8	
105	87	5	

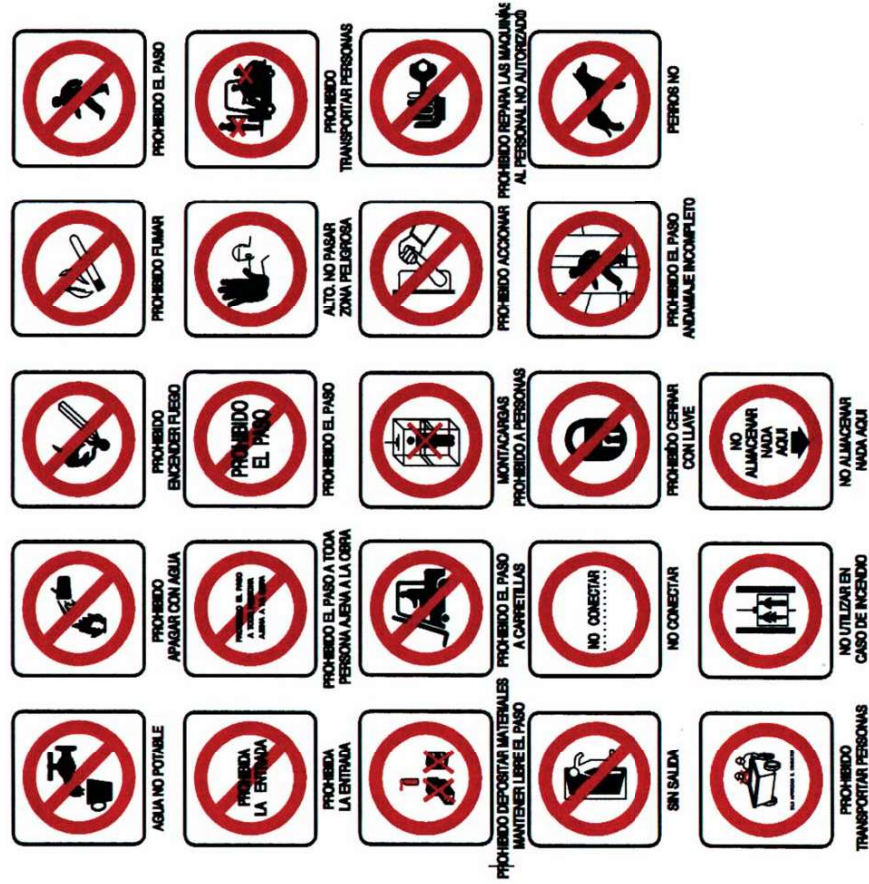
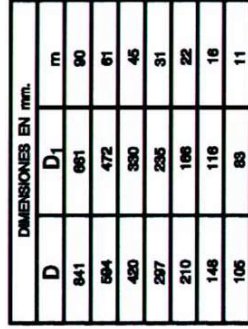


	NO TOCAR PELIGRO DE ELECTRICIDAD		PELIGRO BIOLÓGICO		ATENCIÓN RIESGO DE ATRAPAMIENTO		PELIGRO ANIMAL INCOMPLETO		PRECAUCIÓN SUELO RESBALADIZO
	PELIGRO ALTA TENSION		PELIGRO EN GENERAL		ATENCIÓN RIESGO DE ATRAPAMIENTO		PRECAUCIÓN OBJETOS FLOTANTES A BAJA ALTURA		ATENCIÓN PERROS PELIGROSOS
	PELIGRO ALTA TENSION		ATENCIÓN MAQUINA EN REPARACION		PELIGRO CARGAS SUSPENDIDAS		ATENCIÓN CADIDAS A DISTINTO NIVEL		ATENCIÓN MAQUINARIA PESADA
	PELIGRO VOLCANURAS		PELIGRO ALTA TENSION		PELIGRO CADIDA DE OBJETOS		ATENCIÓN CADIDAS AL MISMO NIVEL		ATENCIÓN PASO DE CARRETERILLAS
	ATENCIÓN AIRE COMPRIMIDO		PELIGRO ALTA TENSION		PELIGRO DESCENDIENTES		PELIGRO SUELO FRAGIL		ATENCIÓN PASO DE MOTOCICLETAS

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	CÓDIGO EN SÍMBOLO	CÓLORES DE SEÑALIZACIÓN	ELEMENTO DE SEÑALIZACIÓN
PANEL DIRECCIONAL ALTO		ROJO	BLANCO BLANCO	
PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO		ROJO	BLANCO BLANCO	
PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO		ROJO	BLANCO BLANCO	
PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO		ROJO	BLANCO BLANCO	
PANEL DE ZONA DE TRÁFICO		ROJO	BLANCO BLANCO	
CONO		ROJO	BLANCO BLANCO	



DIMENSIONES EN mm.			
D	D ₁		m
841	757		42
594	534		30
420	378		21
297	267		15
210	188		11
148	132		8
105	95		5



DIRECCIÓN DE LA OBRA

112112112112Dr.

PARA LA OBRA

Dr. _____112112

HOSPITALES

