

REF. 1324

PROJECTE D'ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MUSEU ETNOLOÒGIC DEL MONTSENY. 3A. FASE.

INCLOSA LA RESTAURACIÓ DE LA FAÇANA DEL
C. MAJOR I LA REMODELACIÓ DE LES SALES,
ELS ESPAIS I LA MUSEOGRAFIA ADSCRITS
A LA SOCIETAT TRADICIONAL.

VOLUM 01.
MEMÒRIA, ANNEXES I PRESSUPOST.

PROMOU
AJUNTAMENT D'ARBÚCIES

COL·LABOREN

VOLUM 01.

I.- MEMÒRIA.

- I.01. Dades generals.
- I.02. Memòria descriptiva.
- I.03. Memòria tècnica.

II.- ANNEXOS.

- II.01. Justificació de la normativa aplicable.
- II.02. Estudi de gestió dels residus.
- II.03. Justificació de preus.
- II.04. Control de qualitat.
- II.05. Instruccions d'ús i manteniment.
- II.06. Organització i desenvolupament de l'obra.

III.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST.

- III.01. Amidaments.
- III.02. Quadre de preus núm. 01.
- III.03. Quadre de preus núm. 02.
- III.04. Pressupost d'execució material.
- III.05. Pressupost final.

VOLUM 02.

IV.- PLECS DE CONDICIONS.

- IV.01. Plec de condicions particulars facultatives.
- IV.02. Plec de condicions particulars tècniques.

VOLUM 03.

V.- PLÀNOLS.

- V.01. Situació i arquitectura.
- V.02. Acabats, instal·lacions i museografia.

VOLUM 04.

VI.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

I. MEMÒRIA.

I.01. Dades generals.

I.01. DADES GENERALS.

Títol ...

PROJECTE BÀSIC i EXECUTIU DE LES OBRES D'ADEQUACIÓ i MILLORA DEL MUSEU ETNOLÒGIC DEL MONTSENY "LA GABELLA" D'ARBÚCIES (MEMGA).
3a. fase.

Tipologia de l'actuació ...

Obres consistents en l'adequació de l'espai i la modernització de les museografies existents a les sales centrals de la planta primera del museu etnològic del Montseny – la Gabella (MEMGA) així com la completa restauració de la seva façana principal vers el C. Major.

Emplaçament ...

C/. MAJOR, núm. 6, 8 i 10

Municipi ...

ARBÚCIES
(comarca de la Selva)

Promotor ...

Nom: AJUNTAMENT D'ARBÚCIES
CIF: P.1700900.B
Adreça: Plaça de l'1 d'Octubre, 1
17401 Arbúcies

Tècnic redactor ...

Nom: DAVID CALVO i COROMINA
arquitecte
Núm. col·legiat: 30.134/5
C/. Girona 18-20, 1r. 2a.
Adreça: 17160 Anglès (la Selva)

Col·laboradors ...

ALEX COLL i CASELLAS
arquitecte tècnic municipal
Serveis tècnics de l'Ajuntament d'Arbúcies.
C/. Major, 2
17401 Arbúcies
acoll@ajarbucies.cat

DAVID CALVO i COROMINA
ARQUITECTE COL. 30134/5
Juny de 2025

Nota.

La signatura digital en aquest punt suposa la validació de la totalitat del document, plànols inclosos.

I.02. Memòria descriptiva.

I.02 MEMÒRIA DESCRIPTIVA.

I.02.01. GENERALITATS I DADES PRÈVIES.

I.02.01.1. EL MUSEU ETNOLÒGIC DEL MONTSENY – LA GABELLA (MEMGA).

PRESENTACIÓ.

Des de la seva creació, l'any 1983, el MEMGA (amb el núm. 3 del registre de museus de Catalunya) ha desenvolupat una important tasca de recerca i divulgació en temes de patrimoni natural i cultural, fins a convertir-se en una de les instal·lacions referents del turisme cultural del sud de les comarques gironines, amb una dimensió que actualment abasta 22.000 visitants de les sales d'exposició i 60.000 usuaris del conjunt de serveis que s'ofereixen: punt d'informació i centre de documentació, itineraris i visites guiades pel territori, etc.

Es tracta per tant, d'una estructura consolidada des del punt de vista tècnic i d'activitats, amb un equip humà de 7 persones i un pressupost anual de funcionament proper als 350.000€ (ambdós en vies de creixement), que li permet desplegar una important activitat de recerca en àmbits com l'antropologia, l'arqueologia medieval i la divulgació cultural.

Ha estat precisament aquesta experiència en àmbits diversos del patrimoni cultural, la que li ha valgut ser considerat com un dels referents catalans en termes de museologia i recerca territorial.

En aquesta línia, la perspectiva de treball del museu abasta, partint d'una visió clàssica de la museologia, la recerca, la conservació i la difusió patrimonial, però amb una dinàmica d'actuació territorial i comunitària, sobre la qual es pretén donar contingut a una missió de desenvolupament local i territorial, on prima tant la dimensió social en termes de gaudi i coneixement com la del desenvolupament econòmic del conjunt del territori.

La traducció en termes pràctics d'aquest marc conceptual, ha estat el desenvolupament d'un model, que partint d'una visió integral del patrimoni, s'ha configurat com un nucli de serveis interrelacionats: sales d'exposició permanent, sales d'exposició temporal, punt d'informació turística, centre de documentació...



Actual recepció i informació MEMGA

DIMENSIÓ ACTUAL.

A nivell físic, el Museu Etnològic del Montseny (MEMGA) ocupa des de l'any 1974, amb una superfície actual de l'ordre de 1800 m², un bonic edifici de propietat municipal de principis del segle XVII, remodelat en diferents fases posteriors, que és conegut popularment com "la Gabella".



*Museografia MEMGA
Sala Societat medieval.*

D'acord amb aquesta rellevància, el MEMGA forma part actualment de diferents xarxes museístiques regionals i nacionals: xarxa de museus de les comarques gironines (de la qual en l'actualitat ostenta la presidència de la Comissió Tècnica), xarxa de museus d'etnologia de Catalunya, xarxa de l'observatori del patrimoni etnològic i immaterial, xarxa de museus de territori i societat, etc.

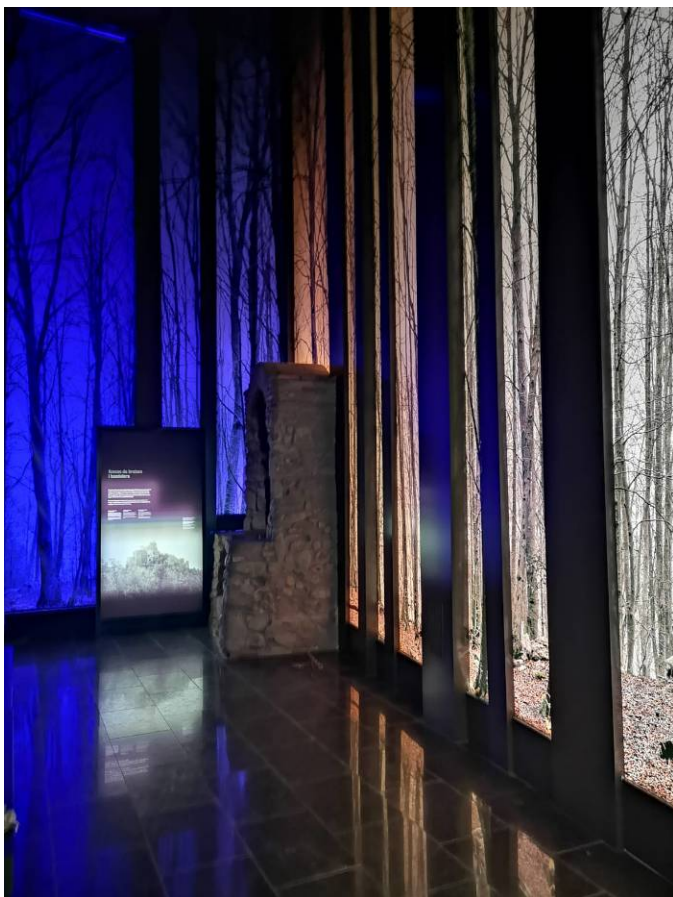
Al mateix temps el Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny (secció d'Humanitats) integrat dins l'àrea de documentació del museu, forma part també de la Xarxa de Centres de Documentació d'Espais Naturals Protegits de la Diputació de Barcelona i està vinculat a la Xarxa de Centres de Documentació d'espais naturals protegits de Catalunya, juntament amb els centres dependents de la conselleria de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i, a nivell de l'estat, forma part també de la Red de Centros de Información y Documentación Ambiental - RECIDA, promoguda pel Ministerio de Medio Ambiente.

Paral·lelament el MEMGA forma part del Consell Assessor de la Masia Mariona – Univers Patxot i del Consell Consultiu del Parc Natural del Montseny i també actua coordinadament amb el Patronat del Castell de Montsoriu en els àmbits de recerca científica, conservació del patrimoni arqueològic, assessorament en els treballs de restauració, gestió de públics i difusió del monument, essent tota aquesta acció a l'entorn del Castell de Montsoriu la que, en els últims temps, ha suposat i està suposant un via més d'expansió del propi museu i del seu potencial com a focus d'atracció turística i cultural.

MUSEOGRAFIA.

En el transcurs de més de 40 anys d'història, La Gabella ha portat a terme un important programa de remodelacions museogràfiques. Actualment, el recorregut per la seu central, abasta 15 sales d'exposició permanent i diferents audiovisuals, on el visitant, a partir de les col·leccions d'objectes existents, pot visualitzar els mecanismes d'interrelació entre l'home i el medi en l'àmbit geogràfic del Montseny i en una perspectiva cronològica que abasta des dels primers testimonis de l'ocupació del massís fins al segle XX.

Pel que fa a les seves col·leccions, juntament amb els àmbits dedicats a l'etnologia i ciència i tècnica corresponents als inicis del procés d'industrialització, compta amb la que està considerada actualment com la millor col·lecció d'objectes de vida quotidiana dels segles XV- XVI recuperada en context arqueològic, procedent de les intervencions al castell de Montsoriu.



Mur escenogràfic creat l'any 2014 i revisat recentment en què en poc més de 5 minuts es recreen amb sons i jocs de llums les 24 hores d'un bosc del Montseny.

Els gestors del museu sempre han set molt conscients de la necessitat d'aquesta continuada actualització dels continguts del museu i de la seva adaptació a les noves tecnologies de manera que cada cop són més els elements de tipus audiovisual en què l'experiència va molt més enllà de la simple observació d'un objecte, essent una dificultat afegida la recerca d'un punt d'equilibri en què hi hagi suficient tecnologia per atraure les noves generacions però sense entrar en contradicció amb la naturalesa del propi museu, essencialment etnològic.

En aquest sentit i després de les actuacions realitzades des del 2015 fins a l'actualitat, únicament la zona central de la planta primera dedicada a la "societat tradicional" es correspon amb la museografia original dels anys 1986 i 1987, essent aquests espais, per tant, l'objectiu preferent d'aquesta 3a fase de reforma i adequació.

MISSIÓ DEL MUSEU.

La perspectiva de treball del museu abasta, partint d'una visió clàssica de la museologia, la recerca, la conservació i la difusió patrimonial, però amb una dinàmica d'actuació territorial i comunitària, sobre la qual es pretén donar contingut a una missió de desenvolupament local i territorial on prima tant la dimensió social en termes de gaudi i coneixement com la del desenvolupament econòmic.

La traducció en termes pràctics d'aquest marc conceptual, ha estat el desenvolupament d'un model, que partint d'una visió integral del patrimoni, s'ha configurat com un nucli de serveis interrelacionats: sales d'exposició permanent, sales d'exposició temporal, punt d'informació del Parc Natural del Montseny, arxiu històric municipal, centre de documentació del Parc Natural del Montseny (secció humanitats).

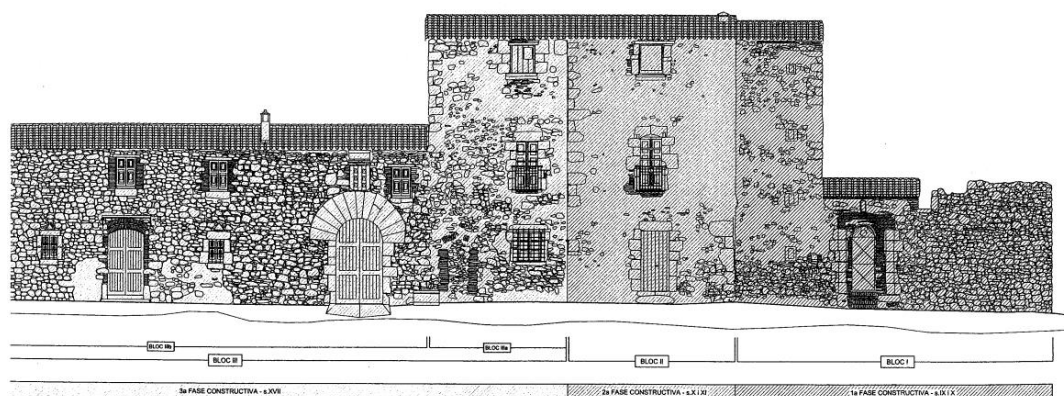


Museografia "el mas al Montseny", de l'any 2013.

RECERCA.

A partir de la seva vocació territorial, el MEMGA, amb el suport de nombroses institucions territorials i nacionals (Parc Natural del Montseny, Consell Comarcal de la Selva, Diputacions de Girona i Barcelona, Departament de Cultura...) ha desenvolupat no tan sols, un ampli conjunt de serveis destinats a la ciutadania, sinó també importants línies de recerca aplicada i de col·laboració amb altres museus i entitats.

Aquesta recerca s'ha centrat en diferents àmbits, com és el cas de l'etnologia: inventari del patrimoni etnològic del Montseny (1995-1999), el mas al Montseny (2001-2007), mirades al Montseny (2010-2013), amb diferents estudis paral·lels com són l'estudi dels usos tradicionals de l'aigua al Montseny (2000-2001), desenvolupats sovint conjuntament amb diferents departaments universitaris, com és el cas del departament d'antropologia de la UB, o amb el taller de patrimoni arquitectònic de la UPC i emmarcats generalment en programes de l'inventari del Patrimoni Etnològic de Catalunya de la Direcció General de Cultura Popular.



Exemple d'estudis de l'arquitectura tradicional del Montseny en què s'ha col·laborat des del MEMGA..

En l'àmbit de l'arqueologia l'acció territorial també ha estat important: excavacions a la Torre de la Mora de Sant Feliu de Buixalleu, excavacions a la Torre de Montfort de Riells i Viabrea, excavacions al Monestir de Sant Salvador de Breda i, per damunt de totes aquestes, les campanyes d'excavació arqueològica realitzades a l'entorn del Castell de Montsoriu, ininterrompudament, des de l'any 1993.

El Castell de Montsoriu és en aquest sentit una de les "joies de la corona", havent-nos convertit des del museu de "la Gabella" en un dels agents més actius (en cap cas l'únic) no només en la investigació i divulgació de l'interès històric d'aquest castell-palau sinó també en la gestió dels usos públics del monument i en el suport al procés de restauració arquitectònica del mateix.

A més d'aquests projectes d'un abast territorial més ampli, el museu etnològic del Montseny – la Gabella també ha desenvolupat al llarg de la seva història desenes de recerques d'abast local en aspectes molt diversos i ha col·laborat a través de les seves línies editorials, conjuntament amb l'Ajuntament d'Arbúcies, a treure a la llum importants treballs monogràfics desenvolupats per diferents estudiosos en àmbits com el joc tradicional, el cinema, l'ensenyament, el teatre, la història medieval, moderna, contemporània, etc.

FUNCIÓ EDUCATIVA I SOCIAL.

El Museu Etnològic del Montseny és un museu territorial amb vocació de servei social i que considera objecte del museu l'edifici, les peces, els continguts i el conjunt del seu territori.

Així doncs, si la vessant territorial la trobem en l'establiment del patrimoni natural i cultural del Montseny com a objecte principal del museu, la vessant social la trobem en el tractament educatiu que es fa del seu discurs per tal de fer efectiu el seu compromís social de col·laboració amb el desenvolupament de la comunitat i d'esforç per transmetre el seu missatge a tots els sectors i classes socials.

Aquestes últimes són les raons que han portat al Museu Etnològic del Montseny ha elaborar una oferta didàctica que està en consonància amb la filosofia del museu i que comporta tot un seguit d'itineraris, tallers i activitats pedagògiques amb què difondre els aspectes culturals del massís del Montseny i amb què donar una visió dels diferents usos de la muntanya, des d'una perspectiva històrica, tradicional i actual.

Tota aquesta oferta educativa queda englobada en uns objectius generals que definim a continuació i en els quals s'integra en bona part la reforma museogràfica a plantejar mitjançant el desenvolupament d'aquest projecte:

- Promoure el coneixement a partir del contacte directe amb la realitat i a partir d'experiències concretes i properes, de manera que als participants procedents d'altres realitats els possibilita la comparació amb la seva pròpia realitat.
- Despertar l'interès per l'entorn a través de l'estudi de diferents àmbits de la realitat que ens envolta: la natura, la història, els processos industrials, les activitats artesanals ...
- Donar els coneixements necessaris per tal que s'entengui la realitat actual com a resultat d'uns esdeveniments passats, remarcant els aspectes d'interrelació entre les persones i el medi.
- Establir una interrelació entre els programes treballats als diferents centres educatius i la proposta del museu, de manera que hi hagi una continuïtat i complementarietat amb els continguts donats a l'escola, tot possibilitant que els alumnes els converteixin en aprenentatges viscuts.
- Transmetre i promoure actituds i hàbits de respecte i estima per a tots els elements que conformen el patrimoni integral d'un poble: patrimoni natural, patrimoni cultural, elements immaterials ...

Aquests objectius generals, es concreten metodològicament mitjançant tres eixos bàsics d'actuació:

- Aprofundir en el discurs museogràfic de l'exposició permanent i permetre la comprensió i coneixement de diferent tipus de públic, situació que comporta establir diferents nivells de visita i que s'aconsegueix mitjançant la tasca del guia o monitor, els quadernets didàctics que s'ofereixen i la focalització d'un o alguns dels aspectes que tracta la col·lecció.
- L'explicació directe del territori, objecte d'estudi preferent del museu, atenent en tot moment a la relació entre les persones i el medi, objectiu que s'acompleix mitjançant els diferents itineraris "Viu el Montseny" on es focalitza algun dels aspectes que han influït en la manera de viure dels habitants d'aquesta àrea.
- La combinació del treball en el museu i en el territori, aprofitant també l'estacionalitat d'algunes de les activitats i reforçant així la relació amb el medi.

En definitiva, el MEMGA vol ser UN punt de partida per a la coneixença del territori i és seguint aquesta idea com s'estructura la oferta pedagògica que ofereix perquè és a través de la visita al museu i dels itineraris establerts que es pretén que el visitant observi els mecanismes d'evolució cultural en constant transformació i que pugui adquirir una visió diversa de la realitat cultural, sempre a partir de l'eix central del discurs del museu i que no és altra que la relació constant entre l'home i el medi.

A partir d'aquesta premissa i gràcies a la versatilitat del museu, la oferta pedagògica abasta un gran ventall de temàtiques sota el lema comú *home versus medi*, que pretenen donar una visió dels diferents usos de la muntanya des d'una perspectiva històrica, tradicional i actual per entendre que els paisatges són fruit d'aquesta relació en constant canvi.

És així com la oferta es divideix en visites guiades, itineraris "Viu el Montseny" i tallers diversos i és així com es vol abastar vessants diferents de la realitat, tant aquelles que influeixen en l'economia, com les del lleure, la literatura, etc. La majoria de l'oferta l'utilitza tot tipus de públic i la tasca de l'educador és l'adaptació mitjançant el discurs, el diàleg i el material de suport de cada itinerari a l'edat i perfil dels usuaris per tal d'afavorir-ne la seva comprensió i adaptar-ne als continguts als nivells que per curs hi corresponguin.

Al llarg dels anys el Museu ha treballat per aconseguir arribar a un major varietat de públic i ha fet un gran esforç per donar sortida a demandes plantejades per col·lectius que disposen de poca oferta al seu abast, de manera que s'ha treballat per adaptar algunes de les activitats per a educació infantil i, en especial, s'ha creat una oferta pròpia destinada a centres d'educació i atenció especial.

D'altra banda, en relació al públic escolar d'educació primària i secundària, el Museu Etnològic del Montseny vol ser un recurs per als centres educatius atès que des de la nova llei vigent es planteja el currículum vers l'adquisició de competències a fi de que els alumnes adquireixen les eines necessàries per entendre el món i esdevinguin persones capaces d'intervenir de manera activa i crítica en la societat.

En aquesta línia, el Museu i la seva oferta educativa per a escolars permet als docents incidir en els grans eixos fixats de manera generalitzada en els processos de formació mitjançant el treball en les competències comunicativa, de coneixement i interacció amb el món, social i ciutadana, cultural i artística.

De manera genèrica l'oferta té com a objectiu conceptual fer comprensible el patrimoni i mostrar la complexitat de la realitat (medi natural/medi social i passat/present), entenent el patrimoni com un tot superior a la simple suma de les seves parts. Per aconseguir-ho, s'utilitza el mètode expositiu com a part iniciàtica del procediment (mitjançant diferents tipus de recursos que permeten l'alumnat observar, identificar, analitzar i manipular elements del patrimoni i les seves característiques), la valorització i reflexió sobre de les societats del passat i del patrimoni que ens han llegat com a eix de totes les activitats i la dinàmica del diàleg i la pregunta-resposta amb l'educador com a estratègia didàctica de motivació i foment del pensament crític.

En general, una de les característiques de la oferta, seguint amb l'objectiu de interrelació amb els continguts donats a les escoles, és la versatilitat d'aquesta, permetent fins i tot que d'acord amb el professorat, es realitzin petits canvis en les rutes, modificacions de contingut, adaptacions i fins i tot combinacions entre diferents activitats per tal de fer coincidir l'objecte final de l'oferta escollida amb les necessitats de cada grup escolar.

En última instància i a fi de corroborar el correcte funcionament de tot plegat, el Museu disposa d'una eina d'avaluació de les activitats pedagògiques que és en definitiva l'enquesta de satisfacció del visitant. Això permet de controlar i verificar diferents aspectes de l'activitat, ja siguin les pròpies instal·lacions del museu, els punts de visita de cada recorregut, el monitoratge, els audiovisuals, etc.

OFERTA PEDAGÒGICA.

ITINERARIS VIU EL MONTSENY.

1. *MONTSENY i NATURA.*

El Montseny, Parc natural i reserva de la biosfera, està format per un mosaic de paisatges que han atret durant generacions a científics, excursionistes, artistes i ara a multitud d'escolars que aprofiten l'oportunitat que els ofereix el massís per a observar els grans paisatges europeus.

Aquesta proposta és un recorregut pels diferents climes i comunitats vegetals, distribuïdes en estatges altitudinals del Montseny, fent incidència en la relació entre les persones i el medi.

Aquest itinerari s'inicia al Museu Etnològic del Montseny, amb la visita a les sales dedicades a l'explotació forestal i segueix amb l'observació d'un alzinar muntanyenc, una fageda i una avetosa. Finalment es projecta l'audiovisual "*les 4 estacions al Montseny*" a Can Casades (Santa Fe).

2. *MONTSENY RURAL.*

En els darrers 50 anys el món rural, al Montseny en concret i a Catalunya en general, ha sofert una profunda transformació que pràcticament ha fet desaparèixer una manera de viure que podem fer recular 1000 anys.

Aquest és un itinerari d'activitat agropecuària, en què s'intenta mostrar l'evolució en la manera de viure al món rural de la vall d'Arbúcies, amb un acostament al mas tradicional (a través de la primera planta del museu) i una visita a un mas actual.

3. *MONTSENY INDUSTRIAL.*

El Montseny no només ha condicionat les activitats agrícoles, ramaderes o forestals de la gent del massís. Per estrany que pugui semblar també ha deixat la seva petja en el procés d'industrialització dels pobles i continua fent-ho avui en dia en major o menor mesura.

En aquest itinerari es mostren diferents activitats industrials del Montseny, posant accent en la seva vinculació amb l'entorn: les carrosseries d'autocar vinculades amb la fusta en el seu origen, les embotelladores d'aigua o terrisseries de Breda, etc. Al Museu, la visita a la última planta explica el procés d'industrialització, on la fusta com a matèria primera i l'aigua com a font d'energia van tenir un paper principal.

4. *MONTSENY DELS POETES.*

El Montseny ha estat una muntanya emblemàtica al nostre país i els seus paisatges han inspirat a escriptors sobretot de la Renaixença i del Noucentisme.

És per això que s'hi proposa un recorregut literari pels indrets més emblemàtics del Montseny, que van ser glossats per poetes com Jacint Verdaguer, Guerau de Llost, Joan Maragall, Mn. Pere Ribot, Àngel Guimerà...

L'itinerari comença a Arbúcies i segueix per Ca l'Herbolari (Mas vinculat a Guerau de Llost), Sant Marçal, Sant Hilari i de nou a Arbúcies. En cada punt de l'itinerari es llegeixen poemes vinculats de diferent manera amb l'indret escollit.

5. *MONTSENY MONUMENTAL.*

Si bé des del 1994 i dins el programa d'activitats pedagògiques Viu el Montseny, el MEMGA ja disposava d'una proposta didàctica per a escolars dirigida al Montseny monumental, és des de l'any 2011 i coincidint amb la reobertura al públic del Castell de Montsoriu per part del seu propietari el Consell Comarcal de la Selva que el MEMGA reestructura de manera notable l'activitat pedagògica vinculada al Castell de Montsoriu i n'elabora dues noves propostes que parteixen de la utilització del Museu i el Castell com a espais d'aprenentatge complementaris a l'àmbit educatiu a través de dos elements claus: la utilització de la informació i dels recursos del MEMGA i la visita guiada al castell de Montsoriu.

Per tal d'acomplir aquests objectius en l'espectre d'edat escolar que va des dels 6 als 16 anys, es plantegen dues activitats diferenciades en funció de l'edat però també de l'adequació al currículum de primària i secundària i, conseqüentment, de l'enfocament que en els diferents cicles es fa de l'època medieval:

- *"Montsoriu: un castell de llegenda"*, activitat pedagògica adreçada a alumnes de cicle inicial i mitjà d'educació primària (de 6 a 10 anys).
- *"Montsoriu: la vida en un castell gòtic"*, activitat pedagògica adreçada a alumnes de cicle superior d'educació primària i secundària (de 10 a 16 anys).

TALLERS I ACTIVITATS PEDAGÒGIQUES.

1. *LA CASTANYEDA.*

Les perxades i castanyedes que formen part del paisatge del Montseny ens conviden a conèixer aquest arbre majestuós i fèrtil, així com el perquè de la seva presència al nostre país.

És un taller vinculat amb la celebració de la Castanyada a la tardor, que aprofita aquest esdeveniment lúdic per a donar a conèixer les característiques del castanyer i el seu hàbitat i els diversos usos actuals i tradicionals d'aquest arbre.

L'activitat s'inicia al Museu, amb la visita a les sales dedicades a l'explotació forestal del massís i seguidament es realitza una excursió fins a una castanyeda que és on es realitza el taller consistent en l'elaboració d'un penjoll amb fusta de castanyer.

2. *LA RIERA I EL BOSC DE RIBERA.*

Pocs elements permeten un acostament des de tants punts de vista com l'aigua i és per això que des del Museu Etnològic del Montseny es vol fer un acostament global, que tingui en compte tant els aspectes més naturals com tots aquells relacionats amb els usos humans, adaptant-nos als objectius de cada cicle.

És una activitat pedagògica de primavera consistent en una descoberta del paisatge de la riera d'Arbúcies en el seu tram urbà, intentant copsar tots els aspectes vinculats amb la riera: la flora i la fauna, l'aigua, la riera com a espai lúdic i l'aigua com a element màgic i generador de llegendes.

L'activitat s'inicia al museu amb la visualització de l'audiovisual "llegendes del Montseny" centrat en la llegenda de la dona d'aigua, es continua amb la visita a les sales del museu dedicades a la industrialització, especialment l'apartat referent a l'aigua com a font d'energia, i s'acaba tot desplaçant-nos fins a la riera per a veure de primera mà els aspectes naturals.

3. *EL POMÀRIUM.*

El Montseny fa menys de 30 anys acollia gran varietat de pomeres avui quasi desaparegudes. Des de fa alguns anys, diferents persones i entitats lluiten per a salvaguardar el què queda d'aquest important patrimoni etnològic de la zona.

Aquest taller pretén acostar als nens el món de la poma, el cultiu, les diferents varietats actuals, així com el sistema de cultiu i les varietats tradicionals a través de la visita al Museu (sales dedicades al món tradicional), a una explotació de pomeres actual i al Pomàrium del Montseny.

El taller consisteix en l'elaboració d'un punt de llibre amb la recepta de la compota de poma.

4. *ELS OFICIS TRADICIONALS*

Els oficis eren una peça essencial en el funcionament del món tradicional i el seu paper va canviar profundament amb el procés d'industrialització i és per això que aquest taller pretén mostrar el món tradicional i els canvis en la manera de viure de la gent els darrers 50 anys a través de l'ofici del cisteller.

Les eines, el treball, els materials i els usos de les peces de cistelleria ens acostaran un món ja desaparegut.

El taller consisteix en l'elaboració d'una petita peça de cistelleria.

5. *EL JOC TRADICIONAL*

Els jocs i les joguines d'avui són sovint sofisticades i cares, però no són imprescindibles per passar una bona estona: ganes de passar-ho bé, imaginació i qualsevol objecte que puguem trobar són suficients.

El taller del joc tradicional ens acostarà al món dels nostres avis a través dels jocs que jugaven quan eren petits i les joguines que ells mateixos es fabricaven.

Jugarem a aquests jocs a l'aire lliure amb elements de la natura o fàcils d'aconseguir i acabarem elaborant una joguina amb elements naturals: fulles, suro, glans, etc.

VISITES GUIADES.

1. *VISITA GUIADA AL MUSEU.*

Visita guiada al Museu amb projecció del multivisió "les llegendes del Montseny". La duració aproximada de la visita és entre una hora i mitja i dues hores.

És una visita especialment adreçada a alumnes d'educació primària, secundària i a grups d'adults i per a la qual existeix material pedagògic per a públic escolar.

2. *VISITA GUIADA AL CASTELL DE MONTSORIU.*

Visita guiada al castell de Montsoriu, magnífic castell considerat com un dels exemples més notables de l'arquitectura militar medieval catalana i situat en un mirador excepcional del Montseny i la zona del corredor Montseny – Montnegre.

Els punts de visita dins del castell estan condicionats pels treballs d'excavació arqueològica, consolidació arquitectònica i restauració del monument. La pujada al castell es realitza obligatòriament a peu i la visita dura aproximadament 1 hora.

3. *VISITA GUIADA AL JARDÍ DEL ROQUER*

Dins mateix de la vila d'Arbúcies hi ha un espai on podem realitzar un interessant passeig entre arbres centenaris de diverses espècies d'interès forestal: El jardí dendrològic del Roquer.

El jardí acull un total de 150 espècies d'arbres, des de subtropicals fins pròpies de climes boreals, entre els quals en destaquen la Magnòlia del Roquer (arbre monumental) i el Cedre de pinyes vermelles (únic al món).

La visita dura una hora aproximadament, es realitza obligatòriament amb guia atès que es tracta d'un jardí privat i està exclusivament adreçada a grups d'adults.

OFERTA EDUCATIVA PER A CENTRES D'EDUCACIÓ I ATENCIÓ ESPECIAL.

Aquesta oferta, seguint la filosofia i continguts de les activitats existents per a grups, va específicament adreçada a escoles d'educació especial i centres ocupacionals de persones amb discapacitat per tal que el museu esdevingui també un espai integrador i proper.

Aquestes activitats estan pensades per a col·lectius amb algun tipus de discapacitat física i psíquica i han estat elaborades per professionals amb llarga experiència en aquest sector, amb el suport i assessorament de l'equip directiu i tècnic del Taller Ocupacional Montsoriu d'Arbúcies, essent l'objectiu d'aquesta nova oferta el fet d'afavorir la participació d'aquests col·lectius i atendre les necessitats de cada grup en general i de cada participant en particular.

Les activitats que presentem estan adaptades a persones amb mobilitat reduïda i tenen una dinàmica participativa; és a dir, en tots els tallers el participant és membre actiu de l'activitat i no pas un mer espectador.

1. *VISITA GUIADA AL MUSEU.*

Visita a les 15 sales del museu de la mà d'un guia especialitzat que personalitza i adapta la visita a cada grup segons els seus interessos i inquietuds. La visita és un recorregut pel túnel del temps per veure com vivia la gent al Montseny a la prehistòria, a l'època medieval o al segle passat.

2. *ELS OFICIS TRADICIONALS.*

Aquest taller té com a objectiu donar a conèixer el món dels oficis i reflexionar sobre la seva evolució fins l'actualitat; identificar productes, materials i manera de treballar, vinculant-los amb la vida de les persones del Montseny, així com elaborar una peça amb els materials de l'ofici escollit: el cisteller o l'espardenyer.

3. *LA RIERA D'ARBÚCIES.*

Aquest recorregut segueix un tram de la riera i ens endinsa en un espai natural excepcional dins mateix de la Vila, amb una bona accessibilitat. Al llarg de la riera es poden descobrir plantes remeieres, animalons sorprenents, ponts i safareigs ...

El recorregut acaba al Museu amb la visualització de l'audiovisual sobre la Dona d'aigua i l'elaboració d'un herbari amb els elements recollits durant la sortida.

4. *EL JOC TRADICIONAL.*

Infants, adolescents o adults, el joc és un mitjà universal per aprendre i treballar multitud de capacitats. Els objectius d'aquest taller són donar a conèixer les característiques del joc tradicional, identificar elements de l'entorn natural o quotidià com a font d'inspiració de joc i com a eines i material per elaborar joguines.

5. *MONTSENY I NATURA.*

El Montseny és una muntanya que ofereix multitud de paisatges espectaculars a peu de carretera: Coll de Bordariol, Sant Marçal, Santa Fe ... Aquesta proposta té com a objectius transmetre conceptes bàsics del Parc, descobrir la riquesa paisatgística i gaudir-ne amb els cinc sentits. Identificarem diferents elements naturals i elaborarem un penjoll com a record de l'activitat.

6. *LA CASTANYEDA.*

Taller de tardor que ens apropa al món forestal, al castanyer i les tradicions al seu voltant. Aquest taller s'inicia al Museu i continua després amb una passejada per una castanyeda i acaba amb una torronada de castanyes al costat de la riera.

PROGRAMA "EL MONSTENY A L'ESCOLA".

"*El Montseny a l'escola*" és un programa d'educació ambiental clau de referència i exemplificador que s'adreça a tots els alumnes de primària de les escoles dels municipis del Parc Natural del Montseny – Reserva de la Biosfera i que pretén apropar el Montseny a la població local.

El programa educatiu està promogut per les diputacions de Girona i Barcelona i es desenvolupa amb la participació dels mateixos centres educatius, així com dels centres d'educació ambiental del Parc. El programa presenta un desplegament d'unitats didàctiques i de recursos complementaris per a la seva realització i adaptació, que facilita als mestres un apropament al Montseny

Des de la nova mirada que suposa un currículum educatiu orientat al treball per competències, la finalitat del programa és aconseguir que els nois i les noies adquireixin les eines necessàries per comprendre l'entorn més proper i immediat del Parc Natural Montseny i esdevinguin persones capaces d'intervenir-hi activament i críticament per conservar-lo i millorar-lo. És en aquesta línia que "el Montseny a l'escola" vol generar un sentiment de pertinença, amb un plantejament obert, una dimensió participativa, un enfocament competencial i amb estratègies educatives innovadores sota el marc teòric del l'educació per a la sostenibilitat.

El Museu Etnològic del Montseny participa del projecte, forma part del l'equip assessor i desenvolupa el programa a les escoles Alzines Balladores de Sant Feliu de Buixalleu i Dr. Carulla d'Arbúcies en el desplegament de les proves pilot, la tutorització de les unitats didàctiques i la conducció de les sortides de cicle inicial, cicle mitjà i cicle superior de primària de les dues escoles.

ESTRATÈGIA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL.

El Museu Etnològic del Montseny i el Centre de Documentació del Parc Natural són participants de l'Estratègia d'Educació Ambiental del Montseny des de l'any 2010.

L'origen d'aquesta estratègia cal buscar-la quan l'any 2007 el Parc Natural inicia un Pla de Gestió Integral que incloïa un Pla d'Ús Públic que havia de contenir un programa d'educació ambiental. El programa demanà la col·laboració dels diferents equipaments que al Montseny

realitzen tasca d'educació ambiental de manera que, després d'una primera diagnosi endegada l'any 2008, fou possible la redacció d'un Pla d'Acció.

Aquest Pla d'acció es realitzà amb l'assessorament de Tosca i la Societat Catalana d'Educació Ambiental a través de sessions participatives amb la participació dels equipaments, inclòs el Museu Etnològic del Montseny, que ha continuat des de llavors amb la participació en la consecució del Pla d'Acció 2011-2015.

ESTRATÈGIA DE DIFUSIÓ.

El MEMGA, en tant que equipament museístic allunyat de les rutes culturals més habituals, és plenament conscient de la necessitat de disposar d'una bona estratègia de comunicació la qual s'ha vist especialment beneficiada els últims anys fruit de l'aparició i fàcil difusió de les xarxes socials (facebook, twitter, instagram, etc.).

En aquest sentit, aquesta estratègia de comunicació es basa en les accions i àmbits següents:

- Elaboració de dossiers de premsa de les principals activitats que es duen a terme.
- Campanyes de difusió amb enviament de desplegable i material turístic, adreçades a l'àmbit territorial: oficines de turisme i punts d'informació del Parc Natural.
- Contractació d'anuncis a la premsa.
- Actualització constant de la pàgina web del Museu (més de 12.000 visitants el 2018).
- L'ús de les xarxes socials, especialment FACEBOOK i INSTAGRAM, on el museu es fa ressò tant de les activitats que es programen com d'aquelles que ja s'han realitzat.

I.02.01.2. EL CASTELL DE MONTSORIU.

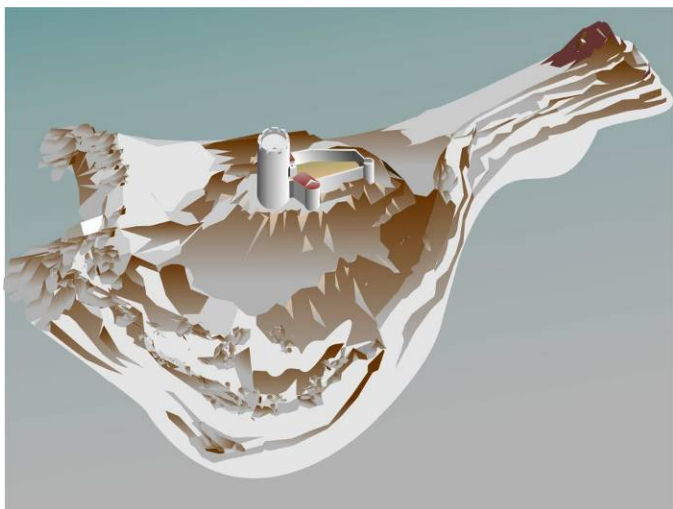
EL VINCLE.

Tal i com ja hem mencionat anteriorment els lligams entre el MEMGA i el Castell de Montsoriu han estat cada cop més estrets des de que es van organitzar els primers caps de treball encaminats a la recerca arqueològica d'aquest monument.

Això ha provocat que en l'actualitat el Castell de Montsoriu (parcialment emplaçat en el terme municipal d'Arbúcies) és l'altra pota que configura aquest gran equipament i que ha estat la llavor sobre la qual ha germinat el nou Espai Cabrera que millora i complementa la visita al museu.

EL CASTELL ROQUER DELS SEGLES X i XI.

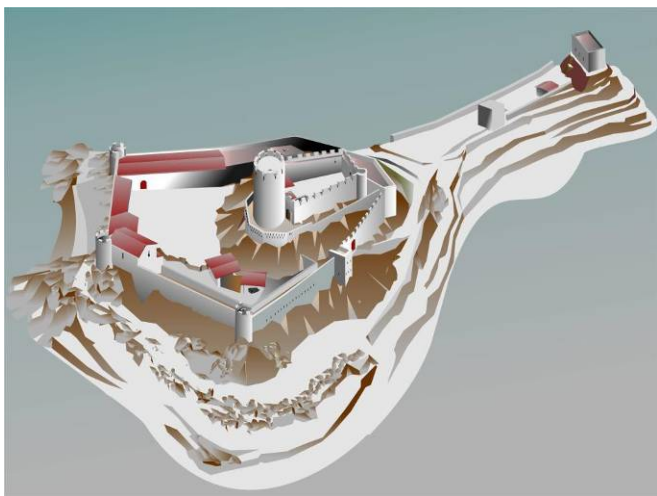
Posteriorment, a les darreries del segle XII es va iniciar una etapa constructiva d'extraordinària importància que suposarà l'enderrocament de la primitiva capella preromànica i la seva substitució per un nou edifici en el segon recinte, la construcció d'una part important del pati d'Armes, els fossats i una zona de serveis i habitatges en el sector que uneix el castell amb la Torre de les Bruixes, donant al conjunt un aspecte de ciutadella militar de caire pràcticament inexpugnable, amb prop de 650 metres de perímetre emmurallat.



*Recreació del castell roquer del
segle XI.*

EL CASTELL DELS SEGLES XII I XIII.

Posteriorment, a les darreries del segle XII es va iniciar una etapa constructiva d'extraordinària importància que suposarà l'enderrocament de la primitiva capella preromànica i la seva substitució per un nou edifici en el segon recinte, la construcció d'una part important del pati d'Armes, els fossats i una zona de serveis i habitatges en el sector que uneix el castell amb la Torre de les Bruixes, donant al conjunt un aspecte de ciutadella militar de caire pràcticament inexpugnable, amb prop de 650 metres de perímetre emmurallat.



*Recreació del castell medieval del
segle XIII.*

Aquest és el gran castell que ja en la seva època causava admiració, tal i com va quedar reflectit a la crònica de Bernat Desclot de finals del segle XIII on relata la invasió del rei de França, Felip l'Ardit, i destaca que Montsoriu és un dels pocs castells que ofereixen resistència a l'enemic:

(...) E en Vallès se tenia lo castell de Montsoriu, qui és un dels bells e dels nobles del món e és del comte d'Empúries (...)

EL GRAN CASTELL GÒTIC DEL SEGLE XIV.

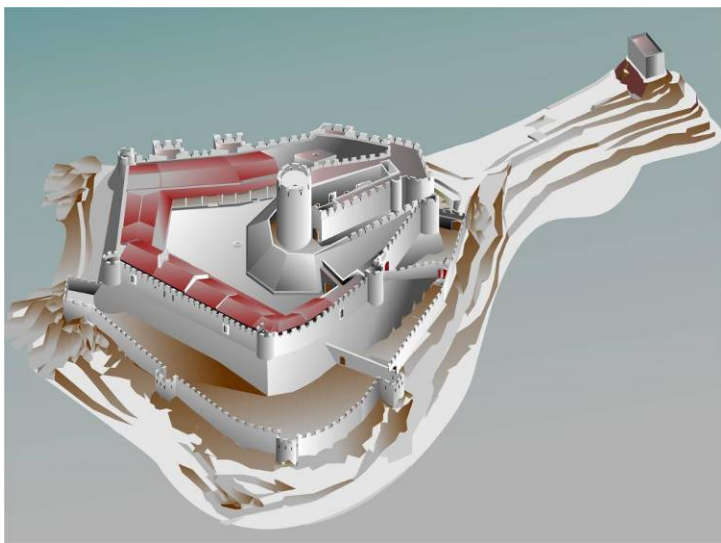
Amb tot, la major part del conjunt d'estructures que encara avui podem veure a Montsoriu corresponen a la gran reforma impulsada pel vescomte de Cabrera-Girona, Bernat II, a mitjans del segle XIV.

Les obres de Montsoriu suposaren la mobilització dels homes del terme, especialment de les parròquies de Buixalleu, Viabrea, Riells, Arbúcies, Joanet, Lliors, Cerdans, Desplà i Gaserans, els quals contribuïren amb jornades de treball i tragí de materials per l'obra, sempre sota la supervisió d'un mestre d'obres i possiblement del mateix vescomte Bernat II, tal i com es desprèn d'un document de 1347 que a més a més ens permet situar cronològicament l'inici dels treballs al castell i la seva durada prevista per 3 anys:

28 de maig de 1347

Avengut fos entre lo senyor en Bernat de Cabrera (i) els homens de Gaserans, de Viabrea, de Riells, de Sant Feliu de Buixalleu, de Arbúcies, de Joanet, de Lliors, de Cerdans e de Sant Pere Desplà, que de aquests III anys primers vinents no sien tenguts de fer host ne cavalcade sino per exemcucio de iustiae ho per deffeniment de vittam ne sien tenguts de fer auida ne de anar ab servents qui fossin tramessos per lo vescomte. Els homes dels dits lochs sien tinguts en los dits III anys presents (n)e son de tayllar e de portar lenya a l forn de calç consam aen aluo messions e quel forn sie de MM corteres o ha ll quiscun consam sie de M corteres e que desò ne sien tenguts de fer altres messions ne altra cosa per aquesta raó. E si ben aquesta calç nos met en obres de fortaleza del castell que en res deçó lo dit senyor nols sie tenguts per ço com es avinença feta entre els seus force. Qui ho açó sie sens tot perjudici de les parts, així que passats aquest temps los homens no sien tenguts de fer açó nec dit senyor aitam poch ans tota aquesta cosa sie nulla e nona e per no neguna. E açó ferma lo dit senyor a mont sui en G. Sesgleya, en Bn des Pin, en A ses Rieres de Arbúcies, en Johan des Terrers de Cerdans, en G Palanus, en Pere Ferrer, en A de Soler de Joanet, en R Palagré de Riells, en Bn sa Plana, en Jacme Pinol de Viabrea, en P Prat de Sant Feliu de Buixalleu, en G Subirani de Gaserans, en P des Puig de Gaserans. I

A partir de l'estudi arqueològic i arquitectònic sabem que la reforma promoguda per Bernat II afectà la totalitat del castell i que el seu propòsit fou adaptar-lo als nous temps perquè en aquesta època molts castells d'ocupació secular pateixen o bé una reforma, o bé un abandonament.



Recreació del castell gòtic del segle XIV.

En aquell moment, Montsoriu era propietat de Bernat de Cabrera, militar expert que havia conegut campanyes militars i setges a castells i ciutats d'arreu de la península i la mediterrània i per tant coneixia de primera mà les darreres innovacions poliorcètiques.

També és un moment en què les comoditats que ofería un vell castell romànic no són les que podien oferir els grans palaus gòtics de les ciutats, on la rica burgesia aixecava nous habitatges amb ambients sumptuaris, per la qual cosa no és d'estranyar que Bernat i la seva família volguessin dotar el seu vell castell amb les instal·lacions que calien per a la comoditat personal i per a les activitats públiques i de representació: paviments, llars de foc, estances àmplies i il·luminades per grans finestres de festejadors amb vistes a l'espectacular paisatge del qual era posseïdor, etc.

És en aquest moment quan es desenvolupà definitivament el segon recinte del castell, conegut com Pati d'Armes, i es portà a terme la construcció de la major part dels edificis d'aquest sector, al voltant de la gran cisterna del castell, amb una capacitat de 250.000 litres d'aigua, i és també el moment en el qual s'abandonà el "poblat" situat entre el castell i la Torre de les Bruixes, i s'edificà el Recinte Jussà, conformant el que per molts especialistes és considerat com el millor castell gòtic de Catalunya.

Així doncs, amb aquesta reforma el castell es convertirà en el principal símbol del poder militar del Vescomtat de Cabrera, des del qual la família vescomtal exercirà el domini d'un extens territori, que abastava, seguint la línia de la costa, de Blanes a Arenys, de Vidreres a Palautordera per l'interior i de la costa a la Vall d'en Bas en direcció sud-nord.

EL CASTELL DE MONTSORIU A L'ACTUALITAT.

Caigut en decadència i en l'oblit de tothom pel simple pas de la història, el Castell de Montsoriu passa a mans del Consell Comarcal de la Selva l'any 1988 iniciant-se així la seva restauració amb una doble finalitat: recuperar una part indispensable del nostre patrimoni històric i arquitectònic i convertir el Castell de Montsoriu en un atractiu turístic de primer ordre no només a nivell comarcal sinó extensible a tot l'àmbit català.



*Imatge actual del castell
parcialment restaurat.*

És dins d'aquest segon objectiu que s'ha emmarcat un projecte intermunicipal que es recolza en l'àmbit històric del Vescomtat de Cabrera i que pretén d'establir un seguit d'iniciatives turístiques embastades amb un mateix fil: el Vescomte Bernat II de Cabrera i el conjunt de terres sotmeses a la seva jurisdicció.

I.02.01.3. L'ESPAI CABRERA.

EL NAIXEMENT D'UN NOU ESPAI.

Aquests més de 25 anys de recerca endegada des del MEMGA han contribuït enormement en posar a disposició de la ciutadania no tan sols el que està considerat el millor castell gòtic català i una de les millors mostres d'arquitectura gòtica militar de la Mediterrània –Montsoriu–, sinó també localitzar, estudiar i restaurar un dels millors fons arqueològics dels segles XV i XVI, amb més de 400 objectes que són testimoni directe de les formes de vida en el període de transició entre l'Edat Mitjana i l'Edat Moderna.

Aquest fet és el que porta a plantejar la creació d'un "Espai Cabrera" com un espai directament vinculat al Museu Etnològic del Montseny – la Gabella, emmarcat en tot moment dins del projecte de desenvolupament turístic i cultural del Vescomtat de Cabrera, el qual neix amb una marcada vocació de promoció, protecció, foment i divulgació del patrimoni cultural català.

És així com aquest projecte pretén d'integrar la concepció de 3 nous espais que es conceben a partir de l'experiència viscuda a l'entorn del MEMGA i que no es basen únicament en el simple desenvolupament de l'explotació de recursos sinó que també es proposen com a espais de dinamització del territori, també a partir de la recerca i l'estudi.

PLANTA BAIXA.

ESPAIS CONCEBUTS PER A LA DIVULGACIÓ DEL GRAN PÚBLIC ...

El projecte de reforma del Museu Etnològic del Montseny (MEMGA) i de creació d'aquest Espai Cabrera ha suposat la millora de la proposta museogràfica existent amb la remodelació i finalització de diferents espais, els quals podran incorporar un notable conjunt d'objectes arqueològics relacionats amb Montsoriu que ara no es troben a l'abast del públic.

Complementàriament i per tal d'ampliar l'interès en els segments més joves de la població ha comportat també la construcció i adequació d'una petita sala – auditori en la qual divulgar una proposta audiovisual impactant, en format 3D fins i tot, que es pugui arribar a constituir com a l'element central del projecte de divulgació.

PLANTA PRIMERA – DESPATXOS.

ESPAIS CONCEBUTS PER A LA DIVULGACIÓ CIENTÍFICA ...

Aquest mateix projecte ha contemplat també la creació d'un espai específic per a la investigació i/o divulgació científica relacionada amb l'ampli fons arqueològic i documental que ha acumulat el MEMGA durant els seus anys d'existència, afavorint així l'accés i la consulta a investigadors de tot el país o fins i tot de més enllà de les nostres fronteres.

Per a garantir l'assoliment d'aquesta qüestió cal incrementar la superfície útil i construïda del conjunt; és el que passem a denominar com a Espai Cabrera, sempre com a un espai directament vinculat al MEMGA.

PLANTA PRIMERA – ARXIU.

ESPAIS CONCEBUTS PER A CONSERVAR I PRESERVAR EL FONS DOCUMENTAL ...

Finalment, resultava indispensable també per a l'èxit d'aquest projecte la creació d'una nova àrea d'arxiu que complementés l'àrea disponible en aquest moment i que és del tot insuficient per a una correcta preservació del fons històric i documental del MEMGA, constituït a dia d'avui pels elements següents:

- Arxiu històric constituït a partir de la recopilació de documentació patrimonial, notarial, judicial i històrica. Està forma per 1.566 lligalls.
- Arxiu fotogràfic que acull i gestiona els fons i les col·leccions de particulars o entitats vinculades a la Vall d'Arbúcies així com tot aquell que es deriva les activitats de recerca patrimonial del propi museu. L'integren un total de 260.929 registres fotogràfics.
- Biblioteca del MEMGA, formada per una temàtica bàsicament històrica, etnològica i museològica. Compta amb un total de 9.515 registres.

- Centre de documentació del Montseny (secció Humanitats), fons constituït per les publicacions que s'han publicat en els camps de la història, l'arqueologia, l'etnologia, etc, referides a l'àmbit territorial del Montseny. Conté 5.944 documents.
- Àrea de conservació dels fons i col·leccions del MEMGA, format pels objectes i col·leccions pròpies del museu que constitueixen els materials de l'exposició permanent i els materials de reserva. Disposa de més de 118.000 objectes.
- Fons arqueològic del MEMGA, resultat dels diferents projectes d'intervenció arqueològica realitzats des de l'any 1993 no només en l'àmbit del Castell de Montsoriu sinó també en d'altres elements d'interès del territori proper (actualment es disposa de més de 110.000 restes convenientment classificades i registrades).

I.02.02. L'EDIFICI DE LA GABELLA I LA SEVA EVOLUCIÓ. DE MAS DEL S. XVII A MUSEU DEL S. XXI.

I.02.02.1. ELS ORÍGENS.

Tal i com ja hem destacat anteriorment, l'edifici de "la Gabella" és un bonic edifici de propietat municipal de principis del s. XVII el qual és la seu principal del Museu Etnològic del Montseny (MEMGA).

Des d'una perspectiva administrativa el museu es creà el 15 d'abril de 1983, amb la constitució de la Fundació pública municipal Museu Municipal d'Arbúcies "La Gabella" si bé fou poc després, el 5 de maig 1983, quan va entrar en vigor el conveni d'integració del museu a la Xarxa de museus Comarcals de Catalunya.

Així doncs, la inauguració de la primera fase del MEMGA va tenir lloc l'any 1985, ocupant una superfície de 325m² corresponents a una part de la planta baixa de "La Gabella" així com un sector de la primera planta.

L'any 1987, va tenir lloc la inauguració de la segona fase d'obres corresponent a la resta de la planta primera i a la segona planta de l'edifici històric així com l'altell que es va situar al zona central entre les dues plantes, arribant als 825 m² i possibilitant que el discurs expositiu permanent del museu s'estructurés a partir de les tres plantes en: primers pobladors i poblament medieval, la societat tradicional d'autoabastament al Montseny i el model d'industrialització arbucienca, una estructura que en essència ha arribat fins els nostres dies.



Vitrina pertanyent a la museografia de l'any 1986 i que es manté encara plenament vigent pel que fa a l'interès de les peces que s'hi mostren.

Poc després, l'any 1989, l'Ajuntament d'Arbúcies comprà l'edifici de la Torre del Vent, annex al museu i que en realitat es corresponia amb la crugia de llevant de l'edifici històric, segregat en una venda als anys 50 del segle XX i reconvertit en bloc de vivendes. Per fortuna aquesta segregació no va afectar a les parets mestres de l'edifici ni a les voltes de la planta baixa, la qual cosa va permetre reintegrar aquest sector a l'edifici del museu uns anys més tard. Aquest mateix any 1989, es va inaugurar el Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny, situat en el museu.

L'any 1992, es porta a terme la inauguració de la primera fase dels espais de reserva del museu, en el sector nord de l'edifici, amb una superfície de 200 m² útils dividits en dues plantes, el que va permetre al mateix temps obrir una terrassa de 150 m² en el sector de la riera d'Arbúcies.

Una mica més tard, l'any 1996 va tenir lloc la reforma de la planta baixa del museu amb la qual es va integrar al conjunt la planta baixa de la crugia de llevant de l'edifici, que a partir d'aquest moment ocuparien les sales d'exposició temporal i la sala de conferències amb una superfície útil total de 183 m², essent també l'any en què es va inaugurar el multivisor de les *"llegendes del Montseny"*.

Després d'uns anys amb actuacions més puntuals, l'any 2003 varen finalitzar les obres d'ampliació dels espais de reserva i arxiu assolint la configuració actual amb una superfície total de 390 m².

Finalment l'any 2004, s'obrí al públic la reforma completa de la segona planta del museu amb la restauració d'una part de la coberta original de l'edifici el que va suposar una nova ampliació d'espai i la incorporació a l'equipament de 82 m² per a exposició permanent i zones de gestió. Restava d'aquesta manera configurada l'estructura arquitectònica vigent fins fa ben poc, amb una superfície útil total de 1480 m² als quals podem afegir-hi més de 200 m² de terrasses amb vistes a la riera d'Arbúcies.

I.02.02.2. LA VAIXELLA DE MONTSORIU I ELS BOSCOS DE BRUIXES I BANDOLERS.

Amb les importantíssimes descobertes realitzades en el marc de les excavacions arqueològiques de l'antiga cisterna del Castell de Montsoriu es va fer evident la necessitat d'adaptar nous espais per a la seva divulgació, essent una de les primeres actuacions que es varen iniciar l'any 2013 l'habilitació de l'antiga sala d'actes com a espai expositiu.

Museografia remodelada l'any 2013 amb l'objectiu de poder exposar una part rellevant de les troballes fetes amb motiu de les excavacions arqueològiques a l'antiga cisterna del Castell de Montsoriu i que van permetre la recuperació de nombrosos objectes quotidians vinculats a la cuina i el menjar.



Aquesta actuació va acabar coexistint amb les obres de l'any 2014 recolzades en un programa de dinamització turística i cultural endegat pel govern de l'Estat i que va englobar a diferents municipis sota un patró comú: els boscos de bruixes i bandolers.

Va ser el moment escollit per eliminar l'escala de l'any 1987 i modificar parcialment els recorreguts del museu, ocupant espais fins aquell moment vinculats a l'edifici consistorial i aprofitant l'espai alliberat per l'escala per ubicar-hi una recreació amb llums i so d'un tros de bosc del Montseny, un mur escenogràfic que ja era punter l'any 2014 i que avui dia continua sent un dels elements més ben valorats de la visita al museu.

Poc després i tot aprofitant els antics despatxos dels serveis tècnics municipals es va habilitar la planta primera de la galeria que dona a la riera per a usos expositius i on hi destaquen el apartats centrats en el món de la masia i dels seus estadants, donant així per finalitzada la 1a. fase de reforma i adequació del museu en època moderna.

I.02.02.3. LES OBRES DE REFORMA I AMPLIACIÓ DELS ANYS 2020 A 2022.

FASE 2A.

REHABILITACIÓ DE LA COBERTA I ADEQUACIÓ DE LES SALES D'EXPOSICIÓ PERMANENT.

Entre els anys 2020 i 2021, amb cofinançament de fons europeus i amb el suport indispensable de la Diputació de Girona i del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, es va abordar un nou projecte especialment encaminat a l'actualització de les museografies de l'any 1987 que s'havien quedat obsoletes (en la forma però no pas en el fons).

PROPOSTA MUSEOGRÀFICA

Va ser una nova proposta museogràfica inspirada en una voluntat d'aproximar l'objecte a la persona, cosa que l'àmbit del patrimoni i l'objecte etnològic pot facilitar en alguns casos, a diferència de l'objecte arqueològic o artístic sobre el qual les sensacions queden restringides generalment a l'àmbit del gaudi i l'experiència visual.

Aquesta afirmació, suposava fins i tot, per qui conegués el plantejament museològic i museogràfic del MEMGA, un cert contrasentit ja que precisament el Museu Etnològic del Montseny va ser un dels museus pioners a Catalunya en la instal·lació dels objectes etnològics a l'interior de vitrines als anys 80 del segle XX.

Per entendre aquesta decisió, calia tenir present la relació que el museu sempre ha establert amb la seva comunitat. Era evident que en aquells moments, determinades sensacions respecte a l'objecte, estaven prou assumides (i/o sovint patides) per aquesta mateixa comunitat, ja que eren els objectes que els transportaven al món del treball.

El fet de col·locar l'objecte etnològic dins d'una vitrina, suposava establir una mena de procés de sacralització d'aquest mateix objecte (d'igual manera com habitualment tractem l'obra d'art o la peça arqueològica), cosa que la comunitat possiblement va interpretar com un procés de dignificació, no tant sols de l'objecte sinó sobretot de la pròpia persona, essent la prova d'això que el museu es va convertir en l'element bàsic de representació de la comunitat.

Més de 30 anys després, és evident que la societat ha canviat i és evident també que la relació de l'objecte amb el públic també ha canviat, havent desaparegut en molts casos un gruix important de les sensacions, que l'objecte transmetia a través de la memòria encara viscuda d'una part important dels visitants.

Recuperar una part d'aquestes sensacions constituïa, per tant, un dels objectius de la remodelació museogràfica proposada, tot i ser conscients que en molts casos aquesta transmissió només és possible des d'una perspectiva impressionista a partir de la utilització dels enregistraments històrics de l'arxiu d'entrevistes del museu i de la seva videoteca, o bé a partir de la recreació de determinats sons amb el seu enregistrament actual en els llocs representats als espais museogràfics.

Per tant, el concepte perseguit amb aquelles obres va ser convertir la visita en una experiència agradable, un simple joc que rau en la voluntat d'embolcallar el visitant amb sensacions complexes i alhora subtils a partir de les quals pugui entendre millor el missatge que es transmet, ja que el que es proposa és que la vista sigui únicament un dels sentits als que apel·la la museografia.



El cafè de Cal Xic.

Els exemples ja desenvolupats de forma experimental en el MEMGA corresponents a aquest plantejament són per exemple la instal·lació "el bosc al Montseny" o les museografies corresponents al Cafè de Cal Xic (on es pretén que es pugui visionar l'audiovisual sobre el Montseny) que constitueixen el punt de partida d'aquesta proposta museogràfica, amb clars vincles, en aquests dos casos, amb l'ecomuseologia de finals dels anys 60 del segle XX, però amb l'afegit de les aportacions de les noves tecnologies de la imatge i de la transmissió de la informació.

Per altra part, cal incidir en el fet que la proposta museogràfica també ha integrat espais concebuts d'una manera clàssica com espais temporals de llarga durada a partir de la configuració de la sala i especialment de la seva il·luminació des d'una perspectiva activa i polivalent, cosa que vol dir que aquests espais seran posteriorment transformables, amb inversions mínimes, per acollir noves propostes expositives en funció de la dinàmica de recerca del museu.

Cal dir que aquest fet és bàsic en un museu com l'Etnològic del Montseny que basa la seva actuació en la recerca i que aquesta ofereix contínuament nous elements que en un museu de perspectiva social com el nostre han de ser atesos.

PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I ÀMBIT D'AFECTACIÓ

Més enllà de la proposta museogràfica, els treballs endegats en aquesta primera part de la fase 2 (fase 2A) es van veure especialment condicionats per la imprescindible restauració de la coberta de la Gabella que es trobava en molt mal estat, essent un focus de problemes per humitats i per un molt deficient confort climàtic de la planta segona per culpa d'una manca absoluta d'aïllament tèrmic.

A banda d'això hi havia pocs dubtes en la línia dels acabats a emprar atès que calia seguir el camí ja iniciat amb les remodelacions de l'any 2014 que varen afectar sobretot a les plantes baixa i primera però només en la part més relacionada amb la façana posterior de la Gabella.

Si bé això havia de comportar en origen una prioritització de les actuacions en planta segona, el resultat final va incloure també l'adequació de diferents espais de la planta baixa i de la planta primera, especialment en relació al trasllat de l'audiovisual de les llegendes del Montseny als efectes d'habilitar la sala exclusivament destinada a la seva visualització a un ús més polivalent, apte per ser utilitzada per activitats docents o per l'ampliació temporal dels espais expositius.

En tot cas, la relació detallada de les actuacions efectivament executades en el marc d'aquella fase 2A durant l'any 2021, és la que detallem a continuació:

- Actuació 01.
Reforma i adequació de la sala de l'audiovisual "llegendes del Montseny" per a reconvertir-la en sala d'usos pedagògics – planta baixa.
- Actuació 02.
Actualització de la il·luminació LED del mur escenogràfic del "bosc del Montseny" – plantes baixa, primera, altell i segona.
- Actuació 03.
Trasllat de part de la museografia del multivisor i adequació d'un espai específic per a la divulgació de contes i llegendes del Montseny – plantes baixa i primera.



Imatge de la museografia traslladada a la planta primera i que resulta idònia en el marc del concepte de "contes a la vora del foc."

- Actuació 04.
Adequació d'espais de l'antic ajuntament com a sala de descans i sala d'activitats pedagògiques – planta primera.
- Actuació 05.
Construcció d'una rampa i modificació de la porta d'accés a la planta segona des de la sala existent al final de l'escala – planta segona.
- Actuació 06.
Substitució dels terres de tarima de fusta per un nou paviment de pedra natural de les característiques de les sales més recentment reformades – planta segona.
- Actuació 07.
Renovació completa de la museografia de la sala destinada a rodors, carrossers i planxistes – planta segona.
- Actuació 08.
Renovació completa de la museografia de la sala central de planta segona, sempre al voltant de la peça de l'autocar – planta segona.



Nova aparença de la sala principal de la planta segona, posant en valor no només l'Omnibus sinó també l'estructura de fusta de la coberta, originària dels segles XVII i XVIII.

- Actuació 09.
Renovació completa de la museografia dedicada al món del tèxtil – planta segona.
- Actuació 10.
Renovació, millora i reducció de consums de la xarxa de calefacció (sistema de fan-coils aire/aigua) i creació d'una nova xarxa de climatització – planta segona.
- Actuació 11.
Reforma de l'estanqueïtat i millora del comportament tèrmic de la coberta terminal de l'edifici de la Gabella – planta coberta.

En definitiva i com a resum final, les obres englobades dins la primera part de la 2a. fase de l'adequació i millora del Museu etnològic del Montseny "la Gabella" (MEMGA) van suposar l'afectació de fins a 109,75 m² en planta baixa, 108,15 m² a la planta primera i 194,25 m² a la planta segona, així com de la totalitat de la coberta de l'edifici (475,15 m²), havent assolit al final una despesa total de 516.834,61€, IVA inclòs.

FASE 2B.

AMPLIACIÓ DEL MEMGA I CREACIÓ DE L'ESPAI CABRERA.

Complementant les obres abans descrites i en el marc del *Conveni de col·laboració entre el Consell Comarcal de la Selva i l'Ajuntament d'Arbúcies per a la creació del Centre de divulgació i investigació de la Batllia de Montsoriu, en el marc de l'operació PRODUCTE TURÍSTIC – CULTURAL VESCOMTAT DE CABRERA (cofinançada dins del PO FEDER 2014 – 2020)* entre els anys 2020, 2021 i 2022 es van dur a terme també les obres d'ampliació del museu de la Gabella en l'espai alliberat per l'enderroc dels edificis veïns de Cal Petit Rutllat i Can Ferragut (ambdós en desús i de propietat municipal), acció que també va comptar amb finançament del Departament de Cultura.

A diferència dels treballs que integraven la 1a part de la 2a fase i que abastaven exclusivament a la reforma de l'edifici preexistent de la Gabella, els treballs inclosos en aquesta segona fase es corresponien amb la construcció d'un edifici de nova planta que no es plantejava com a un immoble autònom i independent sinó com a complement de l'edifici veí de la Gabella.

Aquesta estreta relació entre nou i vell era especialment evident perquè el nou edifici construït no es limitava a complir amb el seu propi programa sinó que s'organitzava i s'ubicava de tal manera que representava una molt evident millora de les condicions de seguretat i funcionament del propi museu atès que li permetia disposar de més i millors sortides d'emergència.

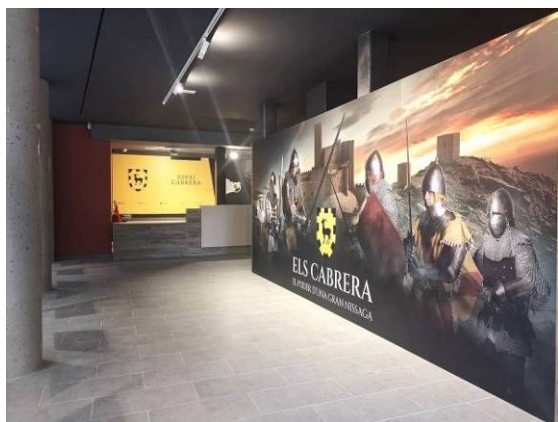
MILLORA D'ESPAIS DEL MUSEU I PER AL MUSEU

Com ja hem mencionat abans l'objecte de l'ampliació no es va limitar a disposar de més espai sinó que també va incidir en un millor funcionament dels espais existents del museu tot facilitant la disposició d'un nou recorregut museístic més lògic, més ben ordenat i que continua oferint possibilitats diverses de reforma i/o actualització de continguts.

En aquest sentit va ser bàsic el trasllat de la recepció i entrada a la planta baixa de l'edifici ampliat el que permet una molt millor visualització de l'accés (ara frontal respecte de la Plaça de la Vila) i una clara diferenciació amb l'espai de sortida i la zona de botiga.

Així doncs, podem destacar que la major part de la planta baixa ha quedat adscrita al recorregut museogràfic del MEMGA, la part frontal amb façana al C. Major com a nou accés i recepció del museu (més gran, àmplia i apta per a grups) mentre que la part posterior amb façana a la riera acull un conjunt de serveis higiènics (inexistents fins ara en planta baixa) i sobretot un espai a mig camí d'un auditori i d'una sala polivalent que té per objecte principal

la visualització dels nous audiovisuals gravats a l'entorn del Castell de Montsoriu i del Vescomtat de Cabrera i que s'han de convertir en un nou pol d'atracció de visitants al museu.



Nou espai d'entrada i recepció al museu, amb una clara al·lusió a la nissaga dels Cabrera.

L'ESPai CABRERA

Més enllà de l'adscripció d'aquests espais al recorregut museístic de la Gabella, l'ampliació d'aquesta també ha tingut per objecte dotar el conjunt d'un nou espai d'arxiu així com d'una àmplia i moderna zona de despatxos, ambdós a la planta primera del nou edifici.

La funció de l'arxiu, amb més de 550 metres lineals de noves prestatgeries, resulta evident mentre que la funció de l'àrea d'oficines resulta ser igualment compartida: gestió i administració del propi museu i espai de divulgació i investigació del Vescomtat de Cabrera, una de les nissagues més importants de la història medieval del nostre país i amb clars lligams amb les nostres contrades.

SUPERFÍCIES I PRESSUPOST

En definitiva i com a resum final, les obres englobades dins aquesta segona part de la 2a. fase de l'adequació i millora del Museu etnològic del Montseny "la Gabella" (MEMGA) van suposar l'ampliació del conjunt cultural de la Gabella amb un total de 601,80 m² (272.50 + 288.00 + 41.30), essent el cost final d'aquesta actuació lleugerament inferior als 800.000€, IVA inclòs.

I.02.02.4. ACTUACIONS DE LA 3a. FASE JA EXECUTADES.

FASE 3.1.

INSTAL·LACIÓ D'UN ENVÀ PLUVIAL I ADEQUACIÓ DEL PATI INTERIOR.

Actuació que complementa a l'edifici de l'ampliació i que es situa en el petit pati interior que ha calgut crear per millora la ventilació de l'escala i de les peces situades més a l'interior.

En aquest sentit, aquest treball s'ha vist condicionat pel mal estat en què es van deixar les mitgeres, deteriorades encara més per l'endarreriment en la construcció del nou edifici com a conseqüència de tota la pandèmia del COVID SARS2.

En qualsevol cas, ha suposat la reparació prèvia de la mitgera visible de l'Hostal Nou, la instal·lació d'un envà pluvial per a la seva completa protecció i la mínima adequació de la zona del pati mitjançant còdols de color blanc i mida mitjana.

En definitiva ha estat una obra ja inclosa dins del Conveni existent entre l'Ajuntament d'Arbúcies i el Departament de Cultura de la Generalitat pel trienni 2023-25 que ha estat executada l'any 2023 i que ha suposat un cost total i final de 44.455,53€ (IVA inclòs).

FASE 3.2.

FAÇANA TECNOLÒGICA PER AL NOU MUSEU.

Talment com succeïa en l'actuació f3.1 aquesta actuació tampoc s'ha plantejat com a una millora imprescindible de l'edifici de la Gabella sinó com a un complement de l'obra d'ampliació ja realitzada.

En aquesta línia és una actuació que ha permès la instal·lació de tires LED a la façana tot aprofitant la necessària introducció de juntes d'execució en relació al revestiment de façana així com la instal·lació en la façana més visible des de la Plaça de la Vila d'un conjunt de lletres amb relleu que identifiquen l'ús de l'edifici: M U S E U.

Així doncs ha estat una obra igualment inclosa dins del Conveni existent entre l'Ajuntament d'Arbúcies i el Departament de Cultura de la Generalitat pel trienni 2023-25 que ha estat executada durant la segona meitat de l'any 2024 i que ha suposat un cost total i final de 45.542,20€ (IVA inclòs).

FASE 3.3.

ADEQUACIÓ PARCIAL DE LES SALES I PASSOS DE CONNEXIÓ.

La construcció de l'Espai Cabrera i l'adscripció d'algun dels seus espais al recorregut museístic del MEMGA ha comportat la necessària connexió entre l'antic edifici de la Gabella i el nou immoble de l'Espai Cabrera, connexió que a nivell de la planta baixa es realitza en dos punts concrets: a la mateixa recepció del museu on s'inicia el recorregut museogràfic per la sala de la "prehistòria" i en una sala intermèdia que ens comunica el món de Montsoriu amb la sala de l'audiovisual i els nous WC's de la planta baixa.

Aquesta connexió que fins ara es realitzava lliurament impedeix un funcionament autònom i independent de l'Espai Cabrera vers el MEMGA i a l'inrevés, situació que pot ser especialment interessant atesa la possibilitat d'utilitzar la nova sala de l'audiovisual com un petit auditori on dur-hi a terme actes cívics i/o culturals que no tenen perquè està directament vinculats a l'activitat del museu ni organitzats en horari d'obertura d'aquest.

És per això que aquesta actuació ha contemplat la instal·lació de dues portes metàl·liques que faciliten aquesta sectorització i permeten, en cas de necessitat, l'ús autònom i independent d'un edifici sense afectar la seguretat de l'altra.

En aquest sentit s'ha apostat per unes portes de reixa metàl·lica del tipus forja per integrar-les degudament en l'arquitectura de la Gabella, havent contemplat també les corresponents ajudes de paleta i instal·lacions i havent aprofitat igualment per incloure-hi diverses actuacions de millora en relació a l'accessibilitat d'ambdues sales (millora de la rampa, disposició de baranes perimetrals, etc.).

Aquesta obra, igualment inclosa dins del Conveni existent entre l'Ajuntament d'Arbúcies i el Departament de Cultura de la Generalitat pel trienni 2023-25, s'ha executat durant el primer trimestre de l'any 2025 i ha suposat un cost total i final de 18.591,65€ (IVA inclòs).

I.02.03. OBJECTIUS.

Així doncs i a resultes de la informació fins ara proporcionada, els objectius del present projecte es corresponen amb les actuacions núm. 4 i 5 de la 3a. fase de les obres d'adequació i millora del museu les quals també es troben incloses en el Conveni existent entre l'Ajuntament d'Arbúcies i el Departament de Cultura de la Generalitat pel trienni 2023-25, les quals representen en realitat les obres major abast i les quals, a més a més, suposen la finalització de la totalitat de les obres i actuacions que s'havien contemplat en el conjunt d'aquesta 3a fase.

Per tant, seguint amb la línia de modernització de les museografies del MEMGA però sense oblidar en cap moment que el principal valor patrimonial del museu radica en el propi edifici de la Gabella que el conté, aquest projecte actua en aquestes dues vessants i ho fa de la manera següent:

- MILLORA DE L'EDIFICI.

Aquest és el moment idoni per afrontar la restauració de la façana de la Gabella doncs amb la construcció de l'edifici de l'Espai Cabrera s'ha fet encara més evident el mal estat de la façana de la Gabella al C. Major.

- REFORMA MUSEOGRÀFICA.

Seguint la dinàmica estilística i museogràfica ja utilitzada en les obres de reforma de les museografies del 100% de la planta segona i d'alguna de les sales de la planta primera, aquest projecte vol incidir en l'adequació i millora de la museografia existent en la sala central de la planta primera (la qual disposa d'un altell) i en la sala que queda compresa entre aquella i la façana del C. Major.

D'altra banda i en relació a la consecució d'aquests objectius a partir de l'execució de les diferents actuacions contemplades en el present projecte d'adequació i millora del MEMGA, cal destacar que aquest projecte es troba compost pels següents documents:

- Memòria bàsica descriptiva dels objectius fixats i dels criteris emprats per assolir-los.
- Memòria tècnica descriptiva dels diferents processos constructius i de disseny previstos i necessaris.
- Conjunt de documents annexos i complementaris descriptius i/o justificatius d'aspectes concrets del projecte (gestió de residus, control de qualitat, etc.).
- Valoració completa de l'obra d'adequació i millora per a la seva execució per part de l'administració (amidaments, quadres de control, pressupost per partides, etc.).
- Plecs de condicions particulars tècniques i facultatives.
- Documentació gràfica completa i exhaustiva definitòria del projecte i dels diferents elements a reformar.

Cal entendre, per tant, que la documentació que integra aquest projecte és, d'acord amb la normativa i legislació vigents, la necessària i suficient per a la seva definició, posterior contractació i definitiva execució.

I.02.04. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

I.02.04.1. SITUACIÓ.

Tal i com ja hem reiterat anteriorment el present projecte es desenvolupa a l'entorn de l'actual edifici de la Gabella, seu del Museu etnològic del Montseny (MEMGA) i situat en els núms. 6, 8 i 10 del C. Major, un emplaçament especialment cèntric atès que es troba just a tocar de la Plaça de la Vila (veritable centre neuràlgic de la població) i al costat de l'antiga Casa de la Vila (actual Escola d'Adults) i de l'església parroquial del municipi dedicada a Sant Quirze i Santa Julita.

Tot i la importància d'un enclavament tan cèntric per a un equipament de la rellevància d'aquest, cal posar de relleu que això pot representar un cert entrebanc pel que fa al desenvolupament de les obres, no només en relació a la incidència que aquestes puguin tenir vers l'activitat comercial de la zona sinó també en relació a la seva mobilitat i a la programació de les operacions de càrrega i descàrrega de materials.

*Imatge aèria del MEMGA*

En qualsevol cas, dins la dificultat expressada, cal valorar positivament que els accessos al Museu i a l'Espai Cabrera es troben just al principi del C. Major i a tocar de la Plaça de la Vila, en un tram de carrer de major amplada la qual cosa ha de facilitar la pròpia organització de l'obra.

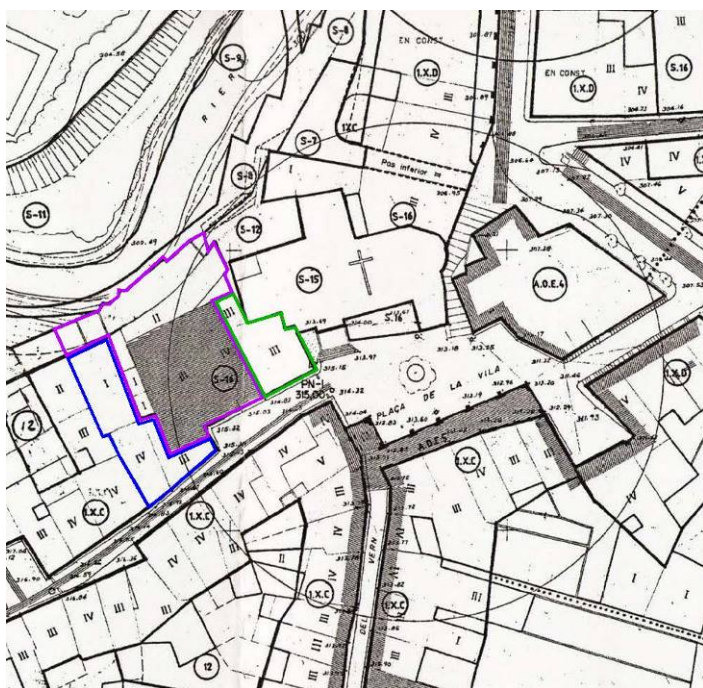
*Imatge dels accessos a la Gabella i l'Espai Cabrera.*

I.02.04.2. NORMATIVA URBANÍSTICA.

L'ordenació urbanística vigent en el terme municipal d'Arbúcies es correspon amb aquella continguda en el seu Pla General d'Ordenació Urbana, essent aquesta per tant la normativa urbanística d'aplicació en l'àmbit del present projecte.

En virtut d'aquest i de la normativa que conté, cal destacar que l'edifici de "la Gabella" es troba íntegrament classificat com a **Sistema general d'equipaments comunitaris (S16)** destacant a més a més la seva condició d'edifici d'interès i, per tant, d'edifici parcialment protegit a nivell històric, artístic i arquitectònic.

*PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA D'ARBÚCIES.
Sistema general d'equipaments cívics i culturals.
Clau S16.*



Imatge (parcial) del PGOU vigent

En relació a aquest, cal tenir en compte que cap de les actuacions proposades en el present projecte té efectes en la volumetria actual ni en cap dels paràmetres urbanístics regulats per la normativa, amb dues excepcions:

- La restauració de la façana, protegida a nivell local igual que el conjunt de l'edifici, en què s'hi ha previst la recuperació d'una antiga obertura en planta baixa que es va suprimir igualment durant la reforma de 1980 (acció supervisada pels mateixos tècnics i historiadors del museu a partir de fotografies antigues on encara hi és clarament visible).
- L'enderroc parcial de l'altell, que cal veure fins i tot com una actuació positiva, atès que no només redueix superfície construïda sinó que elimina un element impropri afegit els anys 80 del segle passat i que poc té a veure amb l'arquitectura original de l'edifici.

Més enllà d'això, la resta d'actuacions proposades són de millora i manteniment dels acabats interiors (terres, sostres i parets) i de renovació de les museografies, elements que en cap cas es veuen afectats per les regulacions normatives derivades del planejament municipal.

Per tant, ateses les consideracions formulades resulta evident que podem considerar que la present actuació és plena i perfectament compatible amb el planejament urbanístic i municipal vigent.

I.02.04.3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA ARQUITECTÒNICA.

CRITERIS BÀSICS.

Tal i com ja hem assenyalat abans el Museu etnològic del Montseny "la Gabella" és un equipament cultural de referència en el món dels museus locals que viu un procés de modernització gairebé constant, essent les obres proposades en aquest projecte una fase més d'aquesta adequació i millora.

En aquest sentit es fa evident i imprescindible utilitzar les mateixes pautes compositives ja utilitzades en les reformes prèvies tot i que amb ajustos puntuals per adaptar-nos millor a l'espai o als objectes a exposar.

Estem parlant per exemple de fer servir el mateix tipus de terra emprat en les altres plantes (paviment de pedra de Sant Vicens polida), d'utilitzar els mateixos colors per a parets i vitrines (RAL 7039 i RAL 1015), preveure el mateix tractament pels sostres interiors de fusta, etc.

RESTAURACIÓ DE LA FAÇANA DE LA GABELLA.

La presència del nou volum construït per a l'ampliació del museu i creació de l'Espai Cabrera ha fet encara més evident, si cap, el mal estat de la façana de la Gabella en la qual no hi hem detectat lesions estructurals de cap mena però sí que hi resulta fàcilment visible el deteriorament progressiu del revestiment de façana, revestiment que ja de per sí resulta poc uniforme i deixa entreveure les diferents vegades en què s'hi ha actuat.

Més enllà d'això hi ha dos qüestions complementàries que hi són també rellevants:

- La necessària substitució de les fusteries de fusta que donen al C. Major en tant que elements antics (però no patrimonials perquè daten de la reforma de l'any 1987) que es troben força deteriorats i que estan resolts amb vidres simples que no contribueixen ni al confort climàtic de l'edifici ni a l'eficiència energètica de les seves instal·lacions.

Hi és evident, per tant, que cal incloure-hi una completa substitució de totes les finestres actuals per noves fusteries de fusta pintada i amb vidre doble i càmara que garanteixin un millor comportament tèrmic.

- Les actuacions de finals del s. XX van comportar l'obertura d'una sortida d'emergència a la dreta de la portalada principal, sortida que ara es troba en desús i que a més a més ja no resulta necessària perquè amb l'ampliació de l'edifici antic amb l'edifici nou de l'Espai Cabrera s'han afegit noves sortides i s'han modificat els recorreguts d'evacuació.

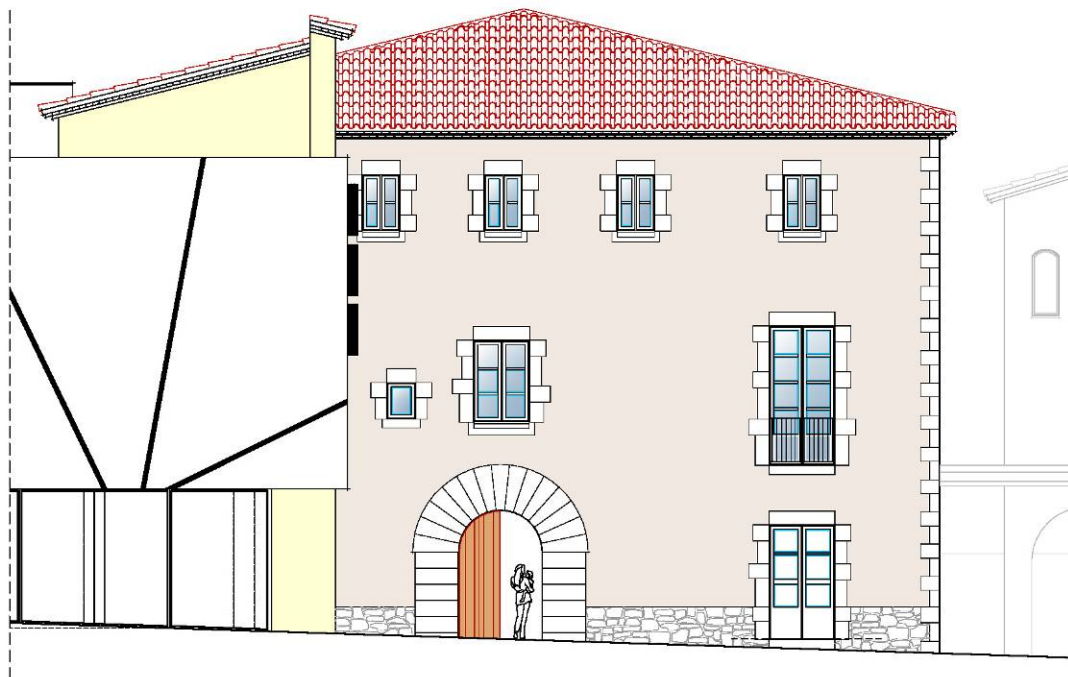
La informació de què es disposa ens porta a creure que obrir aquesta sortida va comportar la "destrucció" d'un dels finestrals de façana que ara es considera necessari (i possible) de recuperar, sempre a partir dels criteris que s'assenyalin a nivell patrimonial des dels responsables del propi Museu atesa la seva consideració d'historiadors, arqueòlegs i experts en la matèria.

A resultes d'aquestes circumstàncies, aquesta actuació suposarà l'afectació de fins a 145 m² de façana havent de destacar que requerirà el muntatge d'una bastida per permetre la realització dels treballs en alçada.

Aquest fet i la dificultat d'accedir a les sales interiors de la planta primera sinó és directament a través d'aquesta façana han estat els factors que ens han portat a englobar aquesta obra amb la reforma interior de la museografia tot i que en alguns moments s'havia plantejat com a una actuació autònoma i independent a resoldre mitjançant un projecte propi i una licitació exclusiva.

Constructivament hem previst el sanejat i reparació de la façana mitjançant l'aplicació d'un morter acrílic de gramatge fi i de color a escollir amb els responsables del MEMGA, morter que aplicarem un cop emmallada la totalitat de la façana amb l'objectiu de garantir una fixació adequada amb el revestiment de base que hem previst de sanejar però no pas de repicar íntegrament.

Més enllà d'això en destaca la recuperació de l'obertura de planta baixa amb brancals de pedra natural de la mateixa tipologia i color de la resta d'obertures així com un sòcol en la part baixa de la façana per tal de minimitzar els problemes d'humitat havent escollit una solució inversa a l'habitual doncs no hi sobreposarem un altre revestiment sinó que n'extraurem l'acabat actual per, aquí sí, recuperar el parament de pedra que integra la façana original.



Imatge prevista per a la façana del C. Major un cop restaurada.

ADEQUACIÓ I ACTUALITZACIÓ DE LA MUSEOGRAFIA DELS ESPAIS ADSCRITS A LA SOCIETAT TRADICIONAL.

ESTAT ACTUAL

La part central de la planta primera de l'edifici de la Gabella inclou les sales destinades a la "Societat Tradicional" a partir de museografies que daten de l'any 1987 en què s'hi poden visualitzar diferents eines i elements característics d'oficis artesans, del món de l'agricultura i la ramaderia i també del món de l'explotació forestal, molts d'ells com a avantsala de la tradició carrossera del municipi (planta segona del museu).



Exemples de museografies de l'any 1987 que encara són presents en aquestes sales.

PROPOSTA MUSEOGRÀFICA

En tant que aquestes són les últimes sales del museu que resten per actualitzar, resulta evident que els criteris bàsics de disseny de la nova museografia han de ser hereus directes dels paràmetres últimament emprats en l'actualització de les sales de la planta segona realitzada l'any 2021.

Això suposa la modernització de les vitrines, l'ús recurrent de caixes de llum i de panells informatius de gran format i l'exposició directa de les peces més interessants simplement recolzades damunt de pedestals creats "ex profeso".

D'altra banda, en la línia ja comentada d'entendre la Gabella com a l'element principal de l'exposició, s'aposta també per alliberar l'espai dels afegits de l'any 1987, probablement adequats en aquella època però completament fora de lloc en l'actualitat, destacant per damunt de tot la supressió de l'altell existent a la sala central i la recuperació dels sostres de les 2 sales en tant que resulten ser sostres de fusta originals que cal preservar convenientment.



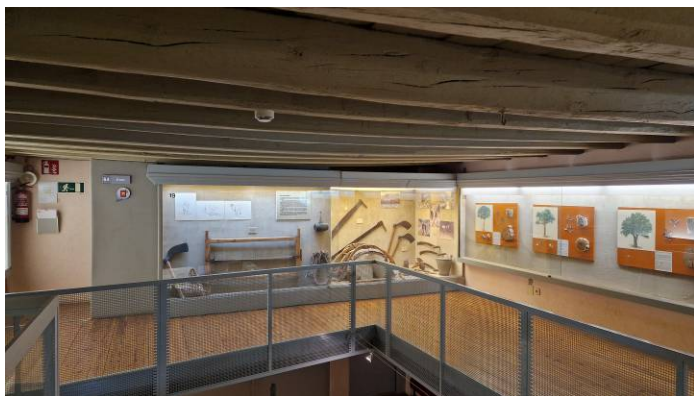
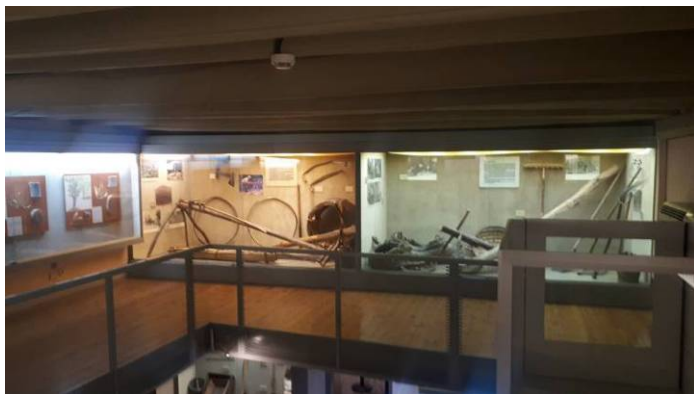


Imatges de les museografies recentment actualitzades a la planta segona i que han de servir de guia per al disseny dels nous elements d'exposició.

En aquest sentit la supressió de l'espai de l'altell ens obligarà a exposar les peces en menys espai, necessitat que pot comportar la prioritització d'algunes peces per damunt d'altres sempre, evidentment, d'acord amb els criteris del responsables del museu.

PROPOSTA ARQUITECTÒNICA

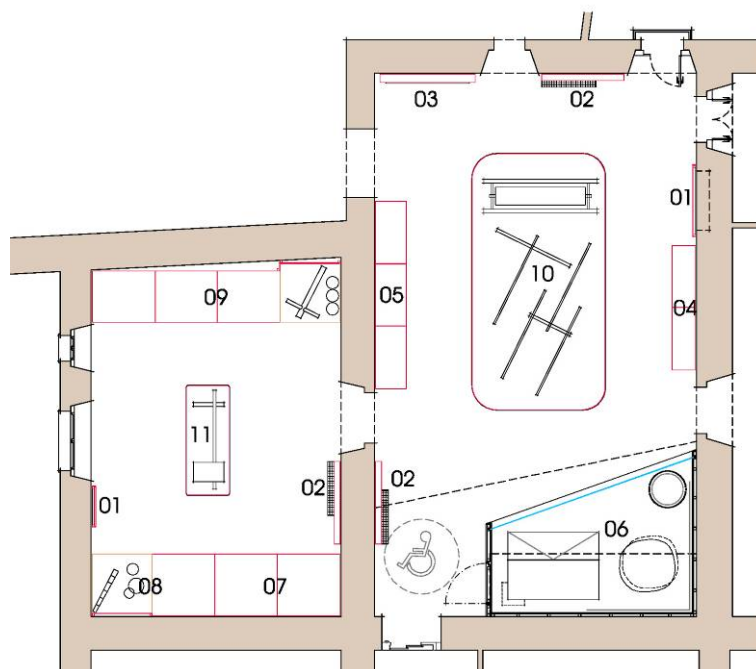
Com ja hem avançat abans, l'element més rellevant a nivell arquitectònic passa per l'enderroc parcial de l'altell que ara ens trobem a la sala central, circumstància que ens ha de permetre de recuperar la noblesa d'aquesta sala central, quelcom habitual en la masia tradicional catalana en què les sales de major presència es troben sempre a la part central i actuen també com a distribuïdors de cada planta.



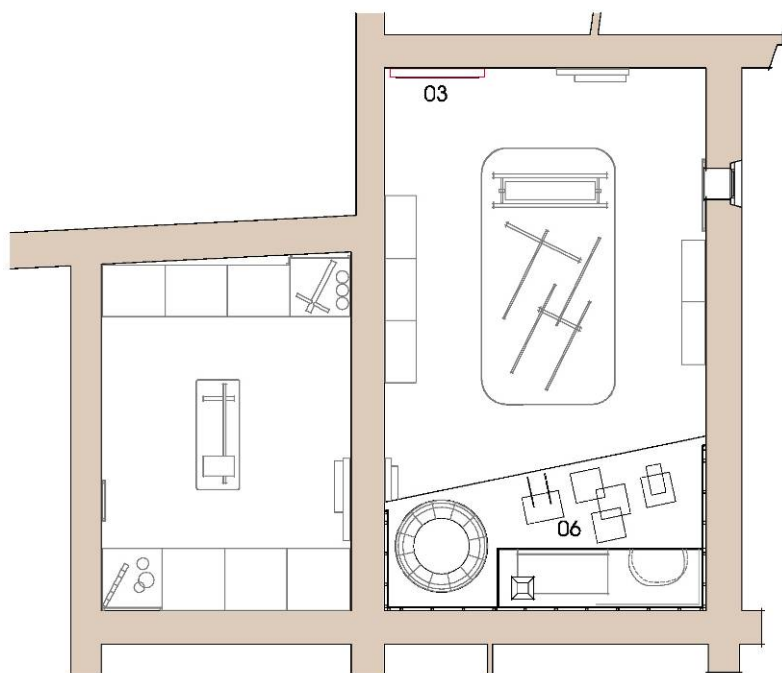
Altell a eliminar

No obstant això, l'enderroc que se'n proposa no és integral sinó que s'ha apostat per mantenir-ne una petita porció en l'extrem que trobem en contacte amb l'ascensor, sobretot per poder disposar d'un espai addicional on col·locar algunes peces rellevants dedicades al món del vi que poden ser fàcilment observables des d'una posició visual inferior.

D'aquesta manera podem disposar la vitrina principal just en l'espai que ara ocupava l'escala d'accés a l'altell (que ja no és necessària i que per això s'enderroca) passant a ser l'espai idoni per a situar-hi el moble de la farinera i els diferents recipients on es guardaven els cereals, destacant també que s'ha previst de preservar el forat de l'escala a l'interior de la vitrina perquè el moble de la farinera té un element que sobresurt en alçada i que no ens és possible d'encabir dins d'una vitrina d'alçada habitual.



Àmbit afectat de pl. primera



Àmbit afectat de l'altell

Un cop resolta la qüestió de l'altell, la resta de propostes de caire arquitectònic es limiten a repetir accions ja realitzades en el marc de la fase 1: substitució de paviments, sorrejat dels sostres de fusta, millora de les instal·lacions de climatització, millora de les instal·lacions d'enllumenat, etc.

ÀMBIT I SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ

Com ja hem assenyalat anteriorment el present projecte afecta de manera limitada a la planta primera de l'edifici de la Gabella, més concretament a la gran sala central (que actualment disposa també d'un altell) i a la sala que queda compresa entre aquella i la façana del C. Major.

En conjunt podem parlar d'una afectació total de 111,75 m² als quals podem afegir-hi també ni que sigui conceptualment els 33,50 m² d'altell que s'enderroca.

I.02.04.4. REQUISITS D'OBLIGAT COMPLIMENT.

Més enllà del que s'ha descrit i en compliment de la normativa sectorial vigent, les obres de reforma i adequació del museu etnològic del Montseny – la Gabella descrites en la present memòria proporcionaran un seguit de prestacions de funcionalitat i seguretat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, els requisits bàsics de la LOE i la resta de normativa que, d'acord a la tipologia i abast de l'actuació, li siguin d'aplicació.

En aquest sentit i atès que el present projecte és en realitat la suma de diferents actuacions puntuals i inconnexes entre elles el compliment d'aquestes normatives no es pot plantejar de manera generalitzada per al conjunt de l'edifici sinó que cal fer-ho de manera individualitzada per a cadascun dels elements afectats, aplicant en tot moment criteris de proporcionalitat i sostenibilitat econòmica i criteris de no-empitjorament de la situació actual tal i com fixa la pròpia legislació sectorial.

I.02.05. SUPERFÍCIES AFECTADES I RESULTANTS.

I.02.05.1. QUADRE DE SUPERFÍCIES PARCIAIS.

Les superfícies parcials afectades pel present projecte, queden degudament recollides en el quadre adjunt:

PLANTA PRIMERA SUPERFÍCIES ÚTILS	mts ²
SALA 01. <i>Sala central on, després de la reforma, hi trobarem objectes relacionats amb el món del vi i del cereal, el treball al camp, la ramaderia, l'hort i els farratges.</i>	66,10
SALA 02. <i>Sala amb façana al C. Major on hi trobarem, després de la reforma, objectes relacionats amb el món dels rodors, carboners i bosquerols</i>	33,40

ALTELL A MANTENIR <i>Un cop enderrocat parcialment se n'aprofita una petita porció com a complement de la vitrina del treball a camp (vi i cereals)</i>	12,25
ALTELL A ENDERROCAR. <i>Porció d'altell a enderrocar.</i>	33,50

I.02.05.2. RESUM DE SUPERFÍCIES TOTALS.

Les superfícies totals resultants per al projecte en qüestió, són les que s'indiquen a continuació:

TOTAL SUPERFÍCIE INTERIOR AFECTADA A REFORMAR	111,75 mts².
TOTAL SUPERFÍCIE INTERIOR AFECTADA A DEMOLIR	33,50 mts².
TOTAL SUPERFÍCIE DE FAÇANA A RESTAURAR	146,25 mts².

I.02.06. PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ.

I.02.06.1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.

Atesa la present memòria i el contingut del conjunt d'aquest projecte, el pressupost total d'execució material per a la 3a. fase de les obres de "ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MUSEU ETNOLÒGIC DEL MONTSENY – LA GABELLA (MEMGA) EN RELACIÓ A LA FAÇANA DEL C. MAJOR I LA MUSEOGRAFIA DE LA SOCIETAT TRADICIONAL" és de **214.713,09€ (dos-cents catorze mil set-cents tretze euros i nou cèntims)** tal i com es justifica de manera detallada en l'apartat de AMIDAMENTS i PRESSUPOST d'aquest projecte.

I.02.06.2. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ TOTAL I FINAL.

Conseqüentment, el pressupost d'execució final i total que ha de servir com a base per a la corresponent licitació, un cop incloses les despeses generals (+ 13%), el benefici industrial (+ 6%) i el tipus d'IVA vigent (+ 21%), passa a ser de **309.165,38€ (tres-cents nou mil cent seixanta-cinc euros i trenta-vuit cèntims)** segons es detalla en la relació adjunta següent:

Pressupost d'execució material	=	214.713,09 €
+ 13% Despeses Generals	=	+ 27.912,70 €
+ 6% Benefici Industrial	=	+ 12.882,79 €
Subtotal abans d'IVA		255.508,58 €
+ 21% IVA	=	+ 53.656,80 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		309.165,38 €

I.02.07. INICIATIVA I ENCÀRREC.

Aquesta documentació s'ha redactat a l'empara del corresponent encàrrec de l'Ajuntament d'Arbúcies en la seva qualitat d'ens promotor de les obres, havent de fer constar específicament que el present treball s'ha dut a terme seguint les indicacions formulades pels gestors del Museu Etnològic del Montseny – la Gabella que són qui millor en coneixen les seves virtuts i les seves mancances.

En qualsevol cas, el tècnic que subscriu aquest document, de titulació arquitecte, disposa de la competència professional necessària i suficient per a la redacció del present projecte el qual, al seu entendre, dóna compliment a la normativa que li resulta d'aplicació.

DAVID CALVO I CORDINA

ARQUITECTE COL. 30134/5

Juny de 2025

I.03. Memòria tècnica.

I.03 MEMÒRIA TÈCNICA.

I.03.01. DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU.

I.03.01.1. TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES.

El present projecte només contempla com a enderroc rellevant la demolició de 2/3 parts de l'altell existent a la sala central, essent un element estructural que es correspon a la reforma de l'any 1987 i que és un element completament aliè a l'edifici històric de la Gabella, tant arquitectònicament com estructuralment.

És en tot cas un altell format per biguetes metàl·liques i revoltos de formigó que s'haurà de demolir amb mitjans manuals atès que resulta impossible accedir a l'interior amb qualsevol tipus de maquinària i que no hauria de comportar un risc molt elevat en tant que enderroc interior i a poca alçada.

No obstant això, sí que serà bàsica la retirada progressiva i constant de la runa per evitar sobrecàrregues excessives al forjat inferior.

Altrament i previ als enderrocs mencionats s'ha previst també el desmuntatge de les diferents museografies fixes i obsoletes que són incompatibles amb la reforma i adequació proposada.

En aquest sentit i en tant que mobiliari ja obsolet (majoritàriament són vitrines que daten de l'any 1987) no hi ha cap previsió per a reutilitzar-lo ni total ni parcialment de manera que el seu desmuntatge es pot fer amb mitjans bàsics i sense necessitat de desmuntar-los curosament (sempre i quan, lògicament, els tècnics del museu hagin retirat prèviament les diferents peces que s'hi exposaven).

En qualsevol cas i tal i com resulta d'obligat compliment en matèria de gestió de residus, les runes que s'esdevinguin dels enderrocs previstos es traslladaran a un abocador autoritzat (veure annex II.02 per a major informació).

I.03.01.2. SISTEMA ESTRUCTURAL.

La única afectació a nivell estructural es correspon amb la demolició de l'altell explicada en el punt anterior, essent en aquest sentit una actuació positiva doncs suposa alliberar pes i sobrecàrregues damunt l'estructura existent,

En qualsevol cas, en relació a aquesta estructura existent, cal assenyalar que l'edifici de la Gabella és un equipament públic de caire cultural que data en origen del s. XVII però que ha patit diverses obres de reforma i consolidació especialment durant l'últim quart del s. XX i els primers anys d'aquest segle XXI.

Això li ha comportat algunes modificacions estructurals de manera que la seva descripció estructural actual vindria a ser la següent:

- Estructura vertical (murs).

Majoritàriament a base de murs de maïsteria de pedra de 60 a 65 cms. de gruix amb l'excepció de les ampliacions més recents (galeria posterior i vestíbul de l'escala dels anys 80) que es basen en murs convencionals d'obra de fàbrica ceràmica de 15 i 30 cms. de gruix.

- Estructura horitzontal (sostres)

A la planta baixa hi trobem voltes de canó a les sales laterals (a est i oest) i forjats unidireccionals amb bigueta de formigó en la part central i posterior.

A la part central el forjat unidireccional es trobaria just per damunt del sostre original de bigues de fusta que és visible com a sostre de la recepció havent-lo convertit en un sostre de "atrezzo" i sense funció estructural. No obstant això i per a major seguretat caldrà realitzar les oportunes cales a l'inici de l'obra per tal de verificar aquesta qüestió.

D'altra banda, a la planta primera s'hi disposa també d'un forjat unidireccional de biguetes de formigó per damunt de l'antiga estructura de cairats de fusta de manera que el sostre original que veiem a la sala central de planta primera s'ha convertit també en quelcom similar a un fals sostre.

I finalment a la planta segona hi trobem sostres unidireccionals amb bigues i cairats de fusta on hi destaca, a la sala central, l'encavallada original del s. XIX, essent en el seu conjunt una estructura "reparada" amb motiu de les obres de la fase 2a. que tenien a veure amb la reparació de la teulada.

A dia d'avui i mitjançant les inspeccions oculars realitzades no s'aprecien fissures ni deformacions que puguin denotar un mal comportament d'aquesta estructura per la qual cosa, llevat de vici ocult o causa sobrevinguda, es pot afirmar que aquesta reuneix les condicions de solidesa i seguretat suficients per a la fi a què se la pretén destinar, més encara si tenim en compte que aquest projecte no preveu ni contempla un increment rellevant de les sobrecàrregues d'ús.

I.03.01.4. SISTEMA ENVOLVENT.

SOLERES I MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY.

NOTA PRÈVIA

Cap de les actuacions contemplades en el present projecte afecta ni té capacitat d'incidència en soleres i/o murs en contacte amb el terreny.

FAÇANES.

NOTA PREVIA

El present projecte no preveu en cap cas la construcció de nous tancaments de façana però sí que té previst d'afectar, ni que sigui superficialment, a la façana existent del C. Major la qual trobem formada per un mur de paredat de pedra d'uns 50 cms. de gruix revestit externament per un arrebossat de morter de ciment que es veu repetidament reparat i que presenta alguns escrostonaments, sobretot de la pintura d'acabat però també del revestiment de morter en algun punt.

COMPOSICIÓ / PART CEGA DE LES FAÇANES.

La façana principal de la Gabella vers el C. Major, un cop restaurada, quedarà formada per un paredat de pedra de 50 cms. de gruix revestit amb un morter acrílic de gramatge fi i color a escollir per la DF, previ sanejat i emmallat de tota la superfície de façana per garantir una correcta unió entre ambdós revestiments un cop s'ha descartat el repicat íntegre de la façana.

Amb aquesta solució aconseguim una adequada reforma del parament existent dotant la façana de l'estanquitat que li correspon atesa la zona climàtica i condicions de l'entorn on la trobem situada.

COMPOSICIÓ DE FAÇANES / OBERTURES EN FAÇANA I FUSTERIES

FUSTERIES.

S'han previst totes elles mitjançant fusteries de fusta de pi o similar, amb una secció mínima de 68x80 mm., amb doble junta de goma, de classe mínima de permeabilitat tipus 4, amb una classe mínima d'estanqueïtat tipus 6A i una classe mínima de resistència al vent del tipus C5.

En qualsevol cas i en la línia de les exigències d'eficiència energètica que es requereixen responen totes elles a una transmissió tèrmica de l'ordre de 2,4 W/m²k. pel que fa al marc i de l'ordre de 1,1 W/m²k pel que fa als vidres de manera que s'obté un valor de transmissió global de 1,36 W/m²k, havent-hi previst a més a més un estanqueïtat a l'aire de les obertures de classe IV o superior (3 m³/m²h).

Pel que fa a la tipologia de les obertures totes elles seran practicables i batents però sense cap tipus de maneta, disposant únicament d'un pany amb clau per a poder-les obrir exclusivament per a treballs de manteniment i neteja doncs l'ampit no disposa de l'alçada mínima necessària i, a nivell patrimonial, s'ha descartat l'addició de baranes de protecció.

D'altra banda cal destacar que l'afectació a l'envolvent de la Gabella és molt inferior al 25% de manera que no ens hi són aplicables els valors mínims i màxims que es deriven dels Documents bàsic d'estalvi d'energia (DB.HE) del Codi Tècnic (veure justificació més detallada a l'apartat II.01. d'aquesta memòria)

VIDRES.

S'han previst tots ells del tipus doble, amb una lluna exterior de 4 mm., una lluna interior del tipus 3+3 amb el corresponent film adhesiu central, i una cambra interior de 12 mm. (4 / 12 / 3+3), el que ens ha d'atorgar un coeficient de transmissió tèrmica (Uvidre) de 1,1 W/m²k. per a un factor solar de 0.65.

MITGERES.

NOTA PRÈVIA

Cap de les actuacions contemplades en el present projecte afecta ni té capacitat d'incidència en les mitgeres de l'edifici de la Gabella.

COBERTES.

NOTA PRÈVIA

Cap de les actuacions contemplades en el present projecte afecta ni té capacitat d'incidència en les cobertes de l'edifici de la Gabella.

RAMPES I ESCALES.

NOTA PRÈVIA

Cap de les actuacions contemplades en el present projecte afecta ni té capacitat d'incidència en les escales de comunicació vertical entre plantes de l'edifici de la Gabella ni tampoc en les rampes interiors que hi trobem per a superar petits desnivells existents a l'interior de l'immoble.

I.03.01.5. SISTEMA DE DIVISÒRIES I ACABATS.

DIVISÒRIES.

NOTA PRÈVIA

Cap de les actuacions contemplades en el present projecte implica la construcció de noves divisòries ni la modificació de cap divisòria existent.

PAVIMENTS.

PAVIMENTS EXTERIORS

L'ús i/o afectació de paviments exteriors es limita a la impermeabilització i reparació del petit balcó de planta primera que trobem en la cantonada entre l'edifici de la Gabella i l'edifici de l'Espai Cabrera, destacant a més a més que no és un balcó accessible excepte per a tasques de manteniment, conservació i neteja.

PAVIMENTS INTERIORS

En continuïtat amb les actuacions de reforma i millora interior endegades des de l'any 2011, el present projecte preveu la substitució dels paviments de tarima de fusta existents en els àmbits de l'actuació per un nou paviment de pedra natural polida (del tipus St. Vicens), de dimensions 40x60 i 3 cms. de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter adhesiu C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntades amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

Es tracta d'un paviment tipus de classe 1 que ens resulta perfectament vàlid en totes les zones on s'ha previst doncs en cap d'elles hi ha espais humits que puguin suposar un risc de lliscament.

REVESTIMENTS EXTERIORS.

Veure l'explicació inclosa en l'apartat descriptiu de la façana.

REVESTIMENTS INTERIORS.

ARREBOSSAT DE PARAMENTS VERTICALS INTERIORS

La pràctica totalitat de les sales afectades per aquest projecte presenten revestiments interiors a base d'arrebossats de morter que es troben en bon estat i que simplement s'han previst de pintar seguint el mateix patró de colors ja utilitzat a la planta segona.

PINTURA

El present projecte només preveu l'aplicació de dues mans de pintura plàstica amb corró prèvia preparació de la base exclusivament a les parets arrebossades afectades per qualsevol de les actuacions contemplades en aquest projecte.

FUSTERIA INTERIOR I DE TALLER.

PORTES INTERIORS

Atès que el present projecte afecta a sales interiors ja delimitades la necessitat de noves portes interiors és inexistent.

SOSTRES.

SOSTRES EXISTENTS

En les dues sales afectades els sostres existents són íntegrament de fusta tot i que no desenvolupen cap funció portant des de la reforma estructural de l'any 1987, per la qual cosa se n'ha previst la seva recuperació als efectes d'incorporar-los com un element patrimonial més del mas de la Gabella.

A tals efectes el projecte contempla un tractament químic complet pel control de xilòfags dels diferents elements de fusta (llata i biga) que inclou un sanejament amb producte abrasiu a base de silicat d'alumini aplicat a baixa pressió amb l'objectiu d'eliminar la part superficial que pugui haver resultat malmesa per l'acció dels xilòfags i posteriorment l'aplicació d'un tractament químic pel seu control mitjançant la impregnació per dues capes de producte químic insecticida i fungicida en tota la superfície de l'element de fusta i la col·locació de vàlvules antiretorn i posterior injecció de producte químic insecticida fungicida als caps de bigues i jàsseres, ambdós casos segons normativa derivada del Codi Tècnic de l'Edificació per a elements estructurals de fusta (CTE DB.SE-M).

No s'hi preveu l'aplicació de cap tiny o pintura als efectes de deixar visible el color natural de la fusta tal i com ja es va fer en la sala veïna de l'audiovisual de les llegendes del Montseny en el marc de les obres de la 2a. fase.

I.03.01.6. SISTEMA D'INSTAL·LACIONS.

SUBMINISTRAMENT D'AIGUA FREDA (AFS) i CALENTA (ACS).

NOTA PRÈVIA

Cap de les actuacions contemplades en el present projecte afecta ni té capacitat d'incidència en la xarxa de subministrament d'aigua de l'edifici de la Gabella.

XARXA DE SANEJAMENT.

NOTA PRÈVIA

Cap de les actuacions contemplades en el present projecte afecta ni té capacitat d'incidència en la xarxa de sanejament de l'edifici de la Gabella.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA i D'ENLLUMENAT.

DISSENY i POSADA EN OBRA

Atès que la reforma plantejada no és integral sinó parcial, les modificacions que s'introdueixen a la instal·lació elèctrica i d'enllumenat també gaudeixen d'aquesta condició de manera que en cap cas es pot parlar d'una reforma completa de la instal·lació.

En aquest sentit la tipologia de l'actuació és més aviat d'ampliació que de reforma per la qual cosa el compliment de la normativa sectorial es limita als nous elements que s'hi introdueixen.

En tots aquests, en tant que instal·lació elèctrica del tipus "I" (locals de pública concurrència) hi és d'aplicació allò disposat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (I.T.C. Decret 842/2002 publicat al B.O.E. número 224 del 18 de setembre del 2002).

POTÈNCIA ELÈCTRICA NECESSÀRIA

Les noves lluminàries que s'utilitzen en aquest projecte i que substitueixen a una bona part de la instal·lació existent són de tecnologia LED i, per tant, responen a potències menors que ens han de permetre un estalvi de consums i fan innecessari de preveure cap ampliació de la potència elèctrica de què es disposa ja en l'actualitat a l'edifici de la Gabella (86,60 kW).

INNECESSARIETAT DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC COMPLEMENTARI

A resultes del tipus d'instal·lació i ús de l'edifici cal indicar que no hi és necessari, ni abans ni ara, la instal·lació d'un subministrament elèctric complementari atès que la ocupació prevista és (i continuarà sent) inferior a 300 persones.

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

La nova instal·lació interior es realitzarà amb cable ES07Z1 V750, RZ1-K 0,6/1kV dins de tubs aïllants flexibles i/o de PVC, no propagadors de la flama i amb emissions de fum i opacitat reduïda (cables no propagadors de la flama segons norma UNE 21.123 part 4 i 5 i norma UNE 211002. A banda d'això, tots els circuits disposaran de les proteccions reglamentàries i la corresponent xarxa de posta a terra i protecció.

PREVISIÓ DE CÀRREGUES (NOVES)

Si tenim en compte que el present projecte comporta la substitució de lluminàries antigues d'halogenurs metàl·lics per lluminàries modernes LED, de les necessitats derivades de la instal·lació projectada, en resulta la previsió d'increment de càrregues següent:

Descripció	Focus LED (We)	Tires LED (We)	Pot. Elèc. Total (We)
Sala 01	864	435	1299
Sala 02	740	495	1235
Altell	250	385	635
Total enllumenat nou a instal·lar ...			3169
Potència estimada de l'enllumenat a substituir			3 kWe
Potència de l'enllumenat a afegir			3,17 kWe
Total potència incrementada ...			0,17 kWe

La potència final incrementada és insignificant per la qual cosa podem considerar que la instal·lació proposada és perfectament assumible per la instal·lació existent sense necessitat de majors canvis.

CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT

Es manté la tensió de servei serà de 3x230/400 V III+N i la freqüència de 50 Hz.

COMPANYIA ELÈCTRICA SUBMINISTRADORA

Sense canvis.

ESCOMESA I CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ

Es manté la mateixa Caixa General de Protecció (CGP) i, per tant, la situació de l'equip de mesura.

FUSIBLES DE SEGURETAT

Els fusibles de seguretat que seran necessaris per la correcta protecció de la instal·lació seran:

BASES:	BUC 1
FUSIBLES:	250 A

CONJUNT DE MESURA I PROTECCIÓ (Comptador)

Sense canvis.

DERIVACIÓ INDIVIDUAL

Sense canvis.

INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA (ICP)

Sense canvis.

INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC (IGA)

Sense canvis.

PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS

Sense canvis.

QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT (aspectes a comprovar)

Sobrecàrregues i curtcircuits.

Totes les línies estaran protegides contra sobrecàrregues i curtcircuits per un interruptor automàtic magneto tèrmic de calibre inferior a la intensitat màxima admissible de la línia.

Els interruptors previstos hauran de garantir obrir i tancar el circuit sense formar arc permanent ni derivació a terra. També seran del tipus tancat per evitar contactes accidentals.

Tots els motors estaran protegits contra sobrecàrregues i curtcircuits per guardar motors o altres dispositius adients a les característiques i condicions de treball.

Contactes indirectes.

La instal·lació seguirà un esquema TT segons ITC-BT-08 amb un punt d'alimentació, generalment el neutre, connectat directament a terra

Les masses de les instal·lacions receptores estaran connectades a una presa de terra independent de la presa de terra de l'alimentació

Totes les preses de terra estaran proveïdes de la corresponent posada a terra

La sensibilitat dels diferencials serà de 300 mA, per als circuits que els seus receptors siguin fixes i la seva posada a terra bona (motors en general), per a circuits d'enllumenat i preses de corrent en general es considera convenient que sigui de 30 mA. En tot moment la sensibilitat dels diferencials serà l'adient per a que la tensió de contacte sigui inferior a lo disposat en la ITC-BT-24.

Protecció contra curtcircuits.

Es confiarà a interruptors automàtics de tall unipolar i fusibles, la situació dels mateixos, així com les seves característiques s'indiquen en l'esquema elèctric.

Protecció contra contactes indirectes.

Es realitzarà a través d'interruptors diferencials, la sensibilitat, intensitat nominal i situació dels quals s'indiquen en l'esquema elèctric.

INTENSITAT DE CURTCIRCUIT

Sense canvis.

POSADA A TERRA

Sense canvis

ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

Allà on resulten necessàries el present projecte hi ha contemplat la instal·lació de les llums d'emergència corresponents.

La instal·lació es farà amb unitats autònomes i automàtiques, que entraran en funcionament en cas de fallada de l'enllumenat normal, entenent per fallada una baixada de tensió de la xarxa d'alimentació per sota del 70% del seu valor normal.

Es compliran les següents condicions de servei:

- Proporcionarà una il·luminació mínima de 5 lux en els punts on hi ha situats els equips de protecció contra incendis
- Il·luminarà els recorreguts d'evacuació amb una il·luminació d'1 lux com a mínim.
- Podrà funcionar per mitjans propis durant una hora, com a mínim.

Les unitats estaran construïdes d'acord amb les normes UNE 20062-73 i 20392-75. Veure distribució i intensitats en lúmens al plànol de planta.

ALTRES DISPOSICIONS A TENIR EN COMPTE

Exclusivament en les zones afectades per qualsevol de les actuacions incloses en el present projecte, materials i equips compliran les condicions establertes a les instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació, essent les característiques més remarcables de la nova instal·lació les que s'han indicat fins ara i, en allò que no hi figuri expressat, les següents:

- El coeficient de simultaneïtat de la potència instal·lada serà del 80% per a l'enllumenat i del 20 al 40% per a la resta d'elements.
- La instal·lació es realitzarà amb cinc conductors: 3 fases, un neutre i un cable de protecció que haurà d'arribar a tots els punts de consum. Pel que fa a la xarxa de terra i la resta de conductors caldrà que estiguin convenientment senyalitzats d'acord amb el REBT vigent.
- La zona afectada disposarà dels següents grups de receptors: lluminàries, endolls, endolls informàtics, equips de climatització i aparells de ventilació.
- El conjunt de la instal·lació, d'acord amb el REBT vigent, disposarà de protecció contra sobreintensitats, de protecció contra contactes directes, de protecció contra contactes indirectes i de protecció contra sobretensions.

D'altra banda i de manera específica pel que fa als conductors a emprar aquests reuniran les característiques següents:

- Seran de coure, no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, que responguin com a mínim a les especificacions de les Normes UNE 21.123 o 21.1002 (segons la tensió assignada del cable).
- L'aïllant serà de polietilè reticulat.
- El cablejat es realitzarà amb cable de coure tipus ES07Z1-k o H07Z1-k 750V en les conduccions amb tubs i del tipus RZ1-k de 0'6/1kV en els recorreguts per safata metàl·lica.
- Pel cable de 750v s'utilitzaran els colors propis per a cada funció, essent:
 - Negre o Marró o Gris per cada fase
 - Blau pel neutre
 - Bicolor Groc/verd per la posta a terra
 - No es permeten la composició d'altres colors.
 - El conductor neutre serà d'igual secció que la fase.
- Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran d'un conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.

Així mateix, pel que fa a les canalitzacions, caldrà tenir en compte el següent:

- S'utilitzarà tub de P.V.C. rígid amb grau de protecció IK07 contra danys mecànics i en muntatge aeri.
- S'instal·larà tub PVC corrugat, en les instal·lacions a realitzar pel fals sostre i dins del pladur.
- S'emprarà tub PVC rígid per passos fixats a les bigues, i en passos on es cregui que per l'estètica del local sigui necessari la instal·lació d'aquest tipus de material.
- Les canalitzacions seran no propagadores de la flama d'acord amb les normes UNE –EN 500081 i UNE-EN 500086-1.
- El diàmetre dels tubs hauran de permetre ampliar la secció dels conductors inicialment instal·lats en un 100 %.
- Els diàmetres d'aquests tubs estaran d'acord amb el número de conductors que es vagin a allotjar en ells i de les seccions dels mateixos, basant-se la seva elecció de la taula III de la Instrucció ITCBT-21.
- Totes les derivacions i connexions es realitzaran dins de caixes de derivació.
- Totes les canalitzacions es disposaran de tal manera que en qualsevol moment es pugui controlar el seu aïllament, localitzar les parts avariades i canviar els conductors en mal estat.

Finalment, pel que fa a l'enllumenat, s'han emprat els següents criteris per al seu càlcul i disseny:

- Tot l'enllumenat a utilitzar serà de tecnologia LED.
- En totes les estances, les lluminàries disposaran d'una temperatura de color entre 3.000 o 4.000K i un grau de rendiment adequat.
- Els nivells lumínics dels diferents espais seran, a priori, els següents:

Estança	Nivell il·luminació
Circulacions	150 lux
Sala d'actes / auditori	300 lux
Sales de reunions	200 lux

Administració	500 lux
Arxiu	150 lux
Lavabos i serveis	200 lux

- La eficiència energètica de les instal·lacions de il·luminació serà com a mínim el que s'estableix a la secció HE.3 del document bàsic DB HE del Codi Tècnic de la Edificació.

Aquesta eficàcia energètica es determina mitjançant el valor d'eficàcia energètica de la instal·lació VEEI (W/m²) per cada 100 lux mitjançant la fórmula següent:

$$VEEI = P * 100 / S * E_m$$

P Potència total instal·lada en làmpades més els equips auxiliars (W).

S Superfície il·luminada (m²)

E_m Il·luminació mitja horitzontal mantinguda (lux).

- Els locals es classificaran com:

- Grup 1.

Zona de no representació o espais on el criteri de disseny, la imatge o l'estat anímic que es vol transmetre a l'usuari amb la il·luminació queda relegat a un segon pla en front els criteris d'eficiència energètica.

- Grup 2.

Zona de representació o espais on el criteri de disseny, la imatge o l'estat anímic que es vol transmetre a l'usuari amb la il·luminació, són preponderants en front dels criteris d'eficiència energètica.

En aquest projecte la pràctica totalitat dels espais afectats tenen la condició de grup 2 (excepte les dues sales d'activitats pedagògiques i el local tècnic de la segona planta).

- A partir d'aquí, el valor màxim de VEEI de les diferents dependències dels locals objecte de la present memòria tècnica serà de:

	Zona d'activitat referenciada	VEEI límit
Grup 1 Zones de no representació	Administratiu en general	3.5
	Magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	5
	Recintes interiors assimilables a grup 1 no descrits anteriorment	4.5

	Zona d'activitat referenciada	VEEI límit
Grup 2 Zones de representació	Administratiu	6
	Sales d'actes	10
	Zones comuns	10

- S'ha dissenyat l'enllumenat del centre tenint en compte el rendiment energètic de la instal·lació.

- S'ha instal·lat tecnologia LED i s'ha tingut en compte que en la majoria de les sales l'enllumenat hi resulta necessari independentment del grau d'il·luminació natural de l'exterior.

DIMENSIONAT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT

El conjunt de la instal·lació d'enllumenat s'ha dissenyat i dimensionat tenint en compte el rendiment energètic de la instal·lació i utilitzant tecnologia LED com a sistema preferent.

En aquest sentit s'han previst els equips següents:

Projectors LED ...

- Projector LED 29W/3000lm/3000k amb òptica 80° x 106°. Model ViewOptic de IGUZZINI (o similar).
- Projector LED 20W/2000lm/3000k amb òptica 18°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el·líptica. Model Palco P208 de IGUZZINI (o similar).
- Projector LED 20W/2000lm/3000k amb òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el·líptica. Model Palco P208 de IGUZZINI (o similar).
- Projector LED 20W/2000lm/3000k amb òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el·líptica. Model Palco P207 de IGUZZINI (o similar).
- Projector LED 20W/2000lm/3000k amb òptica 46WF°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el·líptica. Model Palco P210 de IGUZZINI (o similar).

Tires LED ...

- Lluminaària LED lineal rígida per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493lm, 4000k, òptica 10°x40°. Mòdul de 380 mm. ACTILUM Cortina L5 o L3 (o similar).
- Lluminaària LED amb cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k, òptica 18°x48°. SAKMA Light StickXtreme XTR D (o similar).
- Lluminaària LED amb cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k, òptica 40°. SAKMA Light StickXtreme XTR D (o similar).
- Lluminaària LED amb cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k, òptica 24°. SAKMA Light StickXtreme XTR D (o similar).
- Lluminaària LED amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm., 48VDC, 70W, 7000 lm, 3000k, òptica 60°. SAKMA Comet 45 (o similar).

Llums d'emergència ...

- Lluminaària d'emergència i senyalització de 12W de potència i flux lluminós vari (veure plànols) del tipus DAYSALUX Hydra (o similar).

OBSERVACIONS

En qualsevol cas, la instal·lació elèctrica i d'enllumenat projectada s'adaptarà íntegrament al que s'estableix en Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Complementàries.

INSTAL·LACIÓ D'IMATGES I SO.

NOTA PRÈVIA

La nova museografia d'aquestes sales no inclou cap monitor ni cap element visualitzador d'imatges o reproductor de so, limitant l'actuació en el camp de les telecomunicacions a la instal·lació d'una antena repetidora de la senyal wifi i del cablejat que hi correspongui.

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ.

DISSENY I POSADA EN OBRA

En la línia del que s'ha indicat anteriorment per a la instal·lació elèctrica, el present projecte no suposa una renovació integral de la climatització de la Gabella sinó que representa una millora puntual d'aquesta concentrada a les sales centrals de la planta primera on es preveu que la simple eliminació de l'attell ja suposi una millora important del confort tèrmic vinculat a les visites.

En aquest sentit i atès que la calefacció de la Gabella es basa en un sistema de fan-coils aire/aigua connectats a la xarxa calorífica proporcionada des de la central de biomassa de Can Delfí s'ha optat per la simple modernització dels fancoils actuals així com la instal·lació d'un sistema d'equips de paret (tipus split) aire/aire, completament independent, com a sistema de refrigeració d'aquests espais.

En qualsevol cas i de manera restringida per als elements de climatització que es deriven del present projecte els és d'aplicació la normativa i legislació que es recull a continuació:

Normativa estatal

- Real Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel que s'aproba el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques en els edificis.
- RD 314/2006, codi Tècnic de l'Edificació (CTE), BOE núm. 74, 23/10/2006, modificat per RD 1371/2007 BOE núm. 254, 23/10/2007, correcció d'errors dels RD314/2006 BOE núm. 22, 25/01/2008, Ordre VIV/984/2009, BOE nº99, 23/07/2009 i correcció errors Ordre VIV/984. BOE num.230, 23/09/2009

Normativa autonòmica

- Instrucció 6/2009 sie que aprova el model de certificat anual de manteniment i l'etiqueta de manteniment i inspecció de les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya
- Instrucció 5/2009 sie de modificació de la instrucció 4/2008 sie que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya
- instrucció 12/2008 sie d'aclariments sobre la reforma de les instal·lacions tèrmiques en els edificis
- Instrucció 7/2008 sie, de la secretaria d'indústria i empresa, de modificació i refosa de la instrucció 14/2001 dgcsi sobre procediment administratiu per a la posada en servei provisional per a proves de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.
- Instrucció 5/2008 SIE, que aprova els models normalitzats d'impresos per a la tramitació administrativa de les instal·lacions Tèrmiques en els edificis
- instrucció 4/2008 sie, de la secretaria d'indústria i empresa, que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.

- Decret 21/2006, Criteris ambientals i d'ecoeficiència en edificis. DOGC núm. 4574. 16/02/2006. Modificat per la correcció d'errades del Decret 21/2006. DOGC núm. 4678. 18/07/2006 i per el Decret 111/2009. DOGC 5422. 16/07/2009.
- Instrucció 2/07 SIE, aclariment sobre les disposicions reglamentaries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al codi tècnic de l'edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

En aplicació d'aquestes normatives s'estableix que el disseny i dimensionat de les instal·lacions compliran les exigències que li resulten aplicables especialment en relació a:

Benestar i higiene ...

- qualitat tèrmica de l'ambient, qualitat de l'aire interior, qualitat acústica i d'higiene.

Seguretat ...

- en generadors de calor i fred, xarxes de canonades i conductes, protecció en cas d'incendi i utilització.

Eficiència energètica ...

- generació de calor i fred, xarxes de canonades i conductes, control, comptabilització, recuperació d'energia, aprofitament d'energies renovables i limitació de la utilització d'energia convencional

DADES DE CàLCUL DE LA INSTAL·LACIÓ.

PAUTES DE FUNCIONAMENT...

En relació a l'ús de l'edifici projectat s'ha tingut en compte que com a espais vinculats al museu s'hi preveu un règim de funcionament diari entre les 10 del matí i les 8 de la tarda del que en resulta un promig de 10 h. diàries.

Pel que fa a la ocupació aquesta es preveu variable i oscil·lant, essent un equipament cultural que funciona els 7 dies de la setmana (festius inclosos).

En tot cas es preveu un règim de posta en marxa del servei diària durant tots els mesos de l'any, si bé les necessitats de calefacció es concentraran entre els mesos de novembre i març i les de refrigeració entre juny i setembre.

CONDICIONS EXTERIORS DE CàLCUL ...

Per fixar les condicions exteriors de disseny aplicarem l'establert a la ITE 02.3 que ens remet a la norma UNE 100001-85 sobre condicions climàtiques per projectes corresponents a les observacions dels mesos de desembre, gener i febrer en la localitat de l'obra. Pel càlcul de consums les dades de graus - dia s'obtidran tenint en compte els establerts per la norma UNE 100002-88.

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| ▪ Latitud (graus).- | 41.49 |
| ▪ Alçària sobre el nivell del mar.- | 291 mts. |
| ▪ Percentil per a l'estiu.- | 5.0% |
| ▪ Temperatura seca estiu.- | 26.66 °C |
| ▪ Temperatura humida estiu.- | 22.50 °C |
| ▪ Oscil·lació mitja diària.- | 8.4 °C |

▪ Oscil·lació mitja anual.-	27.5 °C
▪ Percentil per a hivern.-	97.5 %
▪ Temperatura seca a l'hivern.-	0.20 °C
▪ Humitat relativa a l'hivern.-	90 %
▪ Velocitat del vent.-	3.6 m/s
▪ Temperatura del terreny.-	6.40 °C
▪ % de majoració per l'orientació N.-	20 %
▪ % de majoració per l'orientació S.-	0 %
▪ % de majoració per l'orientació E.-	10 %
▪ % de majoració per l'orientació O.-	10 %
▪ Suplement d'intermitència per calefacció.-	5 %
▪ % de càrregues degut a la pròpia instal·lació.-	3 %
▪ % de majoració de càrregues (Hivern).-	5 %
▪ % de majoració de càrregues (Estiu).-	5 %

CONDICIONS INTERIORS DE CàLCUL ...

El càlcul de càrregues tèrmiques es realitzarà de forma independent per cada local, i tenint en compte els següents factors:

- Característiques constructives i orientacions (Coeficients W i coeficients per orientació).
- Influència dels edificis adjacents i exposició als vents (Coeficient per situació).
- Temps de funcionament (Coeficient per intermitència).
- Cabal de ventilació, tal i com està detallat a l'apartat 2.1.2. d'aquest annex.

PÈRDUES PER TRANSMISSIÓ ...

$$P_t = S * k * l_o * (T_i - T_e), \text{ on ...}$$

...	P_t = Pèrdues per transmissió en KCal/h
...	S = Superfície del tancament en m^2
...	K = Coeficient k del tancament en $kCal/m^2 \text{ h } ^\circ C$
...	l_o = Increment per orientació.
...	T_i = Temperatura interior en $^\circ C$
...	T_e = Temperatura exterior en $^\circ C$

PÈRDUES PER INFILTRACIÓ ...

$$P_v = (c * \theta * v^2) / 2, \text{ on ...}$$

...	P_v = Pressió del vent en Pa
...	$c = 0.94$
...	$\theta = 1.293$
...	V = velocitat de l'aire en m/s

$$Q_{ir} = Q_{ip} * (P_v/100)^{1/n}, \text{ on ...}$$

...	Q_{ir} = infiltració real a P_v de pressió en $m^3/h \text{ m}^2$
...	Q_{ip} = Infiltració a 100 Pa en $m^3/h \text{ m}^2$

... P_v = Pressió del vent en Pa
 ... $n = 1.5$ (entre 1 i 2 segons el flux)
 $P_i = \mu * Q_{ir} * S * (T_i - T_e)$, on ...
 ... P_i = pèrdues per infiltració en kCal/h
 ... $\mu = 0.30$
 ... Q_{ir} = infiltració real a P_v de pressió
 ... S = Superfície del tancament en m^2
 ... T_i = Temperatura interior en $^{\circ}C$
 ... T_e = Temperatura exterior en $^{\circ}C$

PÈRDUES PER RENOVACIÓ ...

$P_r = 0.30 * V * (T_i - T_e) * N$, on ...
 ... P_r = pèrdues per renovació en kCal/h
 ... V = volum del local en m^3
 ... T_i = Temperatura interior en $^{\circ}C$
 ... T_e = Temperatura exterior en $^{\circ}C$
 ... N = número de renovacions

PÈRDUA DE CÀRREGA TOTAL ...

$P_c = P_t + (P_i \text{ o } P_r) * (I_s + I_i + I_a + I_e)$, on ...
 ... P_c = pèrdua de càrrega total en kCal/h
 ... P_i o P_r = cal utilitzar la major d'ambdues
 ... I_s = coeficient per situació
 ... I_i = coeficient per intermitència
 ... I_a = coeficient per altura (> 4 mts.)
 ... I_e = coeficient per posició

ANÀLISI DE LES SOLUCIONS ADOPTADES

EN RELACIÓ A L'EXIGÈNCIA DE BENESTAR I HIGIENE ...

Qualitat tèrmica de l'ambient, temperatura operativa i humitat relativa.

Les condicions interiors de disseny de la temperatura operativa i la humitat relativa es fixaran sobre la base de l'activitat metabòlica de les persones, el seu grau de vestimenta i el percentatge estimat d'insatisfets (PPD).

En relació als usos de pública concurrència de l'immoble considerarem:

<i>Estació</i>	<i>Temp. Operativa ($^{\circ}C$)</i>	<i>Humitat relativa (%)</i>
<i>Estiu</i>	23 a 25	45 a 60
<i>Hivern</i>	20 a 22	40 a 50

Velocitat mitja de l'aire.

La velocitat de l'aire en la zona ocupada es mantindrà dintre dels límits de benestar, tenint en compte l'activitat de les persones i la seva vestimenta, així com la temperatura de l'aire i la intensitat de la turbulència.

La velocitat mitja admissible de l'aire en la zona ocupada (V), es calcularà de la següent forma i tenint en compte que els valors de la temperatura seca (t) de l'aire estarà dintre dels marges de 20 a 27 $^{\circ}C$:

$$V = (t / 100) - 0.07 \text{ m/s} = (20/100) - 0.07 = 0,13 \text{ m/s.}$$

EN RELACIÓ A L'EXIGÈNCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ...

Generació de calor i fred.

- *Requisits mínims d'eficiència energètica dels generadors de fred i calor.*

Els coeficients SEER (factor d'eficiència energètica estacional) i SCOP (coeficient de rendiment estacional) de les bombes de calor que finalment s'instal·laran compliran en tots moments amb els mínims establerts per la normativa actual, essent aquesta una informació a detallar de manera definitiva en el corresponent certificat final del projecte de legalització de la instal·lació de clima.

En aquest sentit, els paràmetres tècnics de les màquines proposades s'han d'entendre com a paràmetres mínims a assolir tot admetent la substitució per màquines d'igual o menor cost amb iguals o superiors prestacions.

- *Maquinària frigorífica refrigerada per aire.*

Els condensadors de les bombes de calor s'hauran dimensionat prèviament pel fabricant per a una temperatura exterior igual a la del nivell del percentil més exigent més 3°C, mentre que la temperatura mínima de disseny serà la temperatura humida del nivell percentil més exigent més 1°C.

Totes les bombes de calor emprades (unitat exterior) estaran dotades d'un sistema de control de la pressió de condensació.

Xarxa de canonades i conductes

- *Aïllament tèrmic de xarxa de canonades*

Totes les canonades i accessoris així com equips, aparells i dipòsits de les instal·lacions tèrmiques disposaran del seu corresponent aïllament tèrmic.

Quan les canonades o els equips estiguin instal·lats en l'exterior de l'edifici, la terminació final de l'aïllament haurà de posseir la protecció suficient contra la intempèrie, mentre que amb la comprovació d'estanqueïtat de les juntes s'evitarà el pas de l'aigua de pluja.

Per a evitar la congelació de l'aigua en canonades exposades a temperatures de l'aire menor que la de canvi d'estat es podrà recórrer a les tècniques descrites IT1.2.4.2.1.1 apartat 3

Per a evitar condensacions intersticials s'instal·larà una adequada barrera al pas del vapor, la resistència total de la qual serà major que 50 MPa·m²·s/g, considerant com a vàlid el càlcul realitzat seguint el procediment indicat en l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN ISO 12241.

En tota instal·lació tèrmica per la qual circulin fluids no subjectes a canvi d'estat, en general aquelles en què el fluid caloportador és aigua (com és el nostre cas), les pèrdues tèrmiques globals pel conjunt de conduccions no superaran el 4% de la potència màxima que transporta.

Pel càlcul de l'espessor mínim d'aïllament es podrà optar pel procediment simplificat o per l'alternatiu. Encara que nosaltres optarem pel procediment simplificat que està detallat en el RITE i que expliquem a continuació

En el procediment simplificat, els espessors mínims d'aïllament tèrmics expressats en mm i calculats en funció del diàmetre exterior de la canonada sense aïllar, de la temperatura del fluid a la xarxa i per a un material amb conductivitat tèrmica de referència de 0,040 W/(m·K) a 10 °C, es correspondran amb els indicats en les següents taules

Espessor mínim de l'aïllament en (mm), de canonades i accessoris que transportin fluids calents que discorren per a l'interior de l'edifici

Diametre exterior [mm]	Temperatura màxima del fluid (°C)		
	40..60	> 60 ... 100	>100 ...180
D≤35	25	25	30
35 < D ≤ 60	30	30	40
60 < D ≤ 90	30	30	40
90 < D ≤ 140	30	40	50
140 < D	35	40	50

Espessor mínim de l'aïllament en (mm), de canonades i accessoris que transportin fluids calents que discorren per a l'exterior de l'edifici

Diametre exterior [mm]	Temperatura màxima del fluid (°C)		
	40..60	> 60 ... 100	>100 ...180
D≤35	35	35	40
35 < D ≤ 60	40	40	50
60 < D ≤ 90	40	40	50
90 < D ≤ 140	40	50	60
140 < D	45	50	60

En qualsevol cas, l'espessor mínim d'aïllament de les canonades de diàmetre exterior menor o igual que 20 mm i de longitud menor que 5 m, comptada a partir de la connexió a la xarxa general de canonades fins a la unitat terminal i que estiguin encastades en envans i sòls o instal·lades en canaletes interiors, serà de 10 mm, evitant en tot moment la formació de condensacions.

D'altra banda, quan s'utilitzin materials de conductivitat tèrmica diferent als 0,04 W/(m·K) a 10 °C, es considera vàlida la determinació de l'espessor mínim aplicant les següents equacions:

- Per a superfícies planes:

$$d = d_{ref} \frac{\lambda}{\lambda_{ref}}$$

- Per a superfícies de secció circular

$$d = \frac{D_i}{2} \cdot \left[e^{\left(\frac{\lambda}{\lambda_{ref}} \cdot \ln \left(\frac{D_i + 2 + e_{ref}}{D_i} \right) \right)} - 1 \right]$$

... on:

λ_{ref} es correspon a la conductivitat tèrmica de referència, igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C .

λ es correspon a la conductivitat tèrmica del material emprat, en W/(m·K)

d_{ref} es correspon amb l'espessor mínim de referència, en mm.

d es correspon amb l'espessor mínim del material emprat, en mm.

D es correspon al diàmetre interior del material aïllant, coincident amb el diàmetre exterior de la canonada, en mm.

\ln és el logaritme neperià (base 2,7183...)

▪ *Aïllament tèrmic de xarxa de conductes.*

Els conductes i accessoris de la xarxa d'impulsió d'aire disposaran d'un aïllament tèrmic suficient perquè la pèrdua de calor no sigui major que el 4% de la potència que transporten i sempre que sigui suficient per a evitar condensacions.

Tenint en compte que en la nostra instal·lació no hi cap bomba de calor en que la potència tèrmica nominal sigui superior a 70 KW, els espessors mínims de l'aïllament dels conductes són els que a continuació és detallen, sempre i quan la conductivitat tèrmica del material de referència a 10 °C sigui de 0,040 W/(m·K):

Tipologia de l'aire	Ubicació dels conductes	
	Interiors (mm.)	Exteriors (mm.)
Aire calent	25	25
Aire fred	30	30

Els conductes de preses d'aire exterior s'aïllaran amb el nivell necessari per a evitar la formació de condensacions.

En el conductes instal·lats a l'exterior, la terminació final de l'aïllament haurà de posseir la protecció suficient contra la intempèrie. Es prestarà especial cura en la realització de l'estanqueïtat de les juntes al pas de l'aigua de pluja.

Els components que venen aïllats de fàbrica tindran el nivell d'aïllament indicat pel fabricant.

▪ *Estanqueïtat de la xarxa de conductes*

L'estanqueïtat mínima de la xarxa de conductes s'ha determinat a partir de la següent expressió:

$$f = c \times p^{0,6}$$

... on:

- f representa les fuites d'aire en $\text{dm}^3 / \text{s} \cdot \text{m}^2$
- p és la pressió estàtica en Pa.
- C és el coeficient que defineix la classe d'estanqueïtat, la qual per als conductes a emprar serà com a mínim de 0.009.

En qualsevol cas, els conductes utilitzats seran de fibra de vidre tipus Climaver Plus o similar que compleixen amb escriu els requisits anteriorment descrits.

▪ *Caigudes de pressió en els components.*

En els components instal·lats en cap es superarà la caiguda de pressió màxima admissible que a continuació es descriu:

- Bateria d'escalfament 40 Pa.
- Recuperadors de calor 100 a 260 Pa
- Unitats terminals d'aire 40 Pa
- Elements de difusió d'aire 40 a 200 Pa (segons difusor)
- Reixes de retorn 20 Pa

▪ *Eficiència energètica dels equips per a transport de fluids.*

Per a cada circuit tindrem en compte la potència específica dels sistemes de bombament, denominat SFP i definida com la potència absorbida pel motor dividida pel cabal de fluid transportat, amidada en W/(m³/s).

La categoria del sistema del climatització projectat és SFP.3 i SFP.4, de manera que la potència específica del ventiladors en funció d'aquestes categories és la que es detalla a continuació:

Categoria	Potència específica en W/(m³/s)
SFP.3	750 W esp. ≤ 1.250
SFP.4	1.250 W esp. ≤ 2.000

▪ *Eficiència energètica dels motors elèctrics*

Escollirem els motors elèctrics per a les instal·lacions de ventilació presents en el projecte de tal manera que tinguin una elevada eficiència energètica.

En cap cas els motors instal·lats tindran una eficiència energètica menor a la que a continuació es descriu, sempre en funció de la seva potència:

kW	1.1	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
%	76.2	78.5	81	82.6	84.2	85.7	87	88.4	89.4	90	90.5	91.4	92	92.5	93

▪ *Xarxa de canonades*

Els traçats dels circuits de canonades dels fluids portadors es dissenyara, en el nombre i forma que resulti necessari i tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

Tal i com es pot veure en l'apartat de plànols aquesta xarxa es compon de:

- Impulsió amb fluid refrigerant de bomba de calor dels equips de refrigeració.
- Retorn amb fluid refrigerant de bomba de calor dels equips de refrigeració.
- Impulsió aire calent/fred a l'interior de cada dependència.
- Retorn aire calent/fred de l'interior de cada dependència.
- Conduïte d'aportació d'aire exterior

Control.

▪ *Control de les instal·lacions de climatització.*

Cadascuna de les bombes de calor utilitzades per a climatitzar qualsevol sala estaran dotades d'un sistema de control automàtic perquè es pugui mantenir el local en les condicions de disseny i confort tèrmic previstes, ajustant els consums d'energia a les variacions de la càrrega tèrmica que es puguin produir.

A tals efectes hi haurà un termosta per a cada bomba de calor, col·locats a l'interior de cada local, als efectes d'aconseguir un millor i més eficient estalvi energètic perquè no s'obliga a funcionar tot el sistema per climatitzar tot l'edifici en cada moment.

En qualsevol cas, la temperatura del fluid refrigerant a la sortida de la unitat condensadora es mantindrà constant, sia quina sia la demanda i independentment de les condicions exteriors.

▪ *Control de les condicions termo-higromètriques*

El sistema de climatització de les oficines s'ha dissenyat per a controlar l'ambient interior tant des del punt de vista tèrmic com higromètric, de manera que passarem a controlar no només la temperatura sinó també la humitat relativa dels locals.

Tenint en compte les característiques i ús de l'edifici, la categoria de control de les condicions termo-higromètriques serà THM-C 3, ja que escalfem, refredem i ventilem.

L'equipament mínim d'aparells de control de les condicions de temperatura i humitat relativa dels locals, segons les categoria THM-C3, és el següent:

- Variació de la temperatura del fluid portador (aigua o aire) en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.
- Control de la humitat relativa mitja
- Variació de la temperatura del fluid portador fred en funció de la temp. exterior i/o control de la temp. de l'ambient de la zona tèrmica.

▪ *Control de la qualitat de l'aire interior*

El sistema de climatització també ha estat dissenyat per controlar l'ambient interior des del punt de vista de la qualitat de l'aire interior. En aquest sentit i segons el que disposa la IT 1.2.4.3.3, atès que el nostre sistema funciona d'acord a un temps horari, utilitzarem el mètode IDA-C6 en què mitjançant un sensor de CO₂ es mesuren els paràmetres de qualitat de l'aire interior.

▪ *Comptabilització de consums*

Disposarem de dispositius que permetin efectuar el mesurament i registrar el consum d'energia elèctrica, de forma separada del consum relatiu a altres usos de la resta de l'edifici (enllumenat, ascensor, etc.).

▪ *Recuperació d'energia*

El disseny de la instal·lació ha estat realitzat tenint present la zonificació arquitectònica prèvia per a obtenir un elevat benestar i estalvi d'energia.

Fruit d'això, els sistemes s'han dividit en subsistemes considerant els espais interiors i la seva orientació, així com el seu ús, ocupació i horari de funcionament.

▪ *Aprofitament d'energies renovables, Contribució solar per la producció d'ACS*

No procedeix perquè no hi ha cap punt de consum d'ACS.

EN RELACIÓ A L'EXIGÈNCIA DE SEGURETAT ...

Generació de calor i fred.

▪ *Sala de màquines.*

Tal i com s'ha detallat anteriorment, la totalitat de les unitats exteriors previstes (8 uts.) es situen en la terrassa plana que trobem a nivell de planta segona (damunt de la zona del "mas al Montseny") de manera que no hi ha un espai que puguem considerar com a sala de màquines.

Tampoc en relació a la calefacció atès que el que ens arriba és l'energia calorífica proporcionada per la central de biomassa de Can Delfí.

▪ *Emmagatzemament de biocombustibles sòlids*

No s'ha seleccionat en la instal·lació cap productori de calor que utilitzi biocombustible.

▪ *Xarxa de canonades i conductes de calor i fred*

Pel disseny i col·locació dels suports de les canonades, s'empraran les instruccions del fabricant considerant el material emprat, el seu diàmetre i el tipus de col·locació (enterrada o a l'aire, horitzontal o vertical).

Les connexions entre canonades i equips accionats per motors de potència major a 3 KW s'efectuaran mitjançant elements flexibles.

Xarxa de canonades.

- *Canonades de circuits frigorífics*

Pel disseny i dimensionat de les canonades dels circuits frigorífics es complirà amb la normativa vigent.

Les bombes de calor instal·lades, són un sistema partit i per tant complirà amb els següents requisits:

- Les canonades han de ser aptes per a suportar la pressió màxima específica del refrigerant seleccionat.
- Els tubs seran nous, amb les extremitats degudament tapades i espessors adequats a la pressió de treball.
- El dimensionament de les canonades es farà d'acord a les indicacions del fabricant.
- Les canonades es deixaran instal·lades amb els extrems tapats i soldats fins al moment de la connexió.

- *Conductes d'aire*

No s'ha previst cap sistema ni de calefacció ni de refrigeració que requereixi la instal·lació de conductes d'aire.

- *Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis*

Es garantirà en tot moment el compliment de la reglamentació vigent sobre condicions de protecció contra incendis en instal·lacions tèrmiques.

Seguretat d'utilització.

A fi de garantir la seguretat dels usuaris de l'edifici en relació a la utilització directa o indirecta dels diferents elements de la instal·lació de climatització, caldrà tenir en compte el correcte compliment dels requisits següents:

- Cap superfície amb la qual existeixi possibilitat de contacte accidental, excepte les superfícies dels emissors de calor, podrà tenir una temperatura major que 60 °C.
- Les superfícies calentes de les unitats terminals que siguin accessibles a l'usuari tindran una temperatura menor de 80 °C o estaran adequadament protegides contra contactes accidentals.
- El material aïllant en canonades, conductes o equips mai podrà interferir amb parts mòbils dels seus components
- Els equips i aparells han d'estar situats de forma tal que es faciliti la seva neteja, manteniment i reparació.
- Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles.
- Per a aquells equips o aparells que hagin de quedar ocults es preveurà un accés fàcil. En els falsos sostres s'han de preveure accessos adequats prop de cada aparell que poden ser oberts sense necessitat de recórrer a eines. La situació exacta d'aquests elements d'accés i dels mateixos aparells haurà de quedar reflectida en els plànols finals de la instal·lació.
- Les canonades s'instal·laran en llocs que permetin l'accessibilitat de les mateixes i dels seus accessoris, a més de facilitar el muntatge de l'aïllament tèrmic, en el seu recorregut, salvo quan vagin encastades.

- Totes les instruccions de seguretat, de maneig i maniobra i de funcionament, segons el que figuri en "el Manual d'Ús i Manteniment", han d'estar situades en lloc visible, en sala de màquines i locals tècnics.
- Les conduccions de les instal·lacions han d'estar senyalitzades d'acord amb la norma UNE 100100.
- Els aparells de mesura se situaran en llocs visibles i fàcilment accessibles per a la seva lectura i manteniment. La grandària de les escales de lectura serà suficient perquè es puguin llegir sense esforç.
- Abans i després de cada procés que dugui implícita la variació d'una magnitud física hi ha d'haver la possibilitat d'efectuar el seu mesurament, situant instruments permanents, de lectura contínua o mitjançant instruments portàtils. La lectura podrà efectuar-se també aprofitant els senyals dels instruments de control.

DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ TÈRMICA DISSENYADA

EN RELACIÓ AL SISTEMA ESCOLLIT ...

Ateses les necessitats la instal·lació, l'estalvi energètic, la tipologia de l'establiment, la comparativa entre inversió inicial i consum energètic posterior, les condicions de confort, les necessitats del propietari de la instal·lació i la volguda protecció del medi ambient, s'ha optat per un sistema de climatització doble per tal d'aprofitar les sinergies derivades de la connexió a la central de biomassa de Can Delfí, de manera que disposem d'una calefacció mitjançant tecnologia de fan-coils aire/aigua i un sistema de climatització mitjançant bombes de calor i equips interiors aire/aire.

Aquest doble sistema ens permet un elevat estalvi d'energia especialment pel fet de poder utilitzar la biomassa a l'hivern i per particularitzar el consum de cada aparell en funció de les necessitats higrotèrmiques individualitzades de cadascun dels espais climatitzats, evitant així la despesa innecessària que certs sistemes centralitzats comportarien en relació a la climatització d'espais sense ús o amb necessitats diferenciades.

EN RELACIÓ A LA DESCRIPCIÓ I CàLCUL DE LA MAQUINÀRIA ESCOLLIDA ...

Tipologia dels fan-coils a substituir.

Equip tipus 1

	P1.	
Ubicació	Sala amb façana al C. Major (1 uts.)	
Tipus	Fan-coil marca DAIKIN model FWM06DT (o similar)	
Potència frigorífica total	4,77 kW	
Potència frigorífica sensible	3,65 kW	
Potència calorífica	6,36 kW	
Consum	98 An	
Dimensions	Alçada	564 mm.
	Amplada	1194 mm.
	Fons	226 mm.
	Pes	33 Kgs.
Intercanviador de calor	1,4 l. de volum d'aigua	

Cabal d'H ₂ O	820 l/h.
Caiguda pressió calef.	10 kPa
Ventilador cabal aire	785 m ³ / h.
Nivell de potència sonora	56 dBA

Equip tipus 2

	P1	
Ubicació	Sala central (2 uts.)	
Tipus	Fan-coil marca DAIKIN model FWM04DT (o similar)	
Potència frigorífica total	4,33 kW	
Potència frigorífica sensible	3,15 kW	
Potència calorífica	5,63 kW	
Consum	98 An	
Dimensions	Alçada	564 mm.
	Amplada	1194 mm.
	Fons	226 mm.
	Pes	32 Kgs.
Intercanviador de calor	1,4 l. de volum d'aigua	
Cabal d'H ₂ O	745 l/h.	
Caiguda pressió calef.	9 kPa	
Ventilador cabal aire	706 m ³ / h.	
Nivell de potència sonora	52 dBA	

Tipologia dels nous equips de climatització a instal·lar.

Equip tipus Clima.1

	P1.	
Ubicació	Sala central – altell (1 uts.)	
Tipus	Bomba de calor marca Mitsubishi Elèctric model MSZ.AP50VG (o similar).	
Unitat interior	MSZ – AP50VG (tipus Split)	
Unitat exterior	MUZ – AP50VG	
Potència frigorífica	5,0 kW – 4.300 kCal/h.	
Potència tèrmica	5,8 kW – 4.988 kCal/h.	
Potència elèctrica	1,55 kW	
Coeficients energètics	EER / COP	3,23 / 3,63
	SEER	7,4 (A++)

	SCOP	4,7 (A+ +)
Unitat interior	Cabdal d'aire	756 m³/h.
	Nivell sonor	44 dBA
	Potència sonora	58 dBA
	Dimensions (en mm.)	299x798x219
	Pes	10,5 kg.
Unitat exterior	Cabdal d'aire	2.430 m³/h.
	Nivell sonor	52 dBA
	Potència sonora	64 dBA
	Dimensions (en mm.)	714x800x285
	Pes	40 kg.
Refrigerant	R32	
Tensió d'alimentació	230V I+N	
Ø canonades líquid/gas	6,35 / 9,52 (mm.)	
Long. màx. can. vertical	12 mts.	
Long. màx. total	20 mts.	
Rang d'operació	Temp. exterior per refrigeració	-10°C a +46°C
Rang d'operació	Temp. Exterior per calefacció	-15°C a +24°C
Inclou <i>interface</i> de migració a M-NET.		

I.03.01.7. EQUIPAMENTS i MUSEOGRAFIA.

CAIXES DE LLUM.

En la línia de modernitzar el discurs museogràfic amb la utilització de les noves tecnologies, un dels elements claus per la seva relació cost / efecte són les caixes de llum retroil·luminades, essent una solució ja emprada en la reforma de les museografies de planta segona de l'any 2021.

En relació al present projecte la presència de caixes de llum es limita a la sala central, havent optat a més a més per una caixa de format vertical aprofitant la gran alçada de la sala un cop eliminat l'altell.

- Sala 01. Societat tradicional
Caixa de llum retroil·luminada de 185 cms. de longitud, 340 cms. d'alçada i 15 cms. d'amplada.

Aquesta caixa de llum estarà formada per una estructura interior amb tubs d'acer zincat de secció 40.40.2 mm., un revestiment en les cares no visibles amb tauler DM de 10 mm. de gruix i acabat semi-lacat en color negre i un revestiment en les cares visibles amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039 a excepció de la "finestra" on hi tindrem una lona de PVC del tipus Extreme Backlight de 250 gr/m², impresa a tot color.

Pel que fa a la il·luminació interior aquesta s'ha previst mitjançant lluminàries LED lineals, rígides, 24VDC, 15W, 1493 lm, 4000k i òptica 10°x40°, model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar.

Veure detalls constructius específics d'aquesta caixa de llum en el plànol D03.

VITRINES.

Un altre dels elements bàsics en la modernització de la museografia en les sales afectades passa per l'actualització de les diferents vitrines necessàries atès que els models actuals daten dels anys 1986 i 1987.

En aquest cas, s'han previst noves vitrines murals en el número i dimensions següents:

- Sala 1. Vitrina de fons 45 dedicada a la ramaderia.
Vitrina formada per dos mòduls de 45 cms. de fons i 240 cms. d'alçada, per a una amplada total de 244 cms.
- Sala 1. Vitrina de fons 60 dedicada a l'hort i als farratges.
Vitrina formada per tres mòduls de 60 cms. de fons i 240 cms. d'alçada, per a una amplada total de 364 cms.
- Sala 2. Vitrina de fons 100 dedicada als bosquerols.
Vitrina formada per tres mòduls de 100 cms. de fons i 240 cms. d'alçada, per a una amplada total de 359 cms. si bé cal afegir-hi 120 cms. més mitjançant un mòdul obert que n'actua com a extensió. Aquest mòdul obert respon a un fons superior, de 120 cms., assolint la vitrina en el seu conjunt una amplada total de 479 cms.
- Sala 2. Vitrina de fons 120 dedicada a rodors i carboners.
Vitrina formada per tres mòduls de 120 cms. de fons i 240 cms. d'alçada, per a una amplada total de 359 cms. si bé cal afegir-hi 120 cms. més mitjançant un mòdul obert que n'actua com a extensió. Aquest mòdul obert respon igualment a un fons de 120 cms., assolint la vitrina en el seu conjunt una amplada total de 479 cms.

La totalitat d'aquestes vitrines s'han previst mitjançant una estructura interior de tubs metàl·lics d'acer zincat de seccions 60.40.2 i 40.40.2, taulers DM de gruixos i acabats diferents (el tauler frontal sempre lacat en color RAL7039) i vidre templat de 8 mm. de gruix (4+4).

Pel que fa a la il·luminació interior aquesta s'ha previst mitjançant lluminàries LED lineals, rígides, de 24VDC i 48VDC, de 21,6 a 40W/ml, 3000k i òptica varies, models Light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar.

I pel que fa a la col·locació de les museografies a l'interior de les vitrines s'ha previst disposar-hi un plafó de malla metàl·lica amb forats de 10x10 cms. o similar que ofereix una plena llibertat alhora de disposar-hi els elements i els textos explicatius necessaris.

Però a banda d'aquestes vitrines murals també s'ha previst una gran vitrina a la sala 1 que ocupa una de les cantonades, precisament en la zona on s'ha mantingut una part de l'altell per tal de poder-hi exposar objectes tant en el nivell inferior com en el superior, permetent a a més a més que algunes peces amb elements de major alçada es beneficiïn de l'antic forat de l'escala d'accés a l'altell que ara s'ha preservat com si fos un petit doble espai.

Més enllà d'això la pauta compositiva i de materials és la mateixa destacant que aquí els vidres són fixes doncs l'accés a la vitrina és possible per una portella lateral degudament integrada en el tancament de fusta que la delimita, just al costat de l'ascensor.

En relació a les primeres es poden veure els diferents detalls en els plànols D04.1, D04.2, D04.3, D04.4, D05.1, D05.2 i D05.3.

Pel que fa referència a la segona, es poden veure els diferents detalls en els plànols D07.1 i D07.2.

PLAFONS I SUPORTS VARIS.

A banda de les caixes de llum i vitrines descrites el present projecte també contempla la formació, subministrament i muntatge d'un seguit de plafons i suports varis, ja siguin per a sustentat peces que considerem que no poden anar directament sobre el paviment o bé siguin com a plafons verticals penjats a la paret amb vinils impresos que continguin les explicacions necessàries o bé com a plafons que "emboliquen" els fan-coils i en faciliten la seva integració visual.

S'han previst de les formes i dimensions següents:

- Sala 1. Plafó informatiu de sala.
Plafó de 140 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm amb la particularitat de preveure'l com a un plafó practicable atès que al seu darrera hi trobem el quadre de control de l'enllumenat d'ambdues sales.
Veure detall constructiu al plànol D01.1.
- Sala 2. Plafó informatiu de sala.
Plafó de 80 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm.
Veure detall constructiu al plànol D01.2
- Sala 1. Plafó i fan-coil núm. 1.
Plafó de 160 cms. d'amplada i 240 cms. d'alçada que integra i oculta un dels fan-coils a paret de la sala. Està format per una estructura de suport de tubs metàl·lics d'acer zincat de secció 30.30.2 mm. i 20.20.2 mm i taulers DM de 16 mm. de gruix lacats en color RAL7039 vinilats amb els textos i/o imatges corresponents. També conté una "capsa" de xapa metàl·lica troquelada per ocultació del fan-coil.
Veure detall constructiu al plànol D02.1
- Sala 1. Plafó i fan-coil núm. 2.
Plafó de 160 cms. d'amplada, 185 cms. d'alçada en un costat i 240 cms. d'alçada en l'altra, que integra i oculta un dels fan-coils a paret de la sala. Està format per una estructura de suport de tubs metàl·lics d'acer zincat de secció 30.30.2 mm. i 20.20.2 mm i taulers DM de 16 mm. de gruix lacats en color RAL7039 vinilats amb els textos i/o imatges corresponents. També conté una "capsa" de xapa metàl·lica troquelada per ocultació del fan-coil.
Veure detall constructiu al plànol D02.2
- Sala 1. Pedestal de 240x480 cms.
Pedestal central de 240 cms. d'amplada, 480 cms. de longitud i 20 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015..
Veure detall constructiu al plànol D06.1

- Sala 2. Pedestal de 85x215 cms.
Pedestal central de 85 cms. d'amplada, 215 cms. de longitud i 15 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015..

Veure detall constructiu al plànol D06.2

I.03.02. TERMINI D'EXECUCIÓ, REVISIÓ DE PREUS I GARANTIES.

Així doncs, ateses les característiques descrites i la tipologia de l'obra en qüestió s'ha previst un termini màxim de **5 mesos** per a la realització dels treballs previstos en el present projecte de "ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MUSEU ETNOLÒGIC DEL MONTSENY – LA GABELLA (MEMGA) EN RELACIÓ A LA FAÇANA DEL C. MAJOR I LA MUSEOGRAFIA DE LA SOCIETAT TRADICIONAL", a Arbúcies.

Atès que el termini d'execució fixat és inferior als 12 mesos, no hi correspon cap revisió de preus d'acord amb el que disposa la reglamentació vigent en matèria de contractes del sector públic.

Finalment, el termini de garantia mínim previst serà de 12 mesos des de la finalització i recepció de les obres, atès que s'entén aquest període com a suficient per a poder observar el comportament de l'obra executada i poder, si s'escau, corregir i/o reparar qualsevol defecte que s'hagi detectat.

No obstant això i en relació a aquest últim apartat no és pot descartar tampoc que l'ampliació d'aquest termini de garantia pugui ser considerat com a un fet a valorar positivament en el procés de licitació de l'obra, havent d'establir en tot cas un període màxim de 5 anys.

I.03.03. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA.

D'altra banda, si bé hem mencionat en diferents ocasions que aquest projecte és en realitat la suma de dues actuacions inicialment previstes de manera autònoma i independent, queda suficientment justificat que la seva execució ha de ser simultània per una qüestió de practicitat i logística, essent del tot desaconsellable la seva partició i adjudicació per lots.

En aquest sentit, per tant, es dona compliment a l'article 13.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, en entendre que l'actuació definida en el present projecte és susceptible de ser entesa com a una obra complerta, autònoma i independent atès que comprèn tots i cadascun dels elements que són necessaris per utilitzar-la.

I.03.04. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.

Atès que les presents obres obeeixen a un pressupost inferior als 500.000 euros (abans d'IVA) no hi resulta exigible la classificació del contractista d'acord amb el que es disposa en l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

No obstant això, atesa l'especificitat de l'obra projectada, amb especial rellevància dels capítols destinats a instal·lacions d'enllumenat i a museografia, s'entén convenient d'establir igualment aquesta classificació a fi de fer més senzilla la necessària comprovació de la solvència tècnica que hauran d'acreditar les empreses que desitgin presentar-se a la corresponent licitació.

Així doncs, atesa la normativa sectorial i vigent aplicable, hi resultarà obligatori d'acreditar la classificació empresarial mínima següent:

<i>Grup.</i>	<i>C – edificacions.</i>
<i>Subgrup.</i>	<i>2 – estructures de fàbrica i formigó.</i>
<i>Categoria.</i>	<i>1 – contracte d'obra inferior a 150.000€.</i>
<i>Grup.</i>	<i>1 – instal·lacions elèctriques.</i>
<i>Subgrup.</i>	<i>9 – instal·lacions elèctriques sense qualificació específica.</i>
<i>Categoria.</i>	<i>1 – contracte d'obra inferior a 150.000€.</i>

Més enllà d'això entenem que també resulta recomanable d'incidir en la necessària experiència de les empreses a qui es pugui adjudicar aquesta obra en relació a projecte museogràfics o de decoració interior especialment en tot allò que té a veure amb la confecció de les caixes de llum, vitrines i plafons previstos.

DAVID CALVO I COROMINA

ARQUITECTE COL. 30134/5

Juny de 2025

II. ANNEXOS.

II.01 . Justificació de la normativa aplicable.

II.01 COMPLIMENT DEL CTE i ALTRES NORMATIVES.

II.01.01. NOTA PRÈVIA.

El present PROJECTE D'ADEQUACIÓ i MILLORA DEL MUSEU ETNOLÒGIC DEL MONTSENY – LA GABELLA (3a. fase) no és un projecte que abasti a la totalitat de l'edifici existent per la qual cosa no pot ser titllat de projecte de rehabilitació integral, menys encara si tenim en compte que no hi ha modificació de volumetries i que l'afectació estructural es limita a l'enderroc parcial de l'altell central.

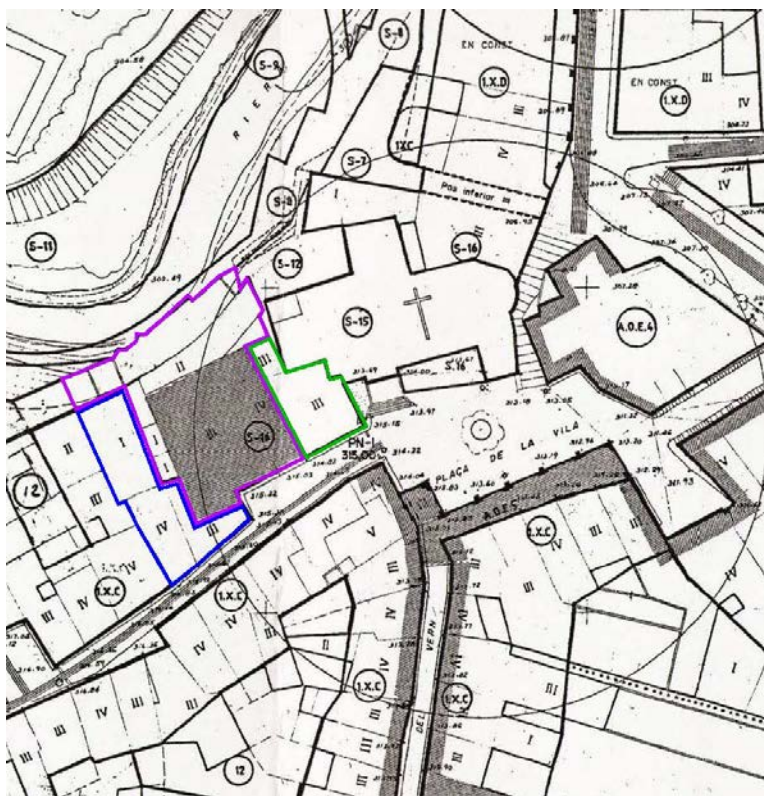
En aquest sentit el projecte afecta bàsicament a diversos acabats interiors (paviments, sostres, etc.) i sobretot a la renovació de les museografies, circumstàncies ambdues que tenen una especial incidència a la hora de valorar quina és la obligació de compliment de certes normatives doncs la seva incidència sempre serà puntual i limitada.

En tot cas sí que s'aplica escrupolosament el principi de "no empitjorament" de manera que sí es pot garantir que cap de les solucions i/o adaptacions proposades suposa una disminució en el grau de compliment de les normatives sectorials que actualment hi són aplicables.

II.01.02. NORMATIVA URBANÍSTICA.

II.01.02.1. NORMATIVA APLICABLE.

L'ordenació urbanística vigent en el terme municipal d'Arbúcies es correspon amb aquella continguda en el seu Pla General d'Ordenació Urbana, essent aquesta per tant la normativa urbanística d'aplicació en l'àmbit del present projecte.



Imatge (parcial) del PGOU vigent

En virtut d'aquest i de la normativa que conté, cal destacar que l'edifici de "la Gabella" es troba íntegrament classificat com a **Sistema general d'equipaments comunitaris (S16)** destacant a més a més la seva condició d'edifici d'interès i, per tant, protegit a nivell històric, artístic i arquitectònic.

PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA D'ARBÚCIES.
Sistema general d'equipaments cívics i culturals.
Clau S16.

II.01.02.2. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT.

Cap de les actuacions proposades en el present projecte té efectes en la volumetria actual ni en cap dels paràmetres urbanístics regulats per la normativa, amb dues excepcions:

- La restauració de la façana, protegida a nivell local igual que el conjunt de l'edifici, en què s'hi ha previst la recuperació d'una antiga obertura en planta baixa que es va suprimir igualment durant la reforma de 1980 (acció supervisada pels mateixos tècnics i historiadors del museu a partir de fotografies antigues on encara hi és clarament visible).
- L'enderroc parcial de l'altell, que cal veure fins i tot com una actuació positiva, atès que no només redueix superfície construïda sinó que elimina un element impropï afegit els anys 80 del segle passat i que poc té a veure amb l'arquitectura original de l'edifici.

Més enllà d'això, la resta d'actuacions proposades són de millora i manteniment dels acabats interiors (terres, sostres i parets) i de renovació de les museografies, elements que en cap cas es veuen afectats per les regulacions normatives derivades del planejament municipal.

D'altra banda i en relació a l'ús de l'edifici cal tenir en compte que el present projecte no només manté l'ús cultural de l'edifici sinó que el potencia i el millora per la qual cosa no hi ha dubtes de la seva validesa com a edifici públic d'ús col·lectiu i terciari.

II.01.02.3. CONCLUSIÓ.

Així doncs, ateses les consideracions formulades en relació a la invariabilitat de la volumetria i la potenciació de l'ús d'equipament públic actuals, podem considerar que la present actuació resulta plenament compatible amb el planejament urbanístic municipal vigent.

II.01.03. ACCESSIBILITAT.

II.01.03.1. NORMATIVA APLICABLE.

En tant que edifici existent i d'ús públic li resulta d'aplicació el nou Codi d'Accessibilitat de Catalunya que trobem recollit en el Decret 209/2023, de 28 de novembre, essent especialment rellevants en aquest cas l'annex 3a en relació a la classificació de l'ús i l'annex 3d que és el que detalla les condicions que han de complir els edificis existents objecte d'intervenció (i més específicament la secció A que és la que afecta als edificis d'ús públic).

II.01.03.2. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT.

L'article 66 del D209/2023 determina quin és l'abast de la intervenció en un edifici existent que comporta la obligació d'adaptar-lo de manera íntegra al compliment del nou Codi d'accessibilitat, essent evident que l'abast i tipologia d'actuació del present projecte no el situa en cap dels supòsits que el farien aplicable.

Això significa que només hem d'atendre el compliment del Decret en aquells aspectes que resulten modificats pel present projecte i atenent-nos també a l'annex 3d – secció A en la part relativa als usos de pública concurrència (apartat 2a de la classificació inclosa en l'annex 3a).

A tals efectes podem determinar que el conjunt del Museu etnològic del Montseny "la Gabella" és un equipament cultural que ja té resolta la seva accessibilitat tant a nivell horitzontal com vertical doncs disposa d'un accés accessible des de la via pública, de 2 ascensors per facilitar l'accés a les diferents plantes (un d'accessible i l'altre practicable) així com de les oportunes rampes per resoldre els diferents desnivells que podem trobar a l'interior (sobretot en pl. baixa i en pl. segona).

A més a més l'edifici disposa també de les corresponents cambres higièniques accessibles, requerint tan sols algunes millores en relació a la senyalització i visualització de certs aspectes que, en l'àmbit de la present actuació es limiten a la previsió d'un paviment podotàctil davant la porta de l'ascensor (hi ha algunes mesures de senyalització que també hi serien adients que, no obstant això, no s'han inclòs a l'espera d'englobar-les en una acció genèrica del museu per tal de garantir la necessària unitat estètica).

II.01.03.3. CONCLUSIÓ.

La tipologia del present projecte, de reforma puntual d'un àmbit concret de l'edifici, no comporta la modificació dels paràmetres d'accessibilitat de l'edifici de "la Gabella", de manera que podem establir que aquest document tècnic és plenament respectuós amb el compliment d'aquesta normativa.

Més enllà d'això resulta igualment evident que el present projecte suposa una millora de les sales centrals de la planta primera a tots els efectes, també a nivell d'accessibilitat especialment per la supressió de l'altell el qual resultava poc pràctic i de difícil accés.

II.01.04. DECRET D'ECOFICIÈNCIA ENERGÈTICA.

II.01.04.1. NORMATIVA APLICABLE.

L'article 1.1 del Decret 21/2006, de 14 de febrer, d'adopció de criteris ambientals i d'ecoficiència en edificis, estableix que aquest resulta d'aplicació en les situacions següents:

- edificis de nova construcció.
- edificis procedents de la reconversió d'antigues edificacions.
- edificis procedents de grans rehabilitacions.
- usos residencials.
- ús administratiu.
- ús docent.
- ús sanitari.
- ús esportiu.

II.01.04.2. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT I CONCLUSIÓ.

Atès el llistat anterior ens trobem com no hi és inclòs l'ús cultural i de pública concurrència de l'edifici del museu ni tampoc les intervencions puntuals de reforma interior, per la qual cosa resulta evident que NO ens és d'aplicació la normativa que es deriva d'aquest Decret.

II.01.05. GESTIÓ DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ.

II.01.05.1. NORMATIVA APLICABLE.

La normativa aplicable en matèria de gestió de residus en l'àmbit de la construcció es correspon amb el Real Decreto 105/2008 (a nivell estatal) i el Decret 89/2010 (a nivell català), ambdós reguladors de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc.

II.01.05.2. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT I CONCLUSIÓ.

D'acord amb els esmentats decrets i davant la inevitable generació de residus derivats del diferents enderrocs contemplats, s'ha dotat el present projecte del corresponent estudi de gestió dels residus.

Aquest estudi, inclòs en l'apartat II.02 d'aquesta memòria, justifica de manera suficient el correcte compliment de la normativa i estableix com a destí dels residus el Dipòsit controlat situat al paratge del Ventaiol, en el mateix municipi d'Arbúcies, gestionat per l'empresa AirVA (codi gestor E.980.07).

II.01.06. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ.

II.01.06.1. INTRODUCCIÓ / NORMATIVA APLICABLE.

El Codi Tècnic de l'Edificació aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març i modificat reiteradament, és actualment d'aplicació en tots els projectes d'edificació, ja siguin d'obra nova, reforma o rehabilitació, si bé és important d'assenyalar que el grau i abast d'aquesta aplicació depèn també de la tipologia i abast de l'actuació projectada.

En el nostre cas, atès que la tipologia principal del projecte és la de reforma puntual (sense afectació ni del volum ni de l'estructura d'un edifici existent), caldrà fer una lectura concreta i detallada del compliment, en tot cas molt puntual, dels documents bàsics següents:

- DB SI – Seguretat d'incendi.
- DB SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat.
- DB HS – Salubritat.
- DB HE – Estalvi energètic.
- DB HR – Protecció enfront del soroll.
- DB SE – Seguretat estructural.

II.01.06.2. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI – DB.SI.

CRITERIS BÀSICS D'APLICACIÓ.

Més enllà de l'abast i tipologia del present projecte, aquest garanteix l'adopció dels requisits bàsics de seguretat en cas d'incendi en aquells elements i àmbits on s'actui amb l'objectiu de limitar el risc de propagació a l'interior de l'edifici, de disposar dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants puguin abandonar-lo, de disposar dels equips i instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, facilitar la intervenció dels equips de rescat i d'extinció i garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari.

JUSTIFICACIÓ DETALLADA DEL GRAU DE COMPLIMENT.

Les diferents actuacions contemplades en el present projecte tenen a veure principalment amb la museografia i els acabats de certs espais de manera que no es produeix cap increment de l'ocupació ni es modifica cap dels paràmetres d'evacuació i prevenció d'incendis vigents.

En aquest sentit fins i tot podem entendre com una clara millora la substitució de l'actual paviment, una tarima de fusta de pi envernissada, per un paviment de pedra que sí compleix amb els requeriments que li corresponen als efectes d'aquest DB.SI.

II.01.06.3. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ i ACCESSIBILITAT – DB.SUA.

CRITERIS BÀSICS D'APLICACIÓ.

El present projecte garanteix l'adopció dels requisits bàsics de seguretat d'utilització i accessibilitat en aquells elements i àmbits on s'actui amb l'objectiu de limitar el risc enfront de caigudes, d'impactes o atrapaments, d'aplastaments, dels riscos causats per il·luminació inadequada, dels riscos motivats per situacions d'alta ocupació, del risc d'afogament, del risc causat per vehicles en moviment i del risc provocat per l'acció del llamp.

JUSTIFICACIÓ DETALLADA DEL GRAU DE COMPLIMENT.

Atesa l'afectació d'un espai obert al públic en planta primera resulta necessari i convenient realitzar una justificació detallada, punt per punt, dels aspectes que sí resulten afectats tot i que sempre de manera limitada a les sales 1 i 2 intervingudes en el marc del present projecte.

SUA.1 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC DE CAIGUDES

LLISCAMENT DE TERRES.

Cap dels espais on s'ha previst de substituir el paviment es poden considerar com a espais humits i/o amb presència d'aigua, per la qual cosa la tipologia del paviment escollit, de classe 1, és suficient ateses les sol·licitacions de servei a què haurà de fer front.

DISCONTINUITATS EN EL PAVIMENT.

El paviment a col·locar serà perfectament llis de manera que no presentarà imperfeccions de més 6mm., no tindrà desnivells de més de 50 mm. en cap punt ni tampoc es disposarà cap forat o perforació en què s'hi pugui introduir una esfera de 1,5 mm. de diàmetre.

Els elements escollits per a incidir en la circulació interior dels visitants es corresponen majoritàriament amb elements que formen part de la mateixa museografia que, per tant, resulten perfectament visibles i evidents.

DESNIVELLS.

En cap dels àmbits on s'actua ens trobem amb un desnivell de més de 55 cms. que calgui protegir de manera obligatòria.

ESCALES.

El present projecte no afecta ni directa ni indirectament a les diferents escales existents a l'interior del MEMGA, menys encara un cop suprimit l'altell com a part del recorregut.

SUA.2 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'IMPACTES i/o ATRAPAMENTS**IMPACTE.**Elements fixes.

L'alçada lliure de pas en zones de circulació no serà, de manera genèrica, inferior a 2.20 mts. en cap punt ni es preveuen sortints de més 15 cms. entre els 1 i 2.20 mts. d'alçada.

No obstant això, en tant que edifici existent d'interès patrimonial ens trobarem una alçada inferior just davant la porta de l'ascensor (en la petita porció d'altell no enderrocat) així com en alguna de les portes de pas amb brancals i dintells de pedra.

En qualsevol cas són sempre elements existents de manera que el present projecte no empitjora les condicions actuals.

Elements practicables.

Els espais afectats no disposen d'elements de pas practicables.

Elements fràgils.

Les superfícies vidriades tan de la fusteria exterior com de vitrines i tancaments interiors s'ajustaran a les condicions fixades a la taula 1.1 i figura 1.2 que s'adjunten a continuació:

Taula 1.1 Valor dels paràmetres X(Y)Z en funció de la diferència de cota			
Diferència de cotes a banda i banda de la superfície envidriada	X	Y	Z
Superior a 12 m	qualsevol	B o C	1
Compresa entre 0,55 m i 12 m	qualsevol	B o C	1 o 2
Inferior a 0,55 m	1, 2 o 3	B o C	qualsevol

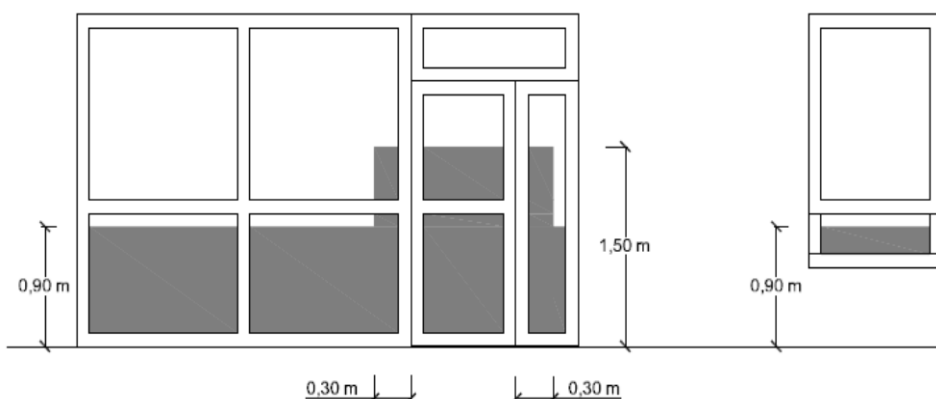


Figura 1.2 Identificació d'àrees amb risc d'impacte

En aquest sentit cal destacar que totes les vitrines s'han previst amb vidres laminats del tipus 4+4 a fi de complir amb les condicions de seguretat esmentades.

Elements insuficientment perceptibles.

Les obertures i portes exteriors vidriades disposaran d'elements que permetin identificar-les fàcilment mitjançant algun distintiu senyalitzador.

SUA.3 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'IMMOBILITZACIÓ EN RECINTES TANCATS

El present projecte no afecta a cap espai amb risc d'immobilització de manera que no ens és aplicable.

SUA.4 SEURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER UNA IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

GENÈRIC.

En els espais afectats per aquest projecte es limitarà el risc de danys a les persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació de l'edifici, tant interiors com exteriors, fins i tot en cas d'emergència o de fallada de l'enllumenat normal.

Amb aquesta finalitat cal garantir l'enllumenat mínim següent en les zones de circulació de persones:

- interior. 100 lux.
- exterior. 20 lux.
- factor d'uniformitat. 40% mínim

En qualsevol cas, cal recordar en aquest punt que l'ús específic de l'edifici –equipament museístic– duu implícit que la il·luminació forma part de la museografia de manera que resulta plenament admissible l'incompliment puntual d'aquests nivells d'il·luminació.

D'altra banda, sí es disposarà enllumenat d'emergència tal com s'especifica en els plànols corresponents i sempre segons les característiques fixades pel DB.SI, havent de disposar d'aquest enllumenat, com a mínim, en els espais següents:

- Recintes amb ocupació superior a 100 persones.
- Recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur.
- Locals d'instal·lacions i de risc especial.
- Itineraris accessibles.

Aquestes lluminàries d'emergència es situaran com a mínim a 2 metres del terra i en les portes dels recorreguts d'evacuació, en les escales o canvis de nivell i en els canvis de direcció i intersecció dels passadissos.

CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA.

La instal·lació serà fixa, disposarà d'una font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se un error d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera com a error d'alimentació el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

L'enllumenat d'emergència de la via d'evacuació haurà d'arribar al menys al 50% del nivell d'il·luminació requerit en 5s i al 100% en 60s.

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora com a mínim, a comptar a partir de l'instant en què es produeix la fallada de l'enllumenat de servei:

- en les vies d'evacuació, l'amplada de les quals no sigui superior a 2 mts., la il·luminació horitzontal en el terra serà com a mínim d'1 lux al llarg de l'eix central i de 0,5 lux en la banda central que comprèn al menys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2 mts. podran ser tractades com vàries bandes de 2 mts. d'amplada cadascuna.
- en els punts en els que estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat horitzontal la il·luminació d'emergència serà de 5 lux com a mínim.
- al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no serà major de 40:1.
- els valors d'il·luminació establerts s'han obtingut considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i contemplant un factor de manteniment que

englobi la reducció del rendiment lluminós degut a la brutícia de les lluminàries i l'envelliment de les làmpades.

- per tal d'identificar correctament els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà de 40.

II.LUMINACIÓ DELS SENYALS DE SEGURETAT

Els senyals d'evacuació indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels primers auxilis hauran de complir també amb els següents requisits:

- la luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser al menys de 2cd/m^2 en totes les direccions de visió importants
- la relació de la luminància màxima a la mínima dintre del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10:1, havent d'evitar variacions importants entre punts adjacents.
- la relació entre la luminància blanca i la luminància color >10 , no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.
- les senyals de seguretat han d'estar il·luminades com a mínim amb un 50% de la luminància requerida en 5s i del 100% en 60s.

SUA.5 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ

No és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

SUA.6 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'OFEGAMENT

No és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

SUA.7 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT

No és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

SUA.8 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP

Les actuacions contemplades en aquest projecte són de reforma puntual i interior de diferents espais sense que s'intervengui en l'edifici de manera integral per la qual cosa considerem que tampoc ens resulta d'aplicació.

SUA.9 ACCESSIBILITAT

La totalitat de l'edifici disposarà de les condicions funcionals i de la dotació d'elements accessibles necessaris per tal de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura del mateix a les persones amb discapacitat.

La justificació específica d'aquestes circumstàncies ja s'ha inclòs de manera suficientment detallada a l'apartat justificatiu del paràmetre d'accessibilitat (veure apartat II.01.02).

II.01.06.4. SALUBRITAT – DB.HS.

CRITERIS BÀSICS D'APLICACIÓ.

El present projecte garanteix també l'adopció dels requisits bàsics d'higiene, salut i protecció del medi ambient en aquells elements i àmbits on s'actui que es deriven de l'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació i que consisteixen en reduir a límits acceptables el risc que els usuaris pateixin molèsties i/o malalties, el risc que els edificis es deteriorin i el risc de que deteriorin el medi ambient.

S'inclou a continuació una relació detallada dels aspectes més importants del compliment del CTE DB.HS que tenen una afectació directa en el disseny de l'edifici i que, per tant, sí es troben suficientment recollits en el present projecte.

JUSTIFICACIÓ DETALLADA DEL GRAU DE COMPLIMENT.

HS.1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

GENÈRIC.

El present projecte limitarà en les zones a intervenir el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior de l'edifici i/o en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terrenys o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys.

MURS I TERRES.

El present projecte no afecta a cap mur ni terra que estigui en contacte directe amb el terreny i que, per tant, sigui susceptible de generar humitats.

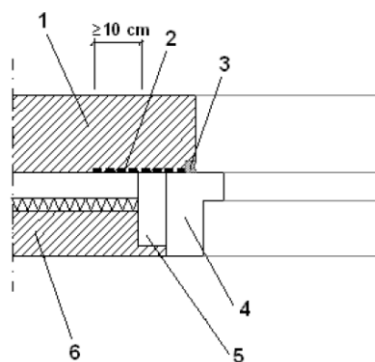
FAÇANES.

El present projecte sí té incidència en la façanes principal de l'edifici de la Gabella atès que n'inclou la seva restauració, actuació que inclou el sanejat i reparació de l'actual revestiment i la substitució dels elements de fusteria actuals per tancaments igualment de fusta però amb vidres dobles i amb càmera.

En qualsevol cas, en allò que fa referència a aquest punt es tindran en compte els criteris constructius següents derivats del compliment del CTE.DBHS esmentat:

- Punts de trobada de la façana amb la fusteria.

S'ha de segellar la junta entre el cercol i el mur amb un cordó que ha d'estar introduït en una nafrada practicada en el mur de forma que quedi encaixat entre dos vores paral·leles.



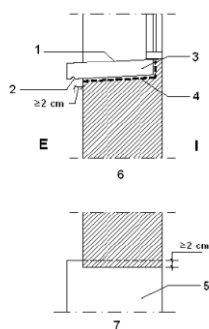
1. Full principal.
2. Barrera impermeable.
3. Segellat.
4. Cercol.
5. Presetge.
6. Full interior.

Quan la fusteria estigui retranquejada respecte del parament exterior de la façana, s'ha de rematar el rebaix amb un abocador d'aigües per evacuar cap a l'exterior l'aigua de la pluja que arribi a ell i evitar que assoleixi la part de la façana immediatament inferior al mateix, disposant un trencaigües a la llinda per evitar que l'aigua de la pluja discorri per la part inferior d'aquesta cap a la fusteria, o bé adoptant solucions que produeixin els mateixos efectes.

L'abocador d'aigües ha de tenir un pendent cap a l'exterior del 1% com a mínim, haurà de ser impermeable o bé estarà disposat sobre una barrera impermeable fixada al cercol o al mur que es prolongarà per la part del darrera i per ambdós costats de l'abocador d'aigües, sempre amb un pendent cap a l'exterior del 1% com a mínim.

També haurà de disposar d'un trencaaigües en la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2 cms., disposant també d'una entrega lateral amb el muntant de 2 cms. com a mínim.

En tot cas, la junta de les peces amb trencaaigües ha de tenir la forma del mateix per no generar un pont cap a la façana a través seu.



1. Pendent cap a l'exterior.
2. Trencaaigües.
3. Abocador d'aigües.
4. Barrera impermeable.
5. Abocador d'aigües.
6. Secció.
7. Planta.

COBERTA.

El present projecte no afecta a cap de les cobertes existents de l'edifici de la Gabella de manera que no ens són d'aplicació els requisits d'obligat compliment que es deriven d'aquest apartat.

HS.2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

No ens és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

HS.3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

No ens és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

HS.4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

No ens és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

HS.5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

No ens és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

HS.6 PROTECCIÓ ENFRONT DEL GAS RADÓ

No ens és d'aplicació atesa la tipologia i ús dels àmbits inclosos en el present projecte.

II.01.06.5. ESTALVI ENERGÈTIC – DB.HE.

CRITERIS BÀSICS D'APLICACIÓ.

El present projecte garanteix també l'adopció dels requisits bàsics d'estalvi energètic que ens són d'aplicació en aquells elements i àmbits on s'actui i que consisteixen en fer un ús racional de l'energia necessària per a la correcta utilització dels edificis tot reduint a límits sostenibles el seu consum i promovent que una part d'aquesta energia consumida provingui de fonts renovables.

JUSTIFICACIÓ DETALLADA DEL GRAU DE COMPLIMENT.

HE 0. LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC.

No ens resulta d'aplicació atès que la recent modificació introduïda pel RD 450/2022 fixa que en el cas de les reformes i ampliacions només s'exigirà si la reforma afecta a més d'un 25% de l'envolvent tèrmica de l'edifici o bé si l'ampliació és superior al 10% i, simultàniament, la superfície útil ampliada és major de 50 m2.

En el nostre cas no es dona cap d'aquestes situacions perquè no hi ha ampliació de cap mena i perquè l'afectació de l'envolvent tèrmica és inferior al 25%.

No obstant això cal assenyalar que bona part dels objectius indirectes inclosos en el present projecte tenen a veure amb la voluntat de reduir aquest consum energètic, ja sigui mitjançant la substitució dels actuals enllumenats per nous elements de tecnologia LED o bé amb la renovació de les fusteries obsoletes actuals per nous elements amb un comportament tèrmic molt millor.

HE 1. LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

El mateix succeeix en relació als criteris de limitació de la demanda energètica atès que no s'afecta de manera substancial a l'envolvent de l'edifici, limitant-nos a actuar de forma superficial només en la façana del C. Major.

HE 2. RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

L'edifici ja disposa d'instal·lacions tèrmiques apropiades i destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants, regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips, si bé en el marc del present projecte s'ha previst la renovació i millora dels sistemes de climatització de la planta segona.

En aquest sentit el projecte preveu només la renovació puntual del sistema de calefacció mitjançant fan-coils aire/aigua que van connectats a la xarxa de calor de biomassa i mitjançant bombes de calor aire/aire per al refredament de l'interior en èpoques de més calor (veure justificació detallada en l'apartat de memòria tècnica i d'instal·lacions).

HE 3. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

En tant que edifici no residencial i atesa la tipologia de l'actuació caldrà que el projecte garanteixi disposar d'unes instal·lacions d'il·luminació suficientment eficients d'acord amb els requisits fixats pel CTE DB.HE3 si bé cal assenyalar que atès l'ús bàsic de museu dels diferents espais reformat els paràmetres admissibles són més flexibles en entendre que la museografia pot requerir d'un enllumenat específic que no es pot basar únicament en criteris d'eficiència.

HE 4. CONTRIBUTIÓ MÍNIMA D'ENERGIA RENOVABLE EN LA PRODUCCIÓ D'ACS

No ens resulta d'aplicació atesos la tipologia i l'ús del present projecte.

HE 5. GENERACIÓ MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA PROCEDENT DE FONTS RENOVABLES.

De recent modificació en virtut del Reial Decret 450/2022, només resulta aplicable en edificis de nova construcció.

HE 6. DOTACIÓ MÍNIMA PER INFRAESTRUCTURES DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS.

De recent creació en virtut del Reial Decret 450/2022, no ens és d'aplicació atesa la tipologia i abast del present projecte i, sobretot, per la tipologia de l'edifici mancat d'aparcament.

II.01.06.6. PROTECCIÓ DAVANT DEL SOROLL – DB.HR.

Entenent el present projecte com a la reforma puntual i exclusivament interior de l'edifici ja existent de "la Gabella" no ens és d'obligat compliment el document bàsic sobre protecció davant del soroll (DB.HR) atès que aquest només és aplicable en obra nova i/o en processos de rehabilitació integral.

No obstant això i exclusivament en aquells elements i/o sistemes constructius que resultin directament afectats pel present projecte s'aplicaran les mesures i tècniques necessàries per tal de que els diferents recintes creats tinguin unes característiques acústiques adequades per a reduir la transmissió del soroll aeri, per a reduir la transmissió del soroll d'impactes, per a reduir la transmissió de vibracions de les instal·lacions pròpies de l'edifici i, si és procedent, per a limitar el soroll reverberant dels recintes que així ho exigeixin.

II.01.06.7. SEGURETAT ESTRUCTURAL – DB.SE.

Entenent el present projecte com a la reforma interior de l'edifici ja existent de "la Gabella" sense afectar-ne l'estructura, cal considerar que no ens és d'obligat compliment el document bàsic sobre seguretat estructural i menys encara si tenim en compte també que ni se'n modifica l'ús ni es generen noves sobrecàrregues que puguin tenir una incidència remarcable en el comportament estructural de l'edifici existent.

II.01.07. ALTRA NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE.

II.01.07.1. ÀMBIT GENERAL.

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de juny (BOE 27/6/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

II.01.07.2. REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ.

ÚS DE L'EDIFICI

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

ACCESSIBILITAT.

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

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

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

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI.

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

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

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008](#)

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SALUBRITAT.

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL.

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). *En vigor des de 17.11.09*

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-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

II.01.07.3. 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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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 HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació 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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

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

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

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

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

SISTEMES DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS.

Instal·lacions d'ascensors

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

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

Reglamento de aparatos elevadores

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

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

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

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

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

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

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

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

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

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

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

Instrucció 6/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007),

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

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

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques 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/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

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

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

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

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat Industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

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

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)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DELS EDIFICIS.

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción

Real Decreto 235/2013, de 5 d'abril (BOE 13/4/2013)

CONTROL DE QUALITAT.

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008, de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

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

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

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

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

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN I ENDERROCS.

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009), modificat per la Llei 9/2011 (DOGC 30/12/2011), Llei 5/2012 (DOGC 23/3/2012) i desplegat pel D 16/2010 (DOGC 18/2/210)

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

LLIBRE DE L'EDIFICI.

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Ordre VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

Arbúcies
juny de 2025

II.02. Estudi de gestió dels residus.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

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

tipus
 quantitats
 codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	ADEQUACIÓ i MILLORA DEL MUSEU ETNOLÒGIC DEL MONTSENY "LA GABELLA" - 3a fase		
Situació:	C. Major, 6-8-10		
Municipi:	ARBÚCIES	Comarca:	la Selva

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta		0,00	0,00		
grava i sorra solta		0,00	0,00		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		0,00	0,00		
totals d'excavació		0.00 t	0.00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació					
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		mateixa obra		altra obra	
		-		-	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	3,375	0,512	0,975
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	6,916	0,082	6,640
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	3,060	0,066	2,390
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	13,35 t	0,7544	10,00 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	1,2883	0,0896	1,3436
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,5495	0,0407	0,6105
formigó	170101	0,0320	0,5470	0,0261	0,3908
petris	170107	0,0020	0,1179	0,0118	0,1770
guixos	170802	0,0039	0,0589	0,0097	0,1458
altres		0,0010	0,0150	0,0013	0,0195
embalatges		0,0380	0,0640	0,0285	0,4280
fustes	170201	0,0285	0,0181	0,0045	0,0675
plàstics	170203	0,0061	0,0237	0,0104	0,1553
paper i cartró	170904	0,0030	0,0125	0,0119	0,1782
metalls	170407	0,0004	0,0098	0,0018	0,0270
totals de construcció			1,35 t		1,77 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³	
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	3,06 t	2,39 m ³	
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³	
altres :	0,00 t	0,00 m ³	
Total d'elements reutilitzables	3,06 t	2,39 m ³	

GESTIÓ (obra)

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

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,55	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	3,92	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	3,08	si	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,01	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,01	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat Instal·lacions de reciclatge i/o valorització Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO
--	---

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Residu de construcció	AIRVA	Paratge el Ventaiol - Arbúcies	E.980.07

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

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

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

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

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

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,53	6,33	2,64	2,11	-
Maons i ceràmics	2,14	25,69	10,70	8,56	-
Petris barrejats	9,20	-	46,01	-	138,04

Metalls	0,04	-	0,18	-	0,55
Fusta	3,32	39,81	16,59	13,27	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,21	-	1,05	-	3,14
Paper i cartró	0,24	-	1,20	-	3,61
Guixos i no especials	0,22	-	1,12	-	3,35

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00

	15,90	71,82	100,00	23,94	148,69
--	-------	-------	--------	-------	--------

Elements Auxiliars

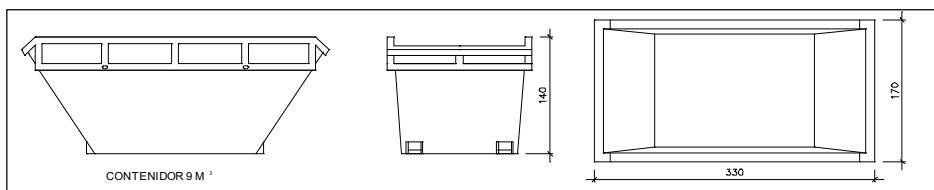
Casefets d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **344,45 €**

El volum dels residus és de : **15,90 m³**

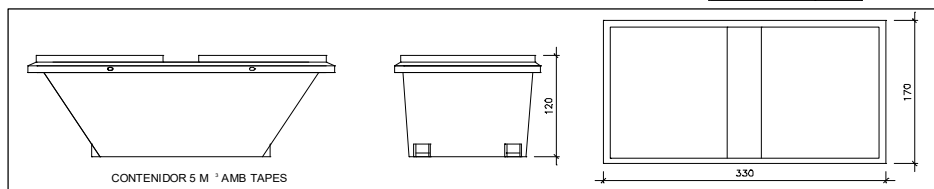
El pressupost de la gestió de residus és de :	4.100,00 euros
---	-----------------------

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



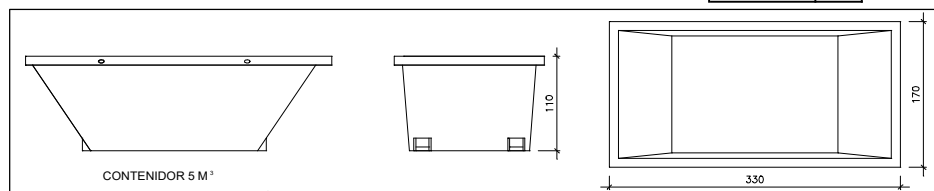
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



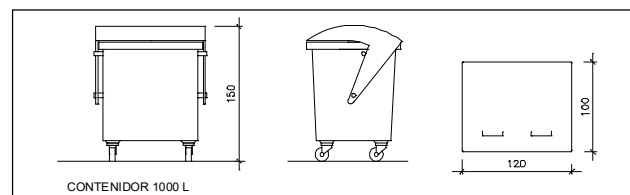
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



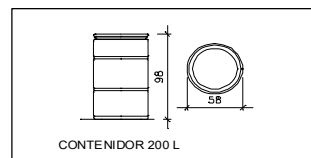
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats 2



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

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	11,64 T	20,00 %	9,31 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	9 T	11 euros/T	99,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		9,0 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

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

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

***Dipòsit mínim 150€

II.03. Justificació de preus.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,21000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	22,39000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	22,21000 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	22,18000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,18000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,21000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,88000 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	25,60000 €
A012A000	h	Oficial 1a fuster	25,64000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	25,58000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	26,04000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	21,04000 €
A0135000	h	Ajudant soldador	22,21000 €
A013A000	h	Ajudant fuster	22,39000 €
A013F000	h	Ajudant manyà	22,29000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	22,18000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	17,94000 €
A0140000	h	Manobre	16,12000 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,15000 €
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	22,88000 €
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	20,16000 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	18,12000 €
A0D-0007	h	Manobre	19,95000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,07000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	25,19000 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	26,04000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,19000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,04000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	25,64000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,04000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,19000 €
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	25,19000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	25,19000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	25,60000 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58000 €
A0J-002A	h	tècnic dissenyador responsable de textos i grafismes a partir de les indicacions de l'equip director del MEMGA	37,14000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 94

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	101,79000	€
C152-003B	h	Camió grua	74,72000	€
C15G-00DE	h	Grua autopropulsada de 30 t	88,03000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,47000	€
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	27,89000	€
C1Z13700	h	Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	36,56000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	10,09000	€
CZ10-002V	h	Calefactor per a assecatge d'ambient, elèctric de 12 kW	3,85000	€
CZ16-00EG	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	5,52000	€
CZ174000	h	Equip de raig d'aire a pressió	3,12000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 95

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	2,45000	€
B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,47000	€
B012-19VH	l	Alcohol etílic	1,01000	€
B013-12YB	l	Carbonat amònic-carboximetil	12,37000	€
B016-12Y9	l	Dissolució d'amoniac NH4 al 95 %	3,22000	€
B0174000	l	Alcohol etílic	0,93000	€
B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	183,65000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	25,08000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,45000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,39000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	166,26000	€
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	1,18000	€
B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	42,85000	€
B0CHP4B4	m2	Planxa perforada d'acer de 1.5 mm de gruix, amb perforacions quadrades paral·leles i 35 a 50 % de coeficient de perforació	13,21000	€
B0CJ_ALU	m2	Panell composite tipus DIBOND o similar format per dues làmines de coberta d'alumini i un nucli interior de polietilè, per a un gruix total de 4 mm. Acabat en color RAL estàndard.	49,28000	€
B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	9,11000	€
B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	25,75000	€
B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	25,19000	€
B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	32,20000	€
B0CU2A77_S	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.	12,20000	€
B0G2-0FA8	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	83,94000	€
B0G2-0FAJ	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	112,74000	€
B0G3-1GB5	m3	Pedra calcària de Girona en blocs escollits, deixat de serra, per a dovelles, traceries, capitells i treballs escultòrics	289,13000	€
B1510003	m2	Malla de polipropilè tupida tipus mosquitera i traus perimetrals, per a seguretat i salut	0,78000	€
B15Z1200	m	Corda de poliamida de 6 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,16000	€
B1Z0Y250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	0,10000	€
B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	91,43000	€
B2RA-28V3	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	123,31000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 96

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,16000	€
B711-2YG2	m2	Làmina bituminosa de betum aditivat LA-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	5,34000	€
B7411_IMP	m2	Lona de PVC del tipus Extreme Backlight, de 250g/m2, especial per a retroil·luminació en ambients interiors, amb impressió a tot color a una cara i velcro perimetral.	24,08000	€
B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,49000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,38000	€
B7C77-0JDH	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0,50000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	24,20000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	29,99000	€
B7Z11T50	m	Llistó de fusta de pi de secció 30x30 mm	1,18000	€
B86710DR	m2	Làmina vinílica de 0.9 mm de gruix i 1500 g/m2 de massa superficial	13,63000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	16,63000	€
B891-0P07	l	Esmalt a base d'olis vegetals	34,05000	€
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	16,24000	€
B896-135GL	l	Pintura plàstica fotocatalítica, per a interiors, en fase aquosa	9,10000	€
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	9,35000	€
B8ZA3000	kg	Producte químic insecticida-fungicida per a tractament químic pel control dels xilòfags	7,76000	€
B8ZA-0P10	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	3,63000	€
B8ZB-158Y	kg	Massilla de polièster bicomponent	7,01000	€
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	8,32000	€
B8ZM-0P33	l	Segelladora a base d'olis i resines vegetals	19,28000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	5,27000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,18000	€
B9Q4-142Q	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	25,77000	€
BA10-1XYO	m2	Balconera de fusta de melis per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment amb caixa de persiana i guies	432,01000	€
BAS0-0ZEW	u	Ferramenta per a balconera de dues fulles batents, de preu superior	62,45000	€
BAVL-H5N4	m2	Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulles batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2, amb bastiment	154,07000	€
BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	75,42000	€
BC15-0U6R	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	30,17000	€
BEGB-349C	u	Conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col·locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior.	1.797,89000	€
BEJ2-0001	u	Fan-coil de terra HPC, marca Daikin o similar, model FWM04DT, amb una pot. calorífica de 5,63 kW, amb ventilador centrífug de 230V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, sense carcassa, per a revestir.	1.176,77000	€
BEJ2-00N0	u	Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrífug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 6,5 a 7,5 kW de potència frigorífica màxima i 5,6 a 6,5 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar	676,77000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 97

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG19-0BZM	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	483,05000	€
BG414DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	63,87000	€
BG46-19RC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	48,45000	€
BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	15,35000	€
BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	15,60000	€
BG49-18K1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	16,36000	€
BG49-18VN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	101,84000	€
BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	110,24000	€
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	2,00000	€
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50000	€
BH31_001	m	Tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°. Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar.	49,98000	€
BH31_002	u	Lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar.	325,15000	€
BH31_003	u	Lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumini de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar.	270,45000	€
BH31_005	u	Lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Model SAKMA Comet 45 o similar.	890,15000	€
BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	25,64000	€
BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	23,92000	€
BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	18,95000	€
BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	9,58000	€
BH4L_003	u	Projector LED de 20W, 2000lm, 3000k, òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el·líptica + font d'alimentació. Model Palco 208M de la casa IGUZZINI o similar.	350,75000	€
BH4L_004	u	Projector LED de 20W, 2000lm, 3000k, òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el·líptica + font d'alimentació. Model Palco 107 de la casa IGUZZINI o similar.	390,20000	€
BH61RK5A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 lúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	106,93000	€
BH65-2IIO	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	118,93000	€
BHWR_001	u	Font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar.	63,68000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 98

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHWR_003	u	Font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar.	77,94000 €
BHWR_004	u	Font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar.	97,42000 €
BP47-1A5C	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària	17,62000 €
BP7EY100	u	Antena interior d'accés inàlambic, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, amb accessoris de suport i connexió	15,38000 €
BPD6-12SV	u	Punt de terminació de xarxa per a cable coaxial, de tres direccions, per a fixar mecànicament	13,90000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LSV	m3	Morter de calç/- i sorra, amb 380 kg/m3 de calç àeria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		209,82000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,07000 =	21,07000	
			Subtotal:		21,07000	21,07000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,47000 =	1,72900	
			Subtotal:		1,72900	1,72900
Materials						
B054-06DH	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	380,000 x	0,39000 =	148,20000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	25,08000 =	38,12160	
			Subtotal:		186,81160	186,81160
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,21070
			COST DIRECTE			209,82130
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			209,82130

B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		124,80000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,07000 =	21,07000	
			Subtotal:		21,07000	21,07000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,47000 =	1,72900	
			Subtotal:		1,72900	1,72900
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	166,26000 =	63,17880	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	25,08000 =	38,12160	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,45000 =	0,49000	
			Subtotal:		101,79040	101,79040

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,21070
COST DIRECTE						124,80010
COST EXECUCIÓ MATERIAL						124,80010
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		252,25000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	21,07000 =	22,12350	
			Subtotal:		22,12350	22,12350
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,47000 =	1,79075	
			Subtotal:		1,79075	1,79075
Materials						
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,39000 =	156,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	166,26000 =	33,25200	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	25,08000 =	38,37240	
			Subtotal:		228,11440	228,11440
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,22124
COST DIRECTE						252,24989
COST EXECUCIÓ MATERIAL						252,24989
B0G5-1KXF	m3	Element linial de pedra calcària de Girona escairada i treballada en formes geomètriques rectes no reglades, acabat buixardat o amb traça eliminada	Rend.: 1,000		2.680,10000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	90,000 /R x	25,19000 =	2.267,10000	
			Subtotal:		2.267,10000	2.267,10000
Materials						
B0G3-1GB5	m3	Pedra calcària de Girona en blocs escollits, deixat de serra, per a dovelles, traceries, capitells i treballs escultòrics	1,350 x	289,13000 =	390,32550	
			Subtotal:		390,32550	390,32550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		22,67100
			COST DIRECTE			2.680,09650
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.680,09650
B0G5-1KXK	m3	Element linial de pedra calcària de Girona escairada i treballada en formes geomètriques corbes, acabat buixardat o amb traça eliminada	Rend.: 1,000		3.188,93000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	110,000 /R x	25,19000 =	2.770,90000	
			Subtotal:		2.770,90000	2.770,90000
Materials						
B0G3-1GB5	m3	Pedra calcària de Girona en blocs escollits, deixat de serra, per a dovelles, traceries, capitells i treballs escultòrics	1,350 x	289,13000 =	390,32550	
			Subtotal:		390,32550	390,32550
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		27,70900
			COST DIRECTE			3.188,93450
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.188,93450
WT01-FMDZ	m2	Cinta pintor	Rend.: 1,000		0,00000	€
			COST DIRECTE			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,0000
WT16-FMEE	m3	Runa d'element de maçoneria	Rend.: 1,000		0,00000	€
			COST DIRECTE			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,0000
WT34-FMEW	m3	Runa de revestiment de morter de ciment	Rend.: 1,000		0,00000	€
			COST DIRECTE			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	1G22G_NI	u	Treballs i petit material i/o auxiliar necessari per a una correcta integració entre la instal·lació elèctrica existent i les diferents modificacions proposades en el present projecte.	Rend.: 1,000		612,11 €
				COST DIRECTE		582,96190
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	29,14810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		612,1100
P-2	1G22G_P1	u	Modificació necessària de la instal·lació elèctrica relativa al conjunt d'actuacions previstes en l'àmbit del projecte d'acord amb els plànols corresponents i atès l'ús de pública concurrència de l'immoble afectat.	Rend.: 1,000		3.847,60 €
			Això inclou la part proporcional de cable de 1x1,5 mm2, de cable de 1x2,5 mm2, de cable de 1x4 mm2, de cable de 1x6 mm2, de cable de 1x10 mm2, de tub flexible corrugat, de caixes de derivació, caixes de comandament, etc.			
			També inclou els mecanismes bàsics a instal·lar (bàsicament endolls) de la sèrie UNICA BASIC de la casa SCHUKO o similar, i tota mena de petit material i/o auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la instal·lació en perfecte estat de funcionament.			
			Condicions del cablejat: TOTS els cables seran no propagadors de l'incendi i amb una emissió de fums i opacitat reduïda. Els cables amb característiques equivalents a las de la norma UNE 21.123 part 4 ó 5; o a la norma UNE 211002 (segons la tensió assignada del cable).			
			Condicions de la instal·lació: La instal·lació serà preferentment empotrada en el paviment, amb tub flexilbe corrugat o rígid de secció nominal variable. Quan no sigui possible la seva instal·lació empotrada s'optarà per la instal·lació superficial mitjançant canaletes de PVC, safates metàl·liques, etc.			
				COST DIRECTE		3.664,38095
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	183,21905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.847,6000
P-3	CBOMCON1	ut	Bomba externa per a recollida condensats de la unitat interior de la bomba calor -tipus cor-. Inclou petit material per seu correcte funcionament. Totalment instal·lat i posat en funcionament.	Rend.: 1,000		192,15 €
			Ubicació: - Zona torneria (P. segona): 2 unitats - Zona autocar (P. segona): 2 unitats - Sala Tècnica (P. segona): 1 unitat			
				COST DIRECTE		183,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,15000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		192,1500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-4	CFWM04DT	ut	Subministre i instal.lació de Fan Coil de terra HPC, marca Daikin o similar, model FWM04DT, Pot. Calorífica: 5,63 kW, paret.	Rend.: 0,987	1.535,18	€
-----	----------	----	--	--------------	----------	---

- Característiques de l'aparell:
- Nombre tubs: 2
 - Capacitat de calefacció: 5,63 kW
 - Dimensions [mm]: 564 x 1.194 x 226 (Alçada x amplada x fondària)
 - Pes: 32 Kg
 - Volum d'aigua de l'intercanviador de calor: 1,4 litres
 - Cabal d'aigua en calefacció: 745 l/h
 - Caiguda de Pressió de l'aigua en calefacció: 9 kPa
 - Tipus ventilador: Centrífug, multipala, aspiració doble
 - Cabal d'aire: 706 m3/h
 - Nivell de potencia sonora: 52 dBA
 - Connexió d'aigua de l'intercanviador de calor: 1/2" pulsades
 - Alimentació elèctrica: 230V I+N
 - Intensitat nominal: 0,44 A

Inclou termòstat, petit material i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta instal.lació i posada en funcionament. També inclou els treballs de retirada del fan-coil antic al qual substitueix.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,000 /R x	26,04000 =	105,53191
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	8,000 /R x	22,18000 =	179,77710
			Subtotal:		285,30901	285,30901
Materials						
	BEJ2-0001	u	Fan-coil de terra HPC, marca Daikin o similar, model FWM04DT, amb una pot. calorífica de 5,63 kW, amb ventilador centrífug de 230V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, sense carcassa, per a revestir.	1,000 x	1.176,77000 =	1.176,77000
			Subtotal:		1.176,77000	1.176,77000
			COST DIRECTE			1.462,07901
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		73,10395
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.535,18296

EG414DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	78,54	€
----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,04000	=	5,98920
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000	=	4,43600
				Subtotal:				10,42520
								10,42520
Materials								
	BG414DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	63,87000	=	63,87000
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,35000	=	0,35000
				Subtotal:				64,22000
								64,22000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,15638
			COST DIRECTE					74,80158
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			3,74008
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					78,54166
	EH61RE59	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 lúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficialment.	Rend.:	1,000			119,99 €
			Model DAYSLAUX Hydra o similar.					
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000	=	3,90600
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,18000	=	3,32700
				Subtotal:				7,23300
								7,23300
Materials								
	BH61RK5A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 lúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	106,93000	=	106,93000
				Subtotal:				106,93000
								106,93000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,10850
			COST DIRECTE					114,27150
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			5,71357
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					119,98507

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-5	EP7EY100	u	Antena interior d'accés inalambric, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, instal·lada superficialment i connectada. Model Wifi Ubiquiti Unifi UAP-AC-Pro o similar.	Rend.: 0,997		57,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 17,94000 =	17,99398	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 21,04000 =	21,10331	
				Subtotal:		39,09729	39,09729
Materials							
	BP7EY100	u	Antena interior d'accés inalambric, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, amb accessoris de suport i connexió	1,000	x 15,38000 =	15,38000	
				Subtotal:		15,38000	15,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,58646
				COST DIRECTE			55,06375
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,75319
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,81694
EQZ3_1		u	Subministre i instal·lació de caixa de llum retroil·luminada, de dimensions totals 363x240 cms., amb estructura interior de tub metàl·lic 40.40.1,5, envoltent exterior de tauler DM de 16 mm. de gruix amb revestiment exterior en les cares visibles de xapa DIBOND de 4 mm. de gruix i lona de PVC amb imatge impresa especial per a retroil·luminació. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Veure disseny específic en plànol D04.4	Rend.: 1,000		3.281,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013A000	h	Ajudant fuster	24,000	/R x 22,39000 =	537,36000	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	24,000	/R x 25,64000 =	615,36000	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	18,000	/R x 25,58000 =	460,44000	
	A013F000	h	Ajudant manyà	18,000	/R x 22,29000 =	401,22000	
				Subtotal:		2.014,38000	2.014,38000
Materials							
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	2,200	x 25,19000 =	55,41800	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	10,000	x 25,75000 =	257,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7Z11T50	m	Llistó de fusta de pi de secció 30x30 mm	11,500	x	1,18000	=	13,57000
	B7411_IMP	m2	Lona de PVC del tipus Extreme Backlight, de 250g/m2, especial per a retroil.luminació en ambients interiors, amb impressió a tot color a una cara i velcro perimetral.	7,600	x	24,08000	=	183,00800
	B0CJ_ALU	m2	Panell composite tipus DIBOND o similar format per dues làmines de coberta d'alumini i un nucli interior de polietilè, per a un gruix total de 4 mm. Acabat en color RAL estàndard.	2,200	x	49,28000	=	108,41600
				Subtotal:				617,91200
Partides d'obra								617,91200
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	75,000	x	4,28163	=	321,12225
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	4,000	x	5,51000	=	22,04000
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	1,000	x	150,00000	=	150,00000
				Subtotal:				172,04000
								172,04000
				COST DIRECTE				3.125,45425
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	156,27271
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.281,72696

P-6	EQZ3_5	u	Subministre i instal·lació de caixa de llum retroil.luminada, de dimensions totals 185x340 cms., amb estructura interior de tub metàl·lic 40.40.1,5, envoltent exterior de tauler DM de 16 mm. de gruix lacat exteriorment en clor RAL7039 i lona de PVC amb imatge impresa especial per a retroil.luminació (inclosa). No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 0,997				3.331,50	€
			Veure disseny específic en plànol D03						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	20,000	/R x	22,29000	=	447,14142	
	A013A000	h	Ajudant fuster	30,000	/R x	22,39000	=	673,72116	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	30,000	/R x	25,64000	=	771,51454	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	20,000	/R x	25,58000	=	513,13942	
				Subtotal:				2.405,51654	2.405,51654
Materials									
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	2,150	x	25,19000	=	54,15850	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou	1,050	x	25,75000	=	27,03750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 107

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-7	EQZ5_2	u	<p>Subministrament i muntatge de plafó de 160 cms. d'amplada i 240 cms. d'alçada que integra i oculta un dels fan-coils a paret de la sala. Està format per una estructura de suport de tubs metàl·lics d'acer zincat de secció 30.30.2 mm. i 20.20.2 mm i taulers DM de 16 mm. de gruix lacats en color RAL7039 vinilats amb els textos i/o imatges corresponents. També conté una "capsa" de xapa metàl·lica troquelada per ocultació del fan-coil (inclosa). Inclou l'acabat d'ambdós laterals i també inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.</p> <p>Veure detall constructiu al plànol D02.1</p>	<p>Render.: 0,997</p>	<p>1.418,60</p>	<p>€</p>
-----	--------	---	--	------------------------------	------------------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A013F000	h	Ajudant manyà		10,000	/R x	22,29000	=	223,57071	
A012F000	h	Oficial 1a manyà		8,000	/R x	25,58000	=	205,25577	
A013A000	h	Ajudant fuster		10,000	/R x	22,39000	=	224,57372	
A012A000	h	Oficial 1a fuster		8,000	/R x	25,64000	=	205,73721	
				Subtotal:				859,13741	859,13741
Materials									
B0CHP4B4	m2	Planxa perforada d'acer de 1.5 mm de gruix, amb perforacions quadrades paral·leles i 35 a 50 % de coeficient de perforació		1,700	x	13,21000	=	22,45700	
B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN		0,450	x	25,75000	=	11,58750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 108

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-8	EQZ5_3	u	Subministrament i muntatge de plafó conjunt de dimensions 280x200 cms. que integra un dels fan-coils de la sala, format per tauler de DM de 16 mm. de gruix revestit amb planxa DIBOND de 4 mm. de gruix i muntat sobre una estructura de perfils metàl·lics de secció 30.30.2 mm. Inclou subestructura amb tub metàl·lic de secció 20.20.2mm. i xapa metàl·lica troquelada pintada amb pintura epoxi de color negre forja per ocultar el fan coil. També inclou un plafó de DM de 20 mm. de gruix amb imatge impresa en vinil adhesiu col·locat sobre llistó DM de 40.20.	Rend.: 0,997	1.514,74	€
-----	--------	---	--	--------------	----------	---

Veure detall en plànol D10.7

				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	12,000	/R x	22,29000	=	268,28485	
	A013A000	h	Ajudant fuster	12,000	/R x	22,39000	=	269,48847	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	9,000	/R x	25,58000	=	230,91274	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	9,000	/R x	25,64000	=	231,45436	
				Subtotal:				1.000,14042	1.000,14042
Materials									
	B0CHP4B4	m2	Planxa perforada d'acer de 1.5 mm de gruix, amb perforacions quadrades paral·leles i 35 a 50 % de coeficient de perforació	1,700	x	13,21000	=	22,45700	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN	0,350	x	25,75000	=	9,01250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CU2AA7	m2	622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	2,100	x	25,19000	=	52,89900
			Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller					
			Subtotal:					84,36850
Partides d'obra								84,36850
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	35,000	x	4,28163	=	149,85705
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	2,450	x	14,77713	=	36,20397
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	4,000	x	5,51000	=	22,04000
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	1,000	x	150,00000	=	150,00000
			Subtotal:					172,04000
			COST DIRECTE					1.442,60994
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	72,13050
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.514,74044

P-9	EQZ5_4	u	<p>Subministrament i col·locació de plafó de sala de 140 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm amb la particularitat de preveure'l com a un plafó practicable atès que al seu darrera hi trobem el quadre de control de l'enllumenat d'ambdues sales. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mijans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.</p> <p>Veure detall constructiu al plànol D01.1.</p>	Rend.: 0,995	459,45	€
-----	--------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012A000	h	Oficial 1a fuster		1,500 /R x	25,64000 =	38,65327	
A013A000	h	Ajudant fuster		3,000 /R x	22,39000 =	67,50754	
A012F000	h	Oficial 1a manyà		1,500 /R x	25,58000 =	38,56281	
A013F000	h	Ajudant manyà		3,000 /R x	22,29000 =	67,20603	
				Subtotal:		211,92965	211,92965
Materials							
B0CU2A77_	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.		3,800 x	12,20000 =	46,36000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		46,36000		46,36000
Partides d'obra								
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	3,800	x	14,77713	=	56,15309
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	20,000	x	4,28163	=	85,63260
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,250	x	150,00000	=	37,50000
				Subtotal:		37,50000		37,50000
				COST DIRECTE				437,57534
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %				21,87877
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				459,45411

P-10	EQZ5_6	u	Suministre i instal·lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectamgular amb les vores arrodonies, de 240 cms. d'amplada, 480 cms. de longitud i 20 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.	Rend.: 0,988	1.574,36	€
Veure detall constructiu al plànol D06.1						

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013A000	h	Ajudant fuster		8,000	/R x	22,39000 =	181,29555
A012A000	h	Oficial 1a fuster		6,000	/R x	25,64000 =	155,70850
				Subtotal:		337,00405	337,00405
Materials							
B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.		11,550	x	32,20000 =	371,91000
B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.		2,200	x	25,75000 =	56,65000
B0CU2A77_	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.		31,200	x	12,20000 =	380,64000
				Subtotal:		809,20000	809,20000
Partides d'obra							
P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard		13,750	x	14,77713 =	203,18554

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	1,000	x	150,00000	=	150,00000
				Subtotal:				150,00000
								150,00000
				COST DIRECTE				1.499,38959
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	74,96948
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.574,35907

P-11	EQZ5_7	u	Suministre i instal·lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectangular amb les vores arrodonides, de 85 cms. d'amplada, 215 cms. de longitud i 15 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.	Rend.: 0,995				747,94	€
------	--------	---	--	--------------	--	--	--	--------	---

Veure detall constructiu al plànol D06.2

			Unitats			Preu			Parcial	Import
Ma d'obra										
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	6,000	/R x	25,64000	=		154,61307	
	A013A000	h	Ajudant fuster	8,000	/R x	22,39000	=		180,02010	
				Subtotal:					334,63317	334,63317
Materials										
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	1,850	x	32,20000	=		59,57000	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	0,900	x	25,75000	=		23,17500	
	B0CU2A77_	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.	8,550	x	12,20000	=		104,31000	
				Subtotal:					187,05500	187,05500
Partides d'obra										
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	2,750	x	14,77713	=		40,63711	
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	1,000	x	150,00000	=		150,00000	
				Subtotal:					150,00000	150,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				COST DIRECTE		712,32528			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	35,61626	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		747,94154			
P-12	EQZ5_8	u	Subministrament i col.locació de plafó de sala de 80 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mijans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.	Rend.: 0,995		330,97		€	
Veure detall constructiu al plànol D01.2.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	25,64000	=	25,76884	
	A013A000	h	Ajudant fuster	2,000	/R x	22,39000	=	45,00503	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000	/R x	25,58000	=	25,70854	
	A013F000	h	Ajudant manyà	2,000	/R x	22,29000	=	44,80402	
				Subtotal:				141,28643	141,28643
Materials									
	B0CU2A77_	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.	2,200	x	12,20000	=	26,84000	
				Subtotal:				26,84000	26,84000
Partides d'obra									
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	18,000	x	4,28163	=	77,06934	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	2,200	x	14,77713	=	32,50969	
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,250	x	150,00000	=	37,50000	
				Subtotal:				37,50000	37,50000
				COST DIRECTE				315,20546	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	15,76027	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				330,96573	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-13	EQZ0_VINIL	u	Treball de disseny i vinilat de textos i imatges a partir de les indicacions de l'equip director del museu. Inclou el treball de disseny, la impressió dels vinils i la seva col·locació en obra.	Rend.: 0,997		176,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0J-002A	h	tècnic dissenyador responsable de textos i grafismes a partir de les indicacions de l'equip director del MEMGA	4,000	/R x 37,14000 =	149,00702	
				Subtotal:		149,00702	149,00702
Materials							
	B86710DR	m2	Làmina vinílica de 0.9 mm de gruix i 1500 g/m2 de massa superficial	1,000	x 13,63000 =	13,63000	
	IMPRES_VIN	m2	Suplement per impressió d'imatge a tot color sobre làmina de vinil adhesiu	1,000	x 5,25000 =	5,25000	
				Subtotal:		5,25000	5,25000
				COST DIRECTE			167,88702
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			8,39435
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			176,28137
P-14	EQZ4100C	u	Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. Veure disseny específic en el plànol D04.3	Rend.: 0,996		2.552,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013F000	h	Ajudant manyà	10,000	/R x 22,29000 =	223,79518	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	20,000	/R x 25,64000 =	514,85944	
	A013A000	h	Ajudant fuster	20,000	/R x 22,39000 =	449,59839	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	10,000	/R x 25,58000 =	256,82731	
				Subtotal:		1.445,08032	1.445,08032
Materials							
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	0,100	x 42,85000 =	4,28500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 114

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	2,400	x	75,42000	=	181,00800	
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	0,800	x	25,19000	=	20,15200	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	3,250	x	25,75000	=	83,68750	
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	1,450	x	32,20000	=	46,69000	
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	0,150	x	9,11000	=	1,36650	
			Subtotal:					337,18900	337,18900
Partides d'obra									
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	75,000	x	4,28163	=	321,12225	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	5,500	x	14,77713	=	81,27422	
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	1,800	x	41,50000	=	74,70000	
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	4,000	x	5,51000	=	22,04000	
			Subtotal:					246,74000	246,74000
			COST DIRECTE						2.431,40579
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			121,57029
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2.552,97608

P-15	EQZ4100L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la	Rend.: 0,997	3.087,95	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
col.locació de les peces.									
Veure disseny específic en el plànol D04.3									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	24,000	/R x	25,64000	=	617,21163	
	A013A000	h	Ajudant fuster	24,000	/R x	22,39000	=	538,97693	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	12,000	/R x	25,58000	=	307,88365	
	A013F000	h	Ajudant manyà	12,000	/R x	22,29000	=	268,28485	
				Subtotal:				1.732,35706	1.732,35706
Materials									
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	1,800	x	32,20000	=	57,96000	
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	0,150	x	9,11000	=	1,36650	
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	0,100	x	42,85000	=	4,28500	
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	4,300	x	75,42000	=	324,30600	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	3,750	x	25,75000	=	96,56250	
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	1,000	x	25,19000	=	25,19000	
				Subtotal:				509,67000	509,67000
Partides d'obra									
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	90,000	x	4,28163	=	385,34670	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	6,550	x	14,77713	=	96,79020	
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	1,800	x	41,50000	=	74,70000	
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	4,000	x	5,51000	=	22,04000	
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,800	x	150,00000	=	120,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Subtotal:	216,74000	216,74000
			COST DIRECTE		2.940,90396
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	147,04520
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.087,94916

P-16	EQZ4120C	u	Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	Rend.: 0,996	2.655,17	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

Veure disseny específic en el plànol D04.4

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012F000	h	Oficial 1a manyà	10,000 /R x	25,58000 =	256,82731	
A013F000	h	Ajudant manyà	10,000 /R x	22,29000 =	223,79518	
A013A000	h	Ajudant fuster	20,000 /R x	22,39000 =	449,59839	
A012A000	h	Oficial 1a fuster	20,000 /R x	25,64000 =	514,85944	
			Subtotal:		1.445,08032	1.445,08032
Materials						
B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	3,250 x	25,75000 =	83,68750	
B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	0,100 x	42,85000 =	4,28500	
BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	2,400 x	75,42000 =	181,00800	
B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	1,750 x	32,20000 =	56,35000	
B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	1,000 x	25,19000 =	25,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	0,150	x	9,11000	=	1,36650
					Subtotal:			351,88700
Partides d'obra								
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	90,000	x	4,28163	=	385,34670
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	6,000	x	14,77713	=	88,66278
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	1,000	x	150,00000	=	150,00000
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	6,000	x	5,51000	=	33,06000
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	1,800	x	41,50000	=	74,70000
					Subtotal:			257,76000
								257,76000
			COST DIRECTE					2.528,73680
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		126,43684
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.655,17364

P-17	EQZ4120L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	Rend.: 0,996	3.271,98	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

Veure disseny específic en el plànol D04.4

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A013A000	h	Ajudant fuster	24,000	/R x	22,39000	=	539,51807			
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	12,000	/R x	25,58000	=	308,19277			
	A013F000	h	Ajudant manyà	12,000	/R x	22,29000	=	268,55422			
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	24,000	/R x	25,64000	=	617,83133			
				Subtotal:				1.734,09639		1.734,09639	
Materials											
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou	3,750	x	25,75000	=	96,56250			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 118

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			acabat amb semi-laca de color negre.					
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	0,150	x	9,11000	=	1,36650
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	0,100	x	42,85000	=	4,28500
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	1,250	x	25,19000	=	31,48750
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	2,100	x	32,20000	=	67,62000
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	5,000	x	75,42000	=	377,10000
						Subtotal:		578,42150
								578,42150
Partides d'obra								
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	110,000	x	4,28163	=	470,97930
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	7,100	x	14,77713	=	104,91762
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	1,800	x	41,50000	=	74,70000
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,800	x	150,00000	=	120,00000
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	6,000	x	5,51000	=	33,06000
						Subtotal:		227,76000
								227,76000
			COST DIRECTE					3.116,17481
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		155,80874
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.271,98355

P-18	EQZ460C	u	Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu	Rend.:	0,996	2.300,42	€
------	---------	---	---	--------	-------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 119

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.								
Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	18,000	/R x	25,64000	=	463,37349
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	9,000	/R x	25,58000	=	231,14458
	A013F000	h	Ajudant manyà	9,000	/R x	22,29000	=	201,41566
	A013A000	h	Ajudant fuster	18,000	/R x	22,39000	=	404,63855
				Subtotal:			1.300,57228	1.300,57228
Materials								
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	0,100	x	42,85000	=	4,28500
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	0,150	x	9,11000	=	1,36650
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	1,450	x	32,20000	=	46,69000
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	3,250	x	25,75000	=	83,68750
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	0,400	x	25,19000	=	10,07600
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	2,500	x	75,42000	=	188,55000
				Subtotal:			334,65500	334,65500
Partides d'obra								
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	5,550	x	14,77713	=	82,01307
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	60,000	x	4,28163	=	256,89780
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	4,000	x	5,51000	=	22,04000
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,800	x	150,00000	=	120,00000
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula	1,800	x	41,50000	=	74,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	
			Subtotal:	216,74000216,74000
			COST DIRECTE	2.190,87815
			DESPESES INDIRECTES5,00 %	109,54391
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.300,42206

P-19	EQZ460L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.	Rend.: 0,996	2.697,07	€	
			Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	20,000 /R x	25,64000 =	514,85944	
	A013F000	h	Ajudant manyà	10,000 /R x	22,29000 =	223,79518	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	10,000 /R x	25,58000 =	256,82731	
	A013A000	h	Ajudant fuster	20,000 /R x	22,39000 =	449,59839	
				Subtotal:		1.445,08032	1.445,08032
Materials							
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	1,450 x	32,20000 =	46,69000	
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	3,700 x	75,42000 =	279,05400	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	3,250 x	25,75000 =	83,68750	
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	0,150 x	9,11000 =	1,36650	
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN	0,850 x	25,19000 =	21,41150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0CA5C40	m2	622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller						
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	0,100	x	42,85000	=	4,28500	
				Subtotal:		436,49450			436,49450
Partides d'obra									
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	5,550	x	14,77713	=	82,01307	
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	65,000	x	4,28163	=	278,30595	
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,800	x	150,00000	=	120,00000	
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	4,000	x	5,51000	=	22,04000	
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	1,800	x	41,50000	=	74,70000	
	PETIT_MAT	u	Mecanisme detallat en el plànol D14.3 que ha de permetre la retirada parcial dels vidres i, en conseqüència, l'obertura de les vitrines. Format per la unió de diferents perfils metàl·lics i 4 rodets meetàl·liques amb coixinet i coberta de goma. Tot inclòs.	1,000	x	110,00000	=	110,00000	
				Subtotal:		326,74000			326,74000
				COST DIRECTE					2.568,63384
				DESPESES INDIRECTES					128,43169
				5,00 %					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.697,06553

P-20	EQZ4-EXT	u	Subministre i instal·lació de mòdul final d'extensió de vitrina, en obert, de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 (només fons i terra). Inclou la prolongació de guia i rail per facilitar l'extracció parcial dels vidres de la vitrina. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris.	Rend.:	0,995	991,28	€
------	----------	---	--	--------	-------	--------	---

Veure disseny específic en els plànols D04.3 i D04.4.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	6,000 /R x	25,64000 =	154,61307
	A013A000	h	Ajudant fuster	6,000 /R x	22,39000 =	135,01508
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	3,000 /R x	25,58000 =	77,12563
	A013F000	h	Ajudant manyà	3,000 /R x	22,29000 =	67,20603

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 122

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		433,95981	433,95981
Materials									
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	0,230	x	25,19000	=	5,79370	
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	1,450	x	32,20000	=	46,69000	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	2,650	x	25,75000	=	68,23750	
						Subtotal:		120,72120	120,72120
Partides d'obra									
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	45,000	x	4,28163	=	192,67335	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	6,000	x	14,77713	=	88,66278	
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,500	x	150,00000	=	75,00000	
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	6,000	x	5,51000	=	33,06000	
						Subtotal:		108,06000	108,06000
COST DIRECTE									944,07714
DESPESES INDIRECTES							5,00 %		47,20386
COST EXECUCIÓ MATERIAL									991,28100

P-21	EQZ4-PRAL	u	<p>Subministre i instal·lació de vitrina de geometria irregular, ocupant la cantonada de la sala 1 on es manté una part de l'altell. Formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 i vidre templat 4+4 mm, fix a la cara frontal mentre que en la paret lateral hi trobem una porta integrada que permet l'accés a l'interior de la vitrina. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. També inclou fins a 5 panells de malla metàl·lica de 70x150 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.</p>	<p>Render.: 0,995</p>	<p>14.628,27</p>	<p>€</p>
------	-----------	---	---	-----------------------	------------------	----------

Veure disseny específic en els plànols D07.1 i D07.2.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 123

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	100,000	/R x	25,64000	=	2.576,88442
	A013A000	h	Ajudant fuster	100,000	/R x	22,39000	=	2.250,25126
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	50,000	/R x	25,58000	=	1.285,42714
	A013F000	h	Ajudant manyà	50,000	/R x	22,29000	=	1.120,10050
				Subtotal:			7.232,66332	7.232,66332
Materials								
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	7,150	x	75,42000	=	539,25300
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	15,000	x	25,75000	=	386,25000
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	7,950	x	25,19000	=	200,26050
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	13,650	x	32,20000	=	439,53000
				Subtotal:			1.565,29350	1.565,29350
Partides d'obra								
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	620,000	x	4,28163	=	2.654,61060
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	36,600	x	14,77713	=	540,84296
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	10,000	x	150,00000	=	1.500,00000
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl.lica amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	5,250	x	41,50000	=	217,87500
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl.lic amb tac de PVC	40,000	x	5,51000	=	220,40000
				Subtotal:			1.938,27500	1.938,27500
				COST DIRECTE				13.931,68538
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		696,58427
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14.628,26965

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 124

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	EQZA45L	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 45 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.1 i els detalls genèrics en el plànol D05.1</p>	Rend.: 0,996	2.194,90	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013A000	h	Ajudant fuster	15,000 /R x	22,39000 =	337,19880	
	A013F000	h	Ajudant manyà	8,000 /R x	22,29000 =	179,03614	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	8,000 /R x	25,58000 =	205,46185	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	15,000 /R x	25,64000 =	386,14458	
				Subtotal:		1.107,84137	1.107,84137
Materials							
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	0,150 x	9,11000 =	1,36650	
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	0,100 x	42,85000 =	4,28500	
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	3,350 x	75,42000 =	252,65700	
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	0,700 x	25,19000 =	17,63300	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	2,850 x	25,75000 =	73,38750	
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	0,850 x	32,20000 =	27,37000	
				Subtotal:		376,69900	376,69900
Partides d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	4,400	x	14,77713	=	65,01937	
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	50,000	x	4,28163	=	214,08150	
	B6A1-MALL	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	1,800	x	41,50000	=	74,70000	
	A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	4,000	x	5,51000	=	22,04000	
	PETIT_MAT	u	Mecanisme detallat en el plànol D14.3 que ha de permetre la retirada parcial dels vidres i, en conseqüència, l'obertura de les vitrines. Format per la unió de diferents perfils metàl·lics i 4 rodets metàl·liques amb coixinet i coberta de goma. Tot inclòs.	1,000	x	110,00000	=	110,00000	
	PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	0,800	x	150,00000	=	120,00000	
				Subtotal:				326,74000	326,74000
				COST DIRECTE					2.090,38124
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		104,51906
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.194,90030

P-23	H002_SS	u	Subministrament i muntatge de bastida de protecció per tal de poder afrontar amb la seguretat necessària les obres de restauració de la façana. S'ha previst una superfície a protegir de l'ordre de 200 m2 i una previsió d'utilització màxima de 2 mesos atès que només és necessària per a les obres de la façana.	Rend.: 1,000				4.132,70	€
------	---------	---	---	--------------	--	--	--	----------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	H1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	200,000	x	7,89898	=	1.579,79600
	H1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	12.000,000	x	0,10000	=	1.200,00000
	H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	200,000	x	5,78053	=	1.156,10600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			3.935,90200	3.935,90200
				COST DIRECTE				3.935,90200
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		196,79510
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.132,69710
P-24	H001_SS	u	Implantació de les mesures de seguretat i salut en obra que es determinin en el Pla de Seguretat i Salut a l'obra el qual es redactarà a partir de les indicacions contingudes en el corresponent Estudi bàsic de seguretat i salut. S'inclou la redacció del corresponent Pla de Seguretat i Salut com a part de les despeses generals associades a aquest capítol.	Rend.: 1,000			2.800,00	€
				COST DIRECTE				2.666,66667
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		133,33333
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.800,00000
H1213251	m2		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 0,643			8,29	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,120	/R x	20,16000 =	3,76236	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,88000 =	1,77916	
				Subtotal:			5,54152	5,54152
Maquinària								
	C1Z13700	h	Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	0,040	/R x	36,56000 =	2,27434	
				Subtotal:			2,27434	2,27434
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08312
				COST DIRECTE				7,89898
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,39495
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,29393
H1215250	m2		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	Rend.: 1,000			0,11	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 127

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B1Z0Y250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
				Subtotal:			0,10000	0,10000
				COST DIRECTE				0,10000
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,00500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,10500
H1512005	m2		Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 0,633			6,07	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,88000 =	1,80727	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	18,12000 =	2,86256	
				Subtotal:			4,66983	4,66983
Materials								
	B1510003	m2	Malla de polipropilè tupida tipus mosquitera i traus perimetrals, per a seguretat i salut	1,200	x	0,78000 =	0,93600	
	B15Z1200	m	Corda de poliamida de 6 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,800	x	0,16000 =	0,12800	
				Subtotal:			1,06400	1,06400
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,04670
				COST DIRECTE				5,78053
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,28903
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,06955
K44Z5025	kg		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000			4,50	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,060	/R x	22,21000 =	1,33260	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,060	/R x	25,60000 =	1,53600	
				Subtotal:			2,86860	2,86860

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,060	/R x	3,50000	=	0,21000	
				Subtotal:				0,21000	0,21000
Materials									
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,16000	=	1,16000	
				Subtotal:				1,16000	1,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04303
				COST DIRECTE					4,28163
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,21408
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,49571
	K87AUP30	m2	Sanejament d'element de fusta amb producte abrasiu aplicat a baixa pressió (silicat d'alumini).	Rend.: 1,000				11,16	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	CZ174000	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,450	/R x	3,12000	=	1,40400	
				Subtotal:				1,40400	1,40400
Materials									
	B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	0,050	x	183,65000	=	9,18250	
	B0174000	l	Alcohol etílic	0,050	x	0,93000	=	0,04650	
				Subtotal:				9,22900	9,22900
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					10,63300
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,53165
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,16465
P-25	KH31_001	m	Subministrament i muntatge de tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 0,607				140,29	€
			Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000	=	36,54036	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000	=	21,44975	
				Subtotal:				57,99011	57,99011
Materials									
	BH31_001	m	Tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°.	1,000	x	49,98000	=	49,98000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH31_PT	u	Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar. Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	1,000	x	25,64000	=	25,64000
						Subtotal:		75,62000
								75,62000
			COST DIRECTE					133,61011
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		6,68051
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					140,29062

P-26	KH31_002	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar.	Rend.:	0,345			475,46	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000	=	37,73913	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000	=	64,28986	
						Subtotal:		102,02899	102,02899
Materials									
	BH31_002	u	Lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar.	1,000	x	325,15000	=	325,15000	
	BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	1,000	x	25,64000	=	25,64000	
						Subtotal:		350,79000	350,79000
			COST DIRECTE					452,81899	
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		22,64095	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					475,45994	

P-27	KH31_003	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumini de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar.	Rend.:	0,384			407,14	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000	=	33,90625	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000	=	57,76042	
						Subtotal:		91,66667	91,66667

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	1,000	x	25,64000	=	25,64000
	BH31_003	u	Lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumni de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar.	1,000	x	270,45000	=	270,45000
Subtotal:							296,09000	296,09000
COST DIRECTE								387,75667
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	19,38783
COST EXECUCIÓ MATERIAL								407,14450
P-28	KH31_005	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model SAKMA Comet 45 o similar.	Rend.: 0,930				1.001,32 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000	=	14,00000
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000	=	23,84946
Subtotal:							37,84946	37,84946
Materials								
	BH31_005	u	Lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Model SAKMA Comet 45 o similar.	1,000	x	890,15000	=	890,15000
	BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	1,000	x	25,64000	=	25,64000
Subtotal:							915,79000	915,79000
COST DIRECTE								953,63946
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	47,68197
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.001,32143
P-29	KH4L_003	u	Subministramet i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 208M de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail.	Rend.: 0,971				406,35 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000	=	13,40886
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000	=	22,84243

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 131

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				36,25129
								36,25129
Materials								
	BH4L_003	u	Projector LED de 20W, 2000lm, 3000k, òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el.íptica + font d'alimentació. Model Palco 208M de la casa IGUZZINI o similar.	1,000	x	350,75000	=	350,75000
				Subtotal:				350,75000
								350,75000
				COST DIRECTE				387,00129
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		19,35006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				406,35135
P-30	KH4L_004	u	Subministrament i instal.lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 207 de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail.	Rend.: 0,968				447,89 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000	=	13,45041
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000	=	22,91322
				Subtotal:				36,36363
								36,36363
Materials								
	BH4L_004	u	Projector LED de 20W, 2000lm, 3000k, òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió el.íptica + font d'alimentació. Model Palco 107 de la casa IGUZZINI o similar.	1,000	x	390,20000	=	390,20000
				Subtotal:				390,20000
								390,20000
				COST DIRECTE				426,56363
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		21,32818
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				447,89181
P-31	KHWR_001	u	Subministrament i muntatge de font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar.	Rend.: 0,490				92,70 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000	=	13,28571
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,18000	=	11,31633
				Subtotal:				24,60204
								24,60204
Materials								
	BHWR_001	u	Font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar.	1,000	x	63,68000	=	63,68000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			63,68000	63,68000
				COST DIRECTE				88,28204
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		4,41410
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,69614
P-32	KHWR_003	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar.	Rend.:	0,329			120,31 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,18000 =	16,85410	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000 =	19,78723	
				Subtotal:			36,64133	36,64133
Materials								
	BHWR_003	u	Font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar.	1,000	x	77,94000 =	77,94000	
				Subtotal:			77,94000	77,94000
				COST DIRECTE				114,58133
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		5,72907
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				120,31040
P-33	KHWR_004	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar.	Rend.:	0,392			134,58 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,18000 =	14,14541	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000 =	16,60714	
				Subtotal:			30,75255	30,75255
Materials								
	BHWR_004	u	Font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar.	1,000	x	97,42000 =	97,42000	
				Subtotal:			97,42000	97,42000
				COST DIRECTE				128,17255
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		6,40863
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				134,58118

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 133

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-34	P191-H8CE	u	Cala en cel ras per a inspeccio d'estructura, amb mitjans manuals	Rend.: 0,998		28,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	25,19000 =	6,31012	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	19,95000 =	19,98998	
				Subtotal:		26,30010	26,30010
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39450
				COST DIRECTE			26,69460
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,33473
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,02933
P-35	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 0,998		21,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	19,95000 =	19,98998	
				Subtotal:		19,98998	19,98998
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29985
				COST DIRECTE			20,28983
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,01449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,30432
P-36	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 0,998		21,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	19,95000 =	19,98998	
				Subtotal:		19,98998	19,98998
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29985
				COST DIRECTE			20,28983
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,01449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,30432
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		12,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	19,95000	=	11,97000
				Subtotal:				11,97000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,17955
			COST DIRECTE					12,14955
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	0,60748
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,75703
P-37	P2142-4RMK	m2	Repicat superficial fins a 4 cm de fondària d'element de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	0,999			90,72 €
				Unitats		Preu		Parcial
	Ma d'obra							Import
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	19,95000	=	59,90991
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	25,19000	=	25,21522
				Subtotal:				85,12513
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,27688
			COST DIRECTE					86,40201
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	4,32010
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					90,72211
P-38	P214G-78OW	m2	Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	0,997			12,80 €
				Unitats		Preu		Parcial
	Ma d'obra							Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	19,95000	=	12,00602
				Subtotal:				12,00602
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,18009
			COST DIRECTE					12,18611
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	0,60931
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,79542
P-39	P214M-AKZH	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de perfil laminat, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	0,998			123,69 €
				Unitats		Preu		Parcial
	Ma d'obra							Import
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	19,95000	=	59,96994
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000	=	13,04609
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	25,19000	=	25,24048

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 135

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,500	/R x	25,60000	=	12,82565
						Subtotal:		111,08216
								111,08216
	Maquinària							
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,500	/R x	10,09000	=	5,05511
						Subtotal:		5,05511
								5,05511
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,66623
			COST DIRECTE					117,80350
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	5,89018
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					123,69368
P-40	P214O-4RHH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			Rend.: 0,998		40,28 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	19,95000	=	19,98998
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,500	/R x	25,60000	=	12,82565
						Subtotal:		32,81563
								32,81563
	Maquinària							
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,500	/R x	10,09000	=	5,05511
						Subtotal:		5,05511
								5,05511
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,49223
			COST DIRECTE					38,36297
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	1,91815
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,28112
P-41	P214O-4ROD	m2	Enderroc d'escala de fusta, amb estructura, graons i barana de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			Rend.: 0,999		104,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	25,19000	=	37,82282
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	19,95000	=	59,90991
						Subtotal:		97,73273
								97,73273
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,46599
			COST DIRECTE					99,19872
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	4,95994
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					104,15866

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 136

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-42	P21GE-CUMS	u	Desmuntatge per a substitució d'unitat interior de climatització d'expansió directa o unitat emissora o climatitzador, de 90 kW com a màxim, muntada superficialment o prèviament desencastada, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor	Rend.: 0,999		113,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,250 /R x	22,18000 =	27,75275	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,250 /R x	26,04000 =	32,58258	
				Subtotal:		60,33533	60,33533
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,625 /R x	74,72000 =	46,74675	
				Subtotal:		46,74675	46,74675
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,90503
				COST DIRECTE			107,98711
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,39936
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			113,38647
P-43	P21Q0-H8EI	u	Desmuntatge de campana de 800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges	Rend.: 0,997		1.858,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	18,000 /R x	22,21000 =	400,98295	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	18,000 /R x	26,04000 =	470,13039	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	18,000 /R x	21,07000 =	380,40120	
	P21Z-0001	u	Mitjans auxiliars pel desmuntatge d'elements fixos	1,000 x	500,00000 =	500,00000	
				Subtotal:		500,00000	500,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		18,77272
				COST DIRECTE			1.770,28726
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		88,51436
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.858,80162
P-44	P21Q0-H8EO	m3	Desmuntatge de museografies existents en mobiliari i/o vitrines fixes i que no està previst d'aprofitar, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor. No inclou la retirada prèvia de les peces exposades que s'entén serà realitzada per personal tècnic del propi museu.	Rend.: 0,998		39,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	19,95000 =	19,98998	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 137

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,750	/R x	22,39000	=	16,82615
				Subtotal:				36,81613
								36,81613
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,55224
				COST DIRECTE				37,36837
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,86842
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,23679

P-45	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 0,998				21,30	€
-------------	------------------	----	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	19,95000	=	19,98998	
				Subtotal:				19,98998	19,98998
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,29985
				COST DIRECTE					20,28983
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,01449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,30432

P-46	P2R6-4I6G	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 0,998				30,41	€
-------------	------------------	----	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

Maquinària				Unitats		Preu		Parcial	Import
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	101,79000	=	1,01994	
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	27,89000	=	27,94589	
				Subtotal:				28,96583	28,96583
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,00000
				COST DIRECTE					28,96583
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,44829
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,41412

P-47	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				18,24	€
-------------	------------------	----	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x	91,43000	=	17,37170	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 138

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			17,37170	17,37170
				COST DIRECTE				17,37170
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,86859
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,24029
P-48	P2RA-IQGA	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			22,01	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28V3	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	123,31000	=	20,96270
				Subtotal:			20,96270	20,96270
				COST DIRECTE				20,96270
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,04814
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,01084
	P4G5-6RJI	m3	Pilar o brancal de pedra calcària de Girona treballada en formes geomètriques rectes no reglades, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç	Rend.: 1,000			4.480,07	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	32,000	/R x	19,95000	=	638,40000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	32,000	/R x	25,19000	=	806,08000
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	3,000	/R x	25,19000	=	75,57000
				Subtotal:			1.520,05000	1.520,05000
Materials								
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç/- i sorra, amb 380 kg/m3 de calç àeria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,100	x	209,82130	=	20,98213
	B0G5-1KXF	m3	Element linial de pedra calcària de Girona escairada i treballada en formes geomètriques rectes no reglades, acabat buixardat o amb traça eliminada	1,000	x	2.680,09650	=	2.680,09650
				Subtotal:			2.701,07863	2.701,07863
				DESPESES AUXILIARS	3,00	%		45,60150
				COST DIRECTE				4.266,73013
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		213,33651
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.480,06664

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 139

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	P4G5-6RJL	m3	Pilar o brancal de pedra calcària de Girona treballada en formes geomètriques corbes no reglades, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç	Rend.:	1,000		5.432,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	40,000	/R x 19,95000 =	798,00000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	40,000	/R x 25,19000 =	1.007,60000		
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	4,000	/R x 25,19000 =	100,76000		
				Subtotal:		1.906,36000	1.906,36000	
Materials								
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç/- i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,100	x 209,82130 =	20,98213		
	B0G5-1KXK	m3	Element linial de pedra calcària de Girona escairada i treballada en formes geomètriques corbes, acabat buixardat o amb traça eliminada	1,000	x 3.188,93450 =	3.188,93450		
				Subtotal:		3.209,91663	3.209,91663	
			DESPESES AUXILIARS		3,00 %		57,19080	
			COST DIRECTE				5.173,46743	
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		258,67337	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.432,14080	
P-49	P4GR-0001	u	Recuperació d'obertura preexistent en pl. baixa segons detall en plànols. Inclou la formació de brancals i dintells de pedra a semblança de la resta d'obertures existents. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris.	Rend.:	0,981		4.652,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	3,000	/R x 25,19000 =	77,03364		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	5,000	/R x 21,07000 =	107,39042		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	8,000	/R x 25,19000 =	205,42304		
	A0D-0007	h	Manobre	12,000	/R x 19,95000 =	244,03670		
				Subtotal:		633,88380	633,88380	
Partides d'obra								
	P4G5-6RJI	m3	Pilar o brancal de pedra calcària de Girona treballada en formes geomètriques rectes no reglades, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç	0,890	x 4.266,73013 =	3.797,38982		
				Subtotal:		3.797,38982	3.797,38982	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		4.431,27362	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	221,56368
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.652,83730	
P-50	P51M-0001	u	Reparació de balcó exterior existent consistent en la neteja de l'actual acabat, la seva completa impermeabilització i la col·locació d'un paviment exterior de pedra natural calcària. També inclou la reparació de les humitats i de qualsevol lesió que hi resulti visible.	Rend.: 0,992		615,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x 19,95000 =	80,44355	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	4,000	/R x 25,19000 =	101,57258	
				Subtotal:		182,01613	182,01613
Partides d'obra							
	P873-4UBP	m2	Neteja de parament de pedra de taques d'humitat i presència de fongs, amb aigua desionitzada no polaritzada, alcohol etílic i amoníac NH4, reforçats amb carbonat amònic-carboximetil i aplicació de calefactor d'aire	1,500	x 106,63016 =	159,94524	
	P9B4-I9OT	m2	Paviment de Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	1,500	x 146,63068 =	219,94602	
	P713-DXH4	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-8 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,5 kg/m2 formada per làmina de betum aditivat LA-40-FV 60 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil	1,500	x 16,28702 =	24,43053	
				Subtotal:		404,32179	404,32179
				COST DIRECTE		586,33792	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	29,31690
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		615,65482	
	P713-DXH4	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-8 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,5 kg/m2 formada per làmina de betum aditivat LA-40-FV 60 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil	Rend.: 1,000		17,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x 22,21000 =	2,44310	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R x 25,19000 =	5,54180	
				Subtotal:		7,98490	7,98490
Materials							
	B7B1-OKPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,155	x 1,49000 =	1,72095	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B711-2YG2	m2	Làmina bituminosa de betum aditivat LA-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	1,210	x	5,34000	=	6,46140
						Subtotal:		8,18235
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,11977
			COST DIRECTE					16,28702
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	0,81435
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,10137
P-51	P811-3F1L	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter acrílic de gramatge fi, remolinat i lliscat. De color a escollir per la DF.	Rend.: 0,998				50,72 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	19,95000	=	17,99098
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,900	/R x	25,19000	=	22,71643
						Subtotal:		40,70741
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315	x	166,26000	=	0,52372
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x	252,24989	=	6,05400
						Subtotal:		6,57772
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	1,01769
			COST DIRECTE					48,30282
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	2,41514
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					50,71796
	P873-4UBP	m2	Neteja de parament de pedra de taques d'humitat i presència de fongs, amb aigua desionitzada no polaritzada, alcohol etílic i amoníac NH4, reforçats amb carbonat amònic-carboximetil i aplicació de calefactor d'aire	Rend.: 1,000				111,96 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	25,19000	=	37,78500
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	19,95000	=	59,85000
						Subtotal:		97,63500
Maquinària								
	CZ10-002V	h	Calefactor per a assecatge d'ambient, elèctric de 12 kW	0,300	/R x	3,85000	=	1,15500
						Subtotal:		1,15500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 142

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B011-05MF	I	Aigua desionitzada no polaritzada	0,666	x	0,47000	=	0,31302
	B012-19VH	I	Alcohol etílic	0,300	x	1,01000	=	0,30300
	B013-12YB	I	Carbonat amònic-carboximetil	0,300	x	12,37000	=	3,71100
	B016-12Y9	I	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	0,333	x	3,22000	=	1,07226
				Subtotal:				5,39928
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	2,44088
				COST DIRECTE				106,63016
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	5,33151
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				111,96166

P-52	P874-4UC1	m2	Neteja de parament de morter, amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar. Inclou el repicat puntual de les zones en mal estat 8s'ha contemplat un 20% del total).	Rend.: 0,997				15,50	€
------	-----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	25,19000	=	5,05316	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	19,95000	=	7,00351	
				Subtotal:				12,05667	12,05667
Maquinària									
	CZ16-00EG	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,350	/R x	5,52000	=	1,93781	
				Subtotal:				1,93781	1,93781
Materials									
	B011-05MF	I	Aigua desionitzada no polaritzada	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
				Subtotal:				0,47000	0,47000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,30142
				COST DIRECTE					14,76590
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,73829
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,50419

P-53	P878-5Z4Z	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de polièster bicomponent, per a interior	Rend.: 0,997				3,73	€
------	-----------	----	--	--------------	--	--	--	------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	25,19000	=	2,52658	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	22,21000	=	0,22277	
				Subtotal:				2,74935	2,74935
Materials									
	B8ZB-158Y	kg	Massilla de polièster bicomponent	0,105	x	7,01000	=	0,73605	
				Subtotal:				0,73605	0,73605

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,06873
				COST DIRECTE				3,55413
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,17771
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,73184
P89G-43TK	m2		Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.:	1,000			23,58 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x	25,19000 =	12,59500	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	22,21000 =	1,11050	
				Subtotal:			13,70550	13,70550
Materials								
	B8ZM-0P33	l	Segelladora a base d'olis i resines vegetals	0,083	x	19,28000 =	1,60024	
	B891-0P07	l	Esmalt a base d'olis vegetals	0,204	x	34,05000 =	6,94620	
				Subtotal:			8,54644	8,54644
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20558
				COST DIRECTE				22,45752
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,12288
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,58040
P-54	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	Rend.:	0,991			12,61 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	25,19000 =	3,81282	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	22,21000 =	0,33618	
				Subtotal:			4,14900	4,14900
Materials								
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	x	9,35000 =	1,33518	
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978	x	16,24000 =	6,46027	
				Subtotal:			7,79545	7,79545
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06224
				COST DIRECTE				12,00669
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,60033
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,60702

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 144

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-55	P89H-12OEX	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF).	Rend.: 0,995		9,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	22,21000 =	0,33482	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	25,19000 =	3,79749	
				Subtotal:		4,13231	4,13231
Materials							
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	9,35000 =	1,33518	
	B896-135GL	l	Pintura plàstica fotocatalítica, per a interiors, en fase aquosa	0,3978 x	9,10000 =	3,61998	
				Subtotal:		4,95516	4,95516
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06198
				COST DIRECTE			9,14945
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,45747
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,60693
P-56	P89H-12OEY	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF).	Rend.: 0,995		9,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	25,19000 =	3,79749	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	22,21000 =	0,33482	
				Subtotal:		4,13231	4,13231
Materials							
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	9,35000 =	1,33518	
	B896-135GL	l	Pintura plàstica fotocatalítica, per a interiors, en fase aquosa	0,3978 x	9,10000 =	3,61998	
				Subtotal:		4,95516	4,95516
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06198
				COST DIRECTE			9,14945
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,45747
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,60693

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P89K-42YP	m2		Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	Rend.: 1,000		15,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,025 /R x	22,21000 =	0,55525	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,250 /R x	25,19000 =	6,29750	
				Subtotal:		6,85275	6,85275
Materials							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468 x	16,63000 =	5,76728	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153 x	5,27000 =	0,80631	
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150 x	8,32000 =	1,24800	
				Subtotal:		7,82159	7,82159
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10279
				COST DIRECTE			14,77713
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,73886
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,51599
P89M-613D	m2		Pintat de persiana de fusta de lamel·les horitzontals mòbils, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una capa segelladora i 2 d'acabat	Rend.: 1,000		33,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100 /R x	22,21000 =	2,22100	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,750 /R x	25,19000 =	18,89250	
				Subtotal:		21,11350	21,11350
Materials							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,459 x	16,63000 =	7,63317	
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,200 x	8,32000 =	1,66400	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,204 x	5,27000 =	1,07508	
				Subtotal:		10,37225	10,37225
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31670
				COST DIRECTE			31,80245
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,59012
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,39258

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-57	P8B6-HAR3	m2	Tractament químic complet pel control de xilòfags dels diferents elements estructurals de fusta (jàsseres, bigues i cairats) i que inclou les accions següents: # Inspecció tècnica amb aparells sensors sonors. # Sanejament amb producte abrasiu a base de silicat d'alumini aplicat a baixa pressió amb l'objectiu d'eliminar la part superficial ja malmesa pels xilòfags. # Tractament químic pel control dels xilòfags mitjançant la impregnació per dues capes de producte químic insecticida-fungicida en tota la superfície de l'element de fusta i col.locació de vàlvules anti-retorn i posterior injecció de producte químic insecticida fungicida als caps de bigues i jàsseres, ambdos casos segons normativa derivada del Codi Tècnic de l'Edificació per a elements estructurals de fusta (CTE DB.SE-M). # Aplicació de producte fungicida incolor. S'hi inclou la part proporcional de bastides, proteccions i tota mena de mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 0,997		61,88	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400 /R x	25,64000 =	10,28686	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,800 /R x	22,39000 =	17,96590	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200 /R x	25,19000 =	5,05316	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,400 /R x	22,21000 =	8,91073	
				Subtotal:		42,21665	42,21665
Materials							
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,250 x	8,32000 =	2,08000	
	B8ZA3000	kg	Producte químic insecticida-fungicida per a tractament químic pel control dels xilòfags	0,326 x	7,76000 =	2,52976	
				Subtotal:		4,60976	4,60976
Partides d'obra							
	K87AUP30	m2	Sanejament d'element de fusta amb producte abrasiu aplicat a baixa pressió (silicat d'alumini).	1,000 x	10,63300 =	10,63300	
				Subtotal:		10,63300	10,63300
				DESPESES AUXILIARS	3,50 %		1,47758
				COST DIRECTE			58,93699
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,94685
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,88384

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-58	P8Z0-47LV	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	Rend.: 0,993		7,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	19,95000 =	1,00453	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	25,19000 =	2,53676	
				Subtotal:		3,54129	3,54129
Materials							
	B8ZA-0P1O	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	1,020 x	3,63000 =	3,70260	
				Subtotal:		3,70260	3,70260
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05312
				COST DIRECTE			7,29701
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,36485
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,66186
P-59	P93G-125RY	m2	Recrescudat del suport de paviments, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4	Rend.: 0,997		21,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	25,19000 =	7,57974	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	19,95000 =	6,00301	
				Subtotal:		13,58275	13,58275
Materials							
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elasticat de 10 mm de gruix	0,0105 x	1,38000 =	0,01449	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0525 x	124,80010 =	6,55201	
				Subtotal:		6,56650	6,56650
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20374
				COST DIRECTE			20,35299
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,01765
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,37064
	P9B4-I9OT	m2	Paviment de Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000		153,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,720	/R x	25,19000	=	18,13680
	A0D-0007	h	Manobre	0,360	/R x	19,95000	=	7,18200
				Subtotal:				25,31880
Materials								25,31880
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,600	x	1,18000	=	0,70800
	B0G2-0FAJ	m2	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010	x	112,74000	=	113,86740
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0252	x	252,24989	=	6,35670
				Subtotal:				120,93210
								120,93210
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,37978
			COST DIRECTE					146,63068
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	7,33153
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					153,96222
P-60	P9BB-B345	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 0,987				124,10
								€
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,660	/R x	25,19000	=	16,84438
	A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x	19,95000	=	6,67021
				Subtotal:				23,51459
Materials								23,51459
	B0G2-0FA8	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010	x	83,94000	=	84,77940
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	7,350	x	1,18000	=	8,67300
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,600	x	1,45000	=	0,87000
				Subtotal:				94,32240
								94,32240
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,35272
			COST DIRECTE					118,18971
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	5,90949
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					124,09919

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 149

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-61	P9Q5-5VCK	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm	Rend.: 0,980		33,05	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,090 /R x	22,21000 =	2,03969	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,090 /R x	25,19000 =	2,31337	
				Subtotal:		4,35306	4,35306
Materials							
	B9Q4-142Q	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	1,030 x	25,77000 =	26,54310	
	B7C77-0JD	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030 x	0,50000 =	0,51500	
				Subtotal:		27,05810	27,05810
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06530
				COST DIRECTE			31,47646
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,57382
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,05028
P-62	P9ZD-0PDT	m2	Paviment podotàctil d'avis cromàticament contrastat davant la porta de l'ascensor per facilitar la circulació de les persones cegues. Ha de tenir una textura diferenciada de la superfícies adjacents i contrastar cromàticament amb el paviment circundant, amb un relleu en alçada comprès entre 3 i 5 mm. que faciliti la seva detecció però sense suposar un obstacle per a les persones amb cadires de rodes.	Rend.: 1,000		23,05	€
				COST DIRECTE			21,95238
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,09762
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,0500
P-63	PA12-00F1	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F1)	Rend.: 0,471		3.447,13	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x 22,39000 =	142,61146	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	5,000	/R x 25,64000 =	272,18684	
				Subtotal:		414,79830	414,79830
Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x 29,99000 =	8,99700	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,900	x 24,20000 =	21,78000	
				Subtotal:		30,77700	30,77700
Partides d'obra							
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	7,350	x 22,45752 =	165,06277	
	BA10-1Y20	m2	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'entre 3 i 4,99 m2, de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana.	3,675	x 698,95000 =	2.568,64125	
				Subtotal:		2.568,64125	2.568,64125
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	25,000	% s 414,79832 =	103,69958	
				Subtotal:		2.672,34083	2.672,34083
				COST DIRECTE			3.282,97890
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		164,14895
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.447,12785

P-64	PA12-00F2	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x300 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F2)	Rend.: 0,311	4.137,27	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 151

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-65	PA12-00F3	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 80x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F3)	Resid.	0,203			2.828,24	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	22,39000	=	330,88670	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	5,000	/R x	25,64000	=	631,52709	
				Subtotal:				962,41379	962,41379

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU		
Materials											
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,900	x	24,20000	=	21,78000			
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	29,99000	=	8,99700			
				Subtotal:				30,77700	30,77700		
Partides d'obra											
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	4,000	x	22,45752	=	89,83008			
	BA10-1Y20	m2	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'entre 3 i 4,99 m2, de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana.	1,960	x	698,95000	=	1.369,94200			
				Subtotal:				1.369,94200	1.369,94200		
Altres											
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	25,000	% s	962,41380	=	240,60345			
				Subtotal:				1.610,54545	1.610,54545		
				COST DIRECTE					2.693,56632		
				DESPESES INDIRECTES					5,00	%	134,67832
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.828,24464		

PA12-83NA	u	Balconera de fusta de melis per a envernissar amb barretes, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x220 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment amb caixa de persiana i guies	Rend.: 1,000				1.535,75	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	22,39000	=	3,35850	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x	25,64000	=	17,94800	
			Subtotal:				21,30650	21,30650
Materials								
BA10-1XYO	m2	Balconera de fusta de melis per a envernissar amb barretes, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment amb caixa de persiana i guies	3,300	x	432,01000	=	1.425,63300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,440	x	24,20000	=	10,64800
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	29,99000	=	4,49850
				Subtotal:		1.440,77950		1.440,77950
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,53266
				COST DIRECTE				1.462,61866
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	73,13093
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.535,74960

P-66	PA18-00F4	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 125x200 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F4)	Rend.: 0,297					2.149,61	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	22,39000	=	226,16162		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	5,000	/R x	25,64000	=	431,64983		
				Subtotal:				657,81145	657,81145	
Materials										
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,900	x	24,20000	=	21,78000		
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	29,99000	=	8,99700		
				Subtotal:				30,77700	30,77700	
Partides d'obra										
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,000	x	22,45752	=	112,28760		
	BA11-1Y10	m2	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'entre 1 i 2,99 m2., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana.	2,500	x	498,55000	=	1.246,37500		
				Subtotal:				1.246,37500	1.246,37500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		2.047,25105	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	102,36255
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.149,61360	
P-67	PA18-00F5	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F5)	Rend.: 0,342		1.345,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000 /R x	22,39000 =	196,40351	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	5,000 /R x	25,64000 =	374,85380	
				Subtotal:		571,25731	571,25731
Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300 x	29,99000 =	8,99700	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,900 x	24,20000 =	21,78000	
				Subtotal:		30,77700	30,77700
Partides d'obra							
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	2,500 x	22,45752 =	56,14380	
	BA11-1Y10	m2	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'entre 1 i 2,99 m2., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana.	1,250 x	498,55000 =	623,18750	
				Subtotal:		623,18750	623,18750
				COST DIRECTE		1.281,36561	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	64,06828
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.345,43389	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-68	PA18-00F6	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat, 60x80 cms. (F6) Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per una fulla batens i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F6)	Rend.:	0,660	828,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	5,000	/R x 25,64000 =	194,24242	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x 22,39000 =	101,77273	
				Subtotal:		296,01515	296,01515
Materials							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x 29,99000 =	8,99700	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,900	x 24,20000 =	21,78000	
				Subtotal:		30,77700	30,77700
Partides d'obra							
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	1,700	x 22,45752 =	38,17778	
	BA11-1Y10	m2	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'entre 1 i 2,99 m2., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana.	0,850	x 498,55000 =	423,76750	
				Subtotal:		423,76750	423,76750
				COST DIRECTE			788,73743
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		39,43687
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			828,17430

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-69	PAVJ-H9MN	m2	Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulles batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2	Rend.: 4,377		184,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,000 /R x	25,64000 =	5,85789	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,064 /R x	22,39000 =	0,32738	
				Subtotal:		6,18527	6,18527
Materials							
	BAVL-H5N4	m2	Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulles batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2, amb bastiment	1,000 x	154,07000 =	154,07000	
	BAS0-0ZEW	u	Ferramenta per a balconera de dues fulles batents, de preu superior	0,250 x	62,45000 =	15,61250	
				Subtotal:		169,68250	169,68250
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,15463
				COST DIRECTE			176,02240
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,80112
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			184,82352
P-70	PC1E-5DKF	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	Rend.: 0,993		50,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600 /R x	28,58000 =	17,26888	
				Subtotal:		17,26888	17,26888
Materials							
	BC15-0U6R	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	1,000 x	30,17000 =	30,17000	
				Subtotal:		30,17000	30,17000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,43172
				COST DIRECTE			47,87060
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,39353
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,26413
P-71	PEGL-CSCS	u	Subministre i instal·lació de conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col·locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split.	Rend.: 0,978		2.146,31	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Característiques bàsiques del conjunt: Unitat interior: MSZ-AP50VG Unitat exterior: MUZ-AP50VG Potència frigorífica: 5,0 kW Potència calorífica: 5,8 kW Potència elèctrica: 1,55 kW Coeficient energètic: - ERR / COP: 3,23 / 3,63 - SERR: 7,4 (A++) - SCOP: 4,7 (A++) Característiques de la unitat interior: - Caudal d'aire: 756 m3/hora - Nivell sonor: 44 dBA - Potència sonora: 58 dBA - Dimensions [mm]: 299 x 798 x 219 Alçada x amplada x fondària - Pes: 10,5 Kg Característiques de la unitat exterior: - Caudal d'aire: 2.430 m3/hora - Nivell sonor: 52 dBA - Potència sonora: 64 dBA - Dimensions [mm]: 714 x 800 x 285 Alçada x amplada x fondària - Pes: 40 Kg Característiques de la instal.lació: - Refrigerant: R32 - Tensió alimentació: 230 V I+N - Diàmetre de les canonades líquid / gas [mm]: 6,35 / 9,52 - Longitud màxima de les canonades vertical: 12 metres - Longitud màxima de les canonades total: 20 metres - Rang d'operació (Tª exterior per refrigeració): -10°C // +46°C - Rang d'operació (Tª exterior per calefacció): -15°C // +24°C - Inclou interface de migració a M-NET. Inclou comandament, aïllament de les canonades frigorífiques en compliment de la IT 1.2.4.2 del RITE, connexions frigorífiques entre la unitat interior i exterior, connexió desaigüa, elements de suportació de la unitat exterior i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris per a una perfecta instal.lació i posta en marxa.	

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000 /R x	22,18000 =	136,07362	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,000 /R x	26,04000 =	106,50307	
				Subtotal:		242,57669	242,57669

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 158

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BEGB-349C	u	Conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col·locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior.	1,000	x	1.797,89000	= 1.797,89000
				Subtotal:		1.797,89000	1.797,89000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	3,63865
				COST DIRECTE			2.044,10534
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	102,20527
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.146,31061
	PEJ2-488A	u	Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrífug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 6,5 a 7,5 kW de potència frigorífica màxima i 5,6 a 6,5 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar	Rend.: 1,000		890,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	22,18000	= 77,63000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	26,04000	= 91,14000
				Subtotal:		168,77000	168,77000
Materials							
	BEJ2-00N0	u	Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrífug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 6,5 a 7,5 kW de potència frigorífica màxima i 5,6 a 6,5 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar	1,000	x	676,77000	= 676,77000
				Subtotal:		676,77000	676,77000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,53155
				COST DIRECTE			848,07155
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	42,40358
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			890,47513
P-72	PG1B-DGYO	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	Rend.: 0,477		512,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	22,18000	= 1,16247
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,04000	= 1,36478

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		2,52725		2,52725	
Materials									
	BG19-0BZM	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	483,05000	=	483,05000	
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	2,00000	=	2,00000	
				Subtotal:		485,05000		485,05000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03791	
				COST DIRECTE				487,61516	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	24,38076	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				511,99592	
P-73	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,993				27,05 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000	=	4,46727	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000	=	5,24471	
				Subtotal:		9,71198		9,71198	
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	15,35000	=	15,35000	
				Subtotal:		15,90000		15,90000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14568	
				COST DIRECTE				25,75766	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,28788	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,04554	
P-74	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,993				27,31 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000	=	4,46727	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000	=	5,24471	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 160

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			9,71198	9,71198
Materials								
	BG49-18GI	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	15,60000	=	15,60000
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000	=	0,55000
				Subtotal:			16,15000	16,15000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14568
				COST DIRECTE		26,00766		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,30038
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,30804		

P-75	PG47-EOH8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,993	28,11	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista		0,200 /R x	22,18000 =	4,46727	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista		0,200 /R x	26,04000 =	5,24471	
Subtotal:						9,71198	9,71198
Materials							
BG49-18K1	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN		1,000 x	16,36000 =	16,36000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics		1,000 x	0,55000 =	0,55000	
Subtotal:						16,91000	16,91000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,14568
COST DIRECTE							26,76766
DESPESES INDIRECTES					5,00 %		1,33838
COST EXECUCIÓ MATERIAL							28,10604

P-76	PG47-EOHW	u	<p>Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</p>	Rend.: 0,971	118,95	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000	=	4,56849	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,04000	=	6,16807	
						Subtotal:		10,73656	10,73656
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BG49-18VN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	101,84000	=	101,84000	
						Subtotal:		102,39000	102,39000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16105
			COST DIRECTE						113,28761
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,66438
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						118,95199
	PG48-EQC0	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				61,73	€
						Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra									Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000	=	5,20800	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000	=	4,43600	
						Subtotal:		9,64400	9,64400
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BG46-19RC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	48,45000	=	48,45000	
						Subtotal:		49,00000	49,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14466
			COST DIRECTE						58,78866
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,93943
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						61,72809

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-77	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,976		131,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	22,18000 =	4,54508	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	26,04000 =	9,33811	
				Subtotal:		13,88319	13,88319
Materials							
	BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	110,24000 =	110,24000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x	0,50000 =	0,50000	
				Subtotal:		110,74000	110,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20825
				COST DIRECTE			124,83144
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,24157
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			131,07301
P-78	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat	Rend.: 0,986		44,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,180 /R x	26,04000 =	4,75375	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,180 /R x	22,18000 =	4,04909	
				Subtotal:		8,80284	8,80284
Materials							
	BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	1,000 x	23,92000 =	23,92000	
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,250 x	18,95000 =	4,73750	
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,500 x	9,58000 =	4,79000	
				Subtotal:		33,44750	33,44750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,13204
COST DIRECTE							42,38238
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		2,11912
COST EXECUCIÓ MATERIAL							44,50150
P-79	PH57-B3BU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	Rend.: 0,476		141,07	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,04000 =	8,20588	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	22,18000 =	6,98950	
				Subtotal:		15,19538	15,19538
Materials							
	BH65-2IIO	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000 x	118,93000 =	118,93000	
				Subtotal:		118,93000	118,93000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,22793
COST DIRECTE							134,35331
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		6,71767
COST EXECUCIÓ MATERIAL							141,07098
P-80	PP47-6639	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària, col·locat	Rend.: 0,964		20,10	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030 /R x	26,04000 =	0,81037	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030 /R x	22,21000 =	0,69118	
				Subtotal:		1,50155	1,50155
Materials							
	BP47-1A5C	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària	1,000 x	17,62000 =	17,62000	
				Subtotal:		17,62000	17,62000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,02252
COST DIRECTE							19,14407
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,95720
COST EXECUCIÓ MATERIAL							20,10128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 164

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-81	PPD7-4RJV	u	Punt de terminació de xarxa, per a cable coaxial, de tres direccions fixat mecànicament	Rend.: 0,993		24,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	22,21000 =	4,47331	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	26,04000 =	5,24471	
				Subtotal:		9,71802	9,71802
Materials							
	BPD6-12SV	u	Punt de terminació de xarxa per a cable coaxial, de tres direccions, per a fixar mecànicament	1,000 x	13,90000 =	13,90000	
				Subtotal:		13,90000	13,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14577
				COST DIRECTE			23,76379
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,18819
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,95198
P-82	VARIS_1	u	Ajudes de paleta a la resta d'industrials presents a l'obra (a justificar)	Rend.: 0,999		611,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	10,000 /R x	22,88000 =	229,02903	
	A0140000	h	Manobre	10,000 /R x	16,12000 =	161,36136	
	A0150000	h	Manobre especialista	10,000 /R x	19,15000 =	191,69169	
				Subtotal:		582,08208	582,08208
				COST DIRECTE			582,08208
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		29,10410
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			611,18618
P-83	VARIS_2	u	Treballs de legalització de la inst. elèctrica, els quals inclouen el corresponent projecte i certificat final del projecte d'ampliació i reforma de la instal·lació elèctrica subscrit per un tècnic titulat competent, la tramitació de la instal·lació a una Entitat d'Inspecció i Control i el pagament de les taxes corresponents a la inspecció inicial per part de la EIC.	Rend.: 1,000		1.360,00	€
				Nota.			
				En virtut d'allò disposat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries I.T.C. Decret 842/2002 publicat al B.O.E. número 224 del 18 de setembre del 2.002, a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal·lació, d'acord amb l'instrucció 7/2003 per les quals es regula el procediment d'actuació del Departament d'Indústria i Energia per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de B.T.			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya (EIC).			
				COST DIRECTE		1.295,23810
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	64,76190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.360,0000
P-84	VARIS_3	u	Tràmits i legalització de la instal·lació Elèctrica Projecte i certificat final del projecte de legalització de la instal·lació elèctrica redactat i firmat i visat per un tècnic titulat competent. Tramitació de la instal·lació de climatització a una Entitat d'Inspecció i Control i pagament de les taxes corresponents a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal·lació.	Rend.: 1,000		1.215,00 €
				COST DIRECTE		1.157,14286
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	57,85714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.215,0000
P-85	VARIS_4	u	Controls de qualitat a realitzar d'acord amb la normativa vigent atenent a la tipologia i abast de l'obra proposada.	Rend.: 1,000		315,00 €
				COST DIRECTE		300,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	15,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		315,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 166

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A_1_SUPO	u	Nivellador metàl·lic amb tac de PVC	5,51000	€
B6A1-MALLA	m2	Panell de malla metàl·lica amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.	41,50000	€
BA10-1Y20	m2	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'entre 3 i 4,99 m2, de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana.	698,95000	€
BA11-1Y10	m2	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'entre 1 i 2,99 m2., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana.	498,55000	€
IMPRE_DIB	m2	Suplement per impressió a tot color sobre planxa DIBOND	5,85000	€
IMPRE_VIN	m2	Suplement per impressió d'imatge a tot color sobre làmina de vinil adhesiu	5,25000	€
P21Z-0001	u	Mitjans auxiliars pel desmuntatge d'elements fixos	500,00000	€
PETIT_MAT	u	Petit material necessari per al muntatge de l'estructura (cargols, coles, etc.)	150,00000	€
PETIT_MAT2	u	Mecanisme detallat en el plànol D14.3 que ha de permetre la retirada parcial dels vidres i, en conseqüència, l'obertura de les vitrines. Format per la unió de diferents perfils metàl·lics i 4 rodets metàl·liques amb coixinet i coberta de goma. Tot inclòs.	110,00000	€

II.04. Control de qualitat.

II.04.

CONTROL DE QUALITAT.

II.04.01. CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT. TIPUS DE CONTROLS.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA).

Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ).

Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA).

S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Per materials.

A1.- INSPECCIONS:

Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministraments (documents d'origen, full de subministrament i etiquetat).
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS:

Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Per unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS.

Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI.

Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya.

En qualsevol cas, en el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

II.04.02. LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.**II.04.02.01. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.**

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.02. SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.03. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.04. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.05. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.06. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.07. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.08. TANCAMENTS I PARTICIONS**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

II.04.02.09. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.10. SUBSISTEMES D'AÏLLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS.**Subministrament i recepció de productes:**

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel Codi Tècnic de l'Edificació.
- Les fibres minerals duren el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

II.04.02.11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1.
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

II.04.02.12. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL / INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ.**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)".

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.
- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanqueïtat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.
- Prova final d'estanqueïtat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.

II.04.02.13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL / INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ.**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de màquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

II.04.02.14. SUBSISTEMA SUMINISTRES / INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.15. SUBSISTEMA SUMINISTRES / INSTAL·LACIONS DE GAS.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.16. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ / INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.17. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ / INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

No contemplat en cap de les actuacions d'aquest projecte.

II.04.02.18. SUBSISTEMA CONNEXIONS / INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)

- Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Arbúcies
juny de 2025

II.05. Instruccions d'ús i manteniment.

II.05. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT.

Nota prèvia.

Les presents Instruccions d'ús i manteniment les entendrem d'aplicació directa únicament en aquells espais, conceptes i partides que resultin afectats pel present projecte, essent d'aplicació indirecta quan sigui possible en la resta d'espais i conceptes que no han sofert cap variació com a resultat del present projecte d'adequació i millora.

II.05.01. INTRODUCCIÓ.

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

II.05.02. SOBRE LES INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT.

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici.

Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

		Totes les plantes <i>(tot i que el present projecte només afecta a la planta primera)</i>	
Ús principal:	Pública concurrència Museu	Situació:	

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

II.05.03. SISTEMES I ELEMENTS CONSTRUCTIUS.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

II.05.03.01. FONAMENTS – ELEMENTS DE CONTENCIÓ.**Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.

- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigida.

II.05.03.02. ESTRUCTURA.

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús	Subcategoria d'ús	Càrrega uniforme kN/m²– (Kg/m²)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m- (Kg/m)
Zones A residencials	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
	Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
	Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
	B Zones administratives			
	Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
	Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–

		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 – (80)
		Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	-
	C1	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 – (80)
		Zones amb seients fixos	4 – (400)	4 – (400)	-
	C2	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 – (80)
	C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	-
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	1,6 - (160)
		Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
	C4	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	1,6 - (160)
		Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
	C5	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	3 - (300)
D	Zones comercials				
	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	-
	D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	-
		Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)	2 – (200)	20 – (2.000)	-
E		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	1,6 - (160)
		Cobertes accessibles d'ús solament privadament	1– (100)	2 – (200)	
F		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	1,6 - (160)
	Cobertes accessibles				
	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20°	1– (100)	2– (200)	-
G	només per conservació	G2	Cobertes amb inclinació superior a 40°	0	2 – (200)

Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús on es trobi i la càrrega vertical a la vora)	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empenyes sobre altres elements estructurals	zones privades	1 – (100)	–
	zones públiques	3 – (300)	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la mitjana i, si s'escau, la distribució de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la mitjana i, si s'escau, la distribució de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?	SI		NO

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

II.05.03.03. COBERTES.**Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

Tipus de Coberta	Ús	Situació
Inclinada	No – transitable	Coberta terminal

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les càrregues.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privats - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura.

Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premès l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntres, ...), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
 - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
 - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
 - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
 - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, ...) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, ...).

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

II.05.03.04. FAÇANES.**Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes.

Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius.

Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana.

En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes.

En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.

- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Tancar portes i finestres.
 - Plegar i desmuntar els tendals.
 - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
 - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
 - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
 - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

II.05.03.05. INTERIORS DE LOCALS.**Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

A l'habitatge i/o local no es poden realitzar les activitats que no li son pròpies, estant prohibit desenvolupar activitats perjudicials, perilloses, incòmodes o insalubres que puguin afectar negativament a altres usuaris o als elements i les instal·lacions comuns i, per tant, a les prestacions d'habitabilitat, de funcionalitat i de seguretat de l'edifici.

El penjat d'objectes en els envans s'ha de fer mitjançant tacs i cargols específics d'acord amb les característiques de la divisòria, i efectuar prèviament les comprovacions a l'abast per evitar afectar les instal·lacions encastades (xarxes d'electricitat, aigua, calefacció, desguàs, etc.).

No és convenient fer regates als envans per fer-hi passar instal·lacions, especialment les de traçat horitzontal o inclinat ja que, a més de poder afectar a altres instal·lacions, pot perillar l'estabilitat de l'element.

En els cels rasos no es penjaran objectes pesats si no es collen convenientment al sostre, ni s'anul·laran els registres i/o sistemes que possibilitin l'accessibilitat pel manteniment de l'edifici. En el cas de revestiments aplicats directament al sostre la subjecció es podrà realitzar mitjançant tacs i cargols.

No s'han de donar cops forts a les portes ni a les finestres, i cal utilitzar topalls per evitar, que al obrir-les, les manetes colpegin la paret i la facin malbé.

Els aparells instal·lats s'han d'utilitzar d'acord amb les instruccions d'ús donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Les obres a l'interior de l'habitatge o local es poden realitzar sempre que no afectin elements comuns de l'edifici.

No s'iniciaran sense el permís de la propietat o comunitat de propietaris, hauran de complir la normativa vigent i disposar de la corresponent autorització municipal. En el cas que es modifiquin envans es necessitarà el projecte d'un tècnic competent.

Neteja:

Els elements interiors de l'habitatge o local (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar per conservar el seu aspecte i les seves condicions d'ús i salubritat.

Sempre s'ha de vigilar que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar i seguir les instruccions donades pel seu fabricant. En general no es formaran tolls d'aigua, ni s'utilitzaran àcids ni productes abrasius.

Abans de netejar aparells elèctrics cal desendollar-los tot seguint les instruccions donades pel fabricant. En el cas de l'existència d'encimeres de marbre no han d'entrar en contacte amb àcids (vinagre, llimona, etc.) que les puguin tacar irreversiblement.

Cal netejar periòdicament els filtres de la campana d'extracció de fums de la cuina, ja que poden provocar incendis.

S'ha d'evitar tenir llocs bruts o mal endreçats, acumular diaris vells, embalatges, envasos de matèries inflamables, etc., ja que són un risc d'incendi. Cal tenir cura amb l'emmagatzematge de productes inflamables (pintures, benzines, dissolvents, etc.), evitant que estiguin a prop de fonts de calor, no acumulant-ne grans quantitats i ventilant periòdicament.

Els residus de cada habitatge o local s'han de separar i emmagatzemar en els dipòsits i/o cubells ubicats a la cuina o espais destinats a tal fi per a cada una de les cinc fraccions: envasos lleugers, matèria orgànica, paper/cartró, vidre, i varis.

Els residus tòxics i perillosos (envasos de pintures, vernissos i dissolvents, piles elèctriques, restes d'olis, material informàtic, cartutxos de tinta o tòner, fluorescents, medicaments, aerosols, fluorescents, entre d'altres) s'han de portar a punts específics d'abocament.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.

Instruccions de manteniment:

A més del manteniment periòdic dels elements comuns de l'edifici d'acord amb el Pla de manteniment, l'usuari està obligat a efectuar al seu càrrec les petites operacions de manteniment i reparació causades per l'ús ordinari de l'habitatge o local.

Aquestes operacions sovint no tenen una periodicitat específica, caldrà fer-les segons l'ús que es fa, o bé si apareixen símptomes que alertin de la necessitat d'executar-les. En cas de dubte és convenient demanar consell a un professional.

- Els balcons i les terrasses s'han de mantenir netes i lliures d'herbes, evitant, si s'escau, l'acumulació de fulles o brossa en els desguassos.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i des les finestres s'han de greixar perquè funcionin amb suavitat.
- Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar. Les cintes de les persianes enrotllables s'han de revisar i canviar quan presentin signes de deteriorament.

- En banys i cuines cal vigilar les juntures entre peces ceràmiques i en els carregaments entre els aparells sanitaris i els paviments i/o paraments, substituint-les per unes de noves quan presentin deficiències.
- Els elements i superfícies pintades o envernissades, tenen una durada limitada i s'han de repintar d'acord amb el seu envelliment.
- Els aparells instal·lats s'han de conservar d'acord amb les instruccions de manteniment donades pel fabricant.

Tanmateix els propietaris o usuaris han de permetre l'accés als seus habitatges o locals als operaris convenient acreditats per que es puguin efectuar les operacions de manteniment i les diferents intervencions que es requereixin per a la correcta conservació de l'edifici.

II.05.03.06. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA.

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de Subministrament

De xarxa pública de subministrament

Situació clau general de l'edifici

Entrada MEMGA (existent)

Tipus de comptadors

Segons companyia concessionària del servei (AGBAR)

Situació dels comptadors

En armari integrat a la façana del MEMGA (existent).

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o bé una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua s'ha d'avisar ràpidament a qui correspongui perquè adopti les mesures correctores adients i les faci reparar immediatament per operaris competents, doncs l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura i, si afecten al subsòl, lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuga d'aigua o d'una inundació caldrà:
 - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
 - Desconnectar l'electricitat.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaría.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromassatge i d'altres).

II.05.03.07. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ENLLUMENAT.**Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici

A la recepció i entrada del MEMGA (existent).

Tipus de comptadors

Segons companyia subministradora del servei.

Situació

En armari integrat a la façana del MEMGA (existent).

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània – la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació.

Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent); Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curts circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no es fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

II.05.03.08. INSTAL·LACIÓ DE DESGUÀS.

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten mals olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escurrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

II.05.03.09. INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ.

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de calefacció s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de Calefacció

Bombes de calor aire – aigua connectades a la xarxa de calor amb biomassa de Can Delfí que subministra energia calorífica a diferents equipaments municipals.

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

Les sales de calderes no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa degudament autoritzada.

Neteja:

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.

II.05.03.10. INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ.

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de Climatització

Mitjançant bombes de calor aire-aire amb splits interiors i sistemes VRV amb aerotèrmia

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència. No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes.

Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Són recintes que han d'estar tancats amb clau i d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

II.05.03.11. INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS.

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

II.05.03.12. INSTAL·LACIONS PER A LA RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS.**Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de recollida municipal

Mitjançant contenidors d'orgànica, RSU i selectiva.

En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres.

Els envasos lleugers i la matèria orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossets i no plegats.

El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació d'eliminació de residus tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.

II.05.03.13. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.**Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats	Situació
Extintors i boques equipades	d'incendi En totes les plantes

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst. Aquests poden ser tant els d'alarma (pulsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportarà tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la

propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

II.05.03.14. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ.

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.). Tampoc es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment. De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

II.05.04. PLA BÀSIC DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ.

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

Elements en contacte amb el terreny

(DB HS 1 apartat 6.1)

Periodicitat en anys

<1 1 2 3 4 5 10

Murs de contenció parcialment estancs

Comprovació del correcte funcionament dels canals d'evacuació. A més de la periodicitat establerta s'haurà de realitzar després d'un xàfec important

Comprovació de que les obertures de ventilació de la cambra no estiguin obstruïdes

	C					
	C					

Soleres i forjats sanitaris

Comprovació de l'estat general i de l'absència de filtracions

	C					
--	---	--	--	--	--	--

Observacions

- - -

--

Estructura	Periodicitat en anys						
	<1	1	2	3	4	5	10

Inspecció general de l'estructura

Revisió general dels elements que protegeixen l'estructura

En funció de l'estructura (per exemple, forjats amb ciment aluminós, forjats de fusta amb presència de xilòfags, etc.) o el seu estat de conservació, pot ser necessari reduir la periodicitat de la inspecció

					C	
						TC

Formigó

Revisió i reposició, si s'escau, de la pintura de protecció sobre formigó estructural vist

						C
--	--	--	--	--	--	---

Acer

Revisió i reposició, si s'escau, de la pintura de protecció sobre acer estructural vist

					C	
--	--	--	--	--	---	--

Fàbrica (DB SE-F apartat 9.7)

Revisió i reposició, si s'escau, dels tractaments de protecció de la fàbrica armada

						C
--	--	--	--	--	--	---

Observacions

Cobertes (patis i terrats)

(DB HS 1 apartat 6.1)

Inspecció general dels components de les cobertes

Comprovació de l'estat de conservació de la protecció o la teulada

Neteja de desguassos (canals, buneres i sobreeixidors) i comprovació del seu correcte funcionament.

A més de la periodicitat establerta, després de cada xàfec important s'haurà de comprovar:

... revisió de lluernaris

... reposició de pintures exteriors sobre superfícies d'acer.

... reposició de pintures exteriors sobre superfícies d'obra.

... reposició de pintures exteriors sobre superfícies de fusta.

... reposició de vernís exterior sobre superfícies de fusta.

	Periodicitat en anys						
	<1	1	2	3	4	5	10
							TC
					C		
		C					

				C		
				C		
						C
				C		
		C				

Coberta inclinada (teulada)

Comprovació de l'estat de conservació de la teulada i dels elements singulars

			C			
--	--	--	---	--	--	--

Observacions

Façanes, patis i mitgeres

(DB HS 1 apartat 6.1)

Inspecció general dels components de les façanes (façanes exteriors, patis i mitgeres)

Comprovació de la possible existència de fissures, esquerdes, deformacions o desploms de la façana

Punts singulars: comprovació de l'estat de conservació (junts de dilatació i elements de trobada amb la façana)

Revisió de terrasses, balcons, elements volats i baranes

Periodicitat en anys

<1	1	2	3	4	5	10
						TC
			C			
			C			
			C			

Revestiments i acabats

Revestiment continu: comprovació de l'estat de conservació (absència de fissures, desprendiments, humitats i taques, etc.)

Revestiment discontinu: comprovació de l'estat de conservació dels aplacats i plafons prefabricats

			C			
			C			

Reposició de pintures exteriors

... sobre superfícies d'acer

... sobre superfícies d'obra de fàbrica

... sobre superfícies de fusta

Reposició de vernís exterior sobre superfícies de fusta

				C		
						C
				C		
		C				

Observacions)

- - -

Paraments interiors de zones d'ús comú

Pintura de sostres i parets

Periodicitat en anys

<1	1	2	3	4	5	10
					C	

Observacions)

- - -

Instal·lació d'aigua

(DB HS 5 apartat 7.3)

Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines

Periodicitat en anys

<1	1	2	3	4	5	10
C 6m						

Observacions)

- - -

Xarxa de desguàs

(DB HS 5 apartat 7)

Els elements de la xarxa de desguàs que recullen aigües de pluja es desenvolupen a l'apartat de cobertes.

Comprovació periòdica de l'estanquitat general de la

Periodicitat en anys

<1	1	2	3	4	5	10
	C					

xarxa amb les seves possibles fuites i de l'existència d'olors
Revisió de l'estat dels col·lectors i de la seva correcta subjecció tenint especial cura en les juntes i ancoratges

	C					

Buneres

Neteja de buneres dels locals humits, cambres de comptadors, etc.

C 6m						
---------	--	--	--	--	--	--

Sifons

Comprovació de que els sifons de les buneres sifòniques i aparells sanitaris es mantenen plens d'aigua (zones comunes)

Neteja de pots sifònics

U 1m						
C 6m						

Arquetes

Manteniment preventiu o corrector si s'aprecien males olors

Neteja de buneres

Neteja de peus de baixants, arquetes de pas i sifòniques

	C					
		C				

Elements especials de connexió

Neteja de separadors de greix i/o fangs.

Neteja pous, bombes d'elevació i vàlvules antiretorn

C 6m						
	C					

Xarxa de drenatge

Comprovació de l'estat de neteja (preferentment al final de l'estiu)

	C					
--	---	--	--	--	--	--

Observacions

Instal·lació d'electricitat

(REBT 2002, ITC- BT 05)

Inspecció periòdica de la instal·lació comuna dels edificis de Potència total instal·lada superior a 100kw

Periodicitat en anys

<1 1 2 3 4 5 10

						EIC
--	--	--	--	--	--	-----

Observacions

Instal·lació d'il·luminació

(DB HE 3 apartat 5.1)

Neteja de lluminàries

Reposició de làmpades: manteniment corrector

Periodicitat en anys

<1 1 2 3 4 5 10

U 6m						

Sistemes de regulació i control

Manteniment corrector

--	--	--	--	--	--	--	--

Observacions

- - -

Instal·lació de climatització centralitzada

(RITE, ITE 03-04)

Periodicitat en anys

<1 1 2 3 4 5 10

Instal·lacions de $P \leq 70\text{KW}$ **Revisió de manteniment**En funció de la potència nominal (P_n) del sistema... aire condicionat $P_n \leq 12\text{ KW}$... aire condicionat $12\text{ KW} < P_n \leq 70\text{ KW}$

				E		
		E				

Inspecció obligatòriaInspecció dels equips i aparells de potència tèrmica $P \geq 12\text{ KW}$ Inspecció de la instal·lació tèrmica completa de potència tèrmica, $P > 12\text{ KW}$

					EIC	
						EIC

Observacions

- - -

Instal·lació de protecció contra incendis

(RIPCI)

Periodicitat en anys

<1 1 2 3 4 5 10

Extintors

(instal·lació sotmesa a contracte de manteniment)

Comprovació de l'accessibilitat, senyalització i bon estat aparent de conservació dels extintors.

Manteniment general i comprovació del bon estat dels extintors

Retimbrat dels extintors cada 5 anys (màxim 3 retimbrats)

C/U 3m						
	E					
					E	

Observacions

- - -

Instal·lació de telecomunicacions i audiovisuals

Manteniment corrector

Periodicitat en anys

<1 1 2 3 4 5 10

--	--	--	--	--	--	--

Observacions

- - -

Eliminació de residus

(DB HS2 – apartat 3.1.2))

Periodicitat en anys

<1 1 2 3 4 5 10

Magatzem de contenidors

Neteja de contenidors

Desinfecció de contenidors

Neteja del terra del magatzem

Neteja amb mànega del terra del magatzem

Neteja de les parets, portes, finestres, etc.

Neteja general de les parets, sostres, instal·lacions
vinculades (il·luminació, ventilació, etc)

Desinfecció, desinsectació i desratització del magatzem

E 3dies						
E 1,5m	E					
E 1 dies						
E 2set						
E 4set						
E 6m						
E 1,5m						

Observacions)

Llegenda:

- ... **C**: constructor
- ... **E**: empresa especialitzada
- ... **EIC**: empresa d'inspecció i control
- ... **TC**: tècnic competent
- ... **U**: usuari

DAVID CALVO I COROMINA
ARQUITECTE COL. 30134/5

Juny de 2025

II.06. Organització i desenvolupament de l'obra.

II.06. ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA.

II.06.01. INTRODUCCIÓ.

El present annex pretén establir una proposta per a l'organització i desenvolupament de l'obra projectada ateses les particularitats del seu emplaçament i, molt especialment ateses les especificitats del seu ús i les circumstàncies següents:

- Obligació de simultaniejar les obres projectades amb el normal funcionament de la resta d'espais del museu els quals romandran oberts al públic.
- Obligació de procurar, en la mesura que resulti possible, recorreguts diferenciats per l'accés del personal de l'obra minimitzant el creuament de recorreguts amb els visitants del museu.

II.06.02. OBJECTIUS.

La correcta organització d'una obra en un edifici d'ús públic i en un emplaçament tan cèntric i complex persegueix els objectius següents:

- Permetre un normal desenvolupament de les obres en base a la utilització dels mitjans més adequats en cada moment.
- Garantir en tot moment la seguretat de béns i persones, tant propis com aliens, especialment atesa la condició de museu i la necessitat de simultaniejar les obres amb el dia a dia del seu funcionament.
- Minimitzar el grau de molèstia en relació a l'entorn més immediat, qüestió que implica també un correcte nivell d'informació als veïns i usuaris dels comerços i activitats més properes a l'obra.

Així mateix, resulta imprescindible de mantenir el museu en funcionament per la qual cosa cal planificar l'obra de la manera més idònia tot protegint el recorregut d'accés al museu per una simple qüestió de seguretat.

II.06.03. ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT.

II.06.03.1.- LA TIPOLOGIA DE L'OBRA.

L'obra d'adequació i millora del MEMGA, en tant que actuació en un edifici existent, comporta un seguit d'actuacions en àmbits restringits que afecten quasi exclusivament a la planta primera del museu, havent alliberat del recorregut museístic i mentre durin les obres tant les sales afectades com aquelles que només són accessibles des d'alguna de les sales afectades.

Més enllà d'això no hi ha cap afectació ni a l'estructura ni als accessos verticals interiors per la qual cosa la resta del museu etnològic del Montseny ha de poder funcionar amb la màxima normalitat possible.

II.06.03.2.- L'EMPLAÇAMENT.

És inevitable d'establir també que les característiques de l'emplaçament d'una obra són un altre factor especialment rellevant en relació a la seva organització i desenvolupament, ja sigui per les condicions de l'accés, la tipologia dels edificis més propers, el volum de trànsit, etc.

En el cas que ens ocupa i tal i com ja hem indicat reiteradament, la ubicació d'aquesta obra és extraordinàriament cèntrica, el que representa una complicació afegida que caldrà tenir molt present en tot moment.

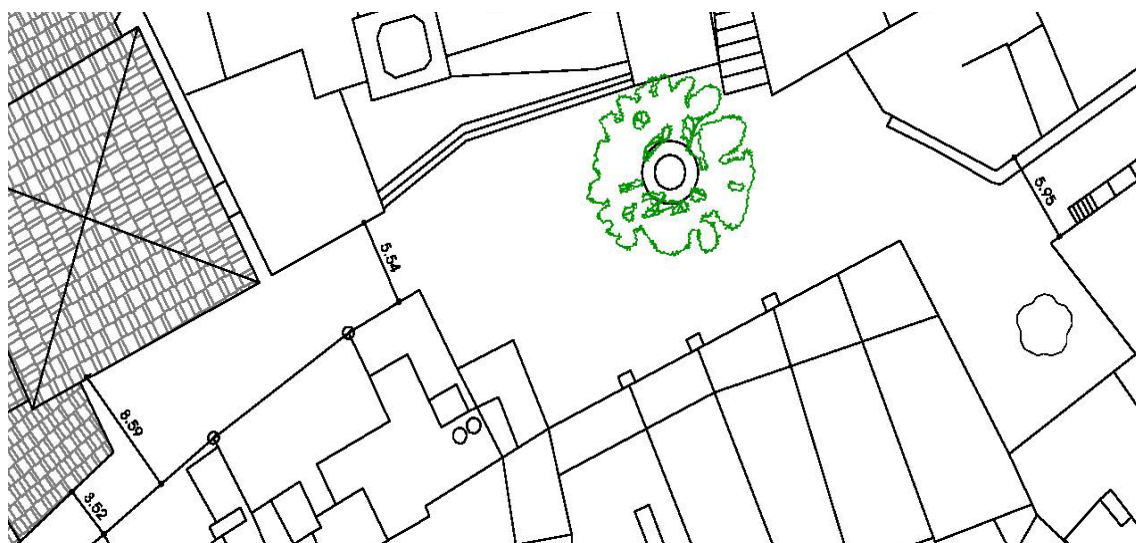


Fotografia aèria de l'àmbit d'actuació. A la dreta el C. Camprodon i la Plaça de la Vila que és des d'on caldrà gestionar l'accés a l'obra atès que la poca amplada del carrer Major ho fa impossible en sentit contrari (des del C. Sant Jaume).

II.06.03.3.- L'ACCÉS.

Tal i com es pot visualitzar en la fotografia aèria anterior, l'accés fins a l'obra únicament resulta viable des del C. Francesc Camprodon i la Plaça de la Vila tot aprofitant que aquesta es troba just a l'inici del C. Major que és on aquest respon a una traça més ampla.

Si tenim en compte aquest criteri i l'amplada del punt més estret (just en la cantonada entre plaça i carrer) ens trobarem amb una dimensió mínima lleugerament superior als 5,5 mts., amplada que resulta suficient per a l'accés i transport del material necessari per a l'obra (si bé caldrà tenir en compte també la no afectació de l'arbre central de la plaça, una de les imatges icòniques del municipi).



Croquis de l'àmbit amb indicació de les amplades més significatives a tenir en compte.

II.063.03.4.- ZONES D'EMMAGATZEMATGE I ABASSEGAMENT DE MATERIAL.

La manca d'espai i la necessitat de mantenir obert l'accés al museu comportarà una seriosa dificultat per a poder disposar d'un espai adequat on emmagatzemar el material necessari per la qual cosa no es pot descartar la utilització puntual d'alguna de les àrees de la mateixa plaça de la vila.

Així doncs, serà bàsica una bona organització de l'espai interior a l'obra atès que haurà de ser dins d'aquesta on es faci l'abassegament de material sempre que resulti possible.

En tot cas és una circumstància clarament patent abans de l'inici de l'obra per la qual cosa serà important que l'empresa que resulti adjudicatària de l'obra ho tingui molt present des del principi doncs no s'admetrà cap endarreriment ni queixa sobrevinguda per aquesta qüestió.

II.06.03.5. DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA I PLA DE CONTINGÈNCIA.

Davant la necessitat de simultaniejar el normal desenvolupament de les obres amb el normal funcionament del museu es considera molt convenient d'implicar l'empresa adjudicatària perquè sigui ella qui, en funció dels seus recursos tècnics i humans, estableixi quina pot ser la millor organització de l'obra, sempre amb l'aprovació de la Direcció Facultativa i sobretot del Coordinador de Seguretat i Salut.

En aquest sentit entenem que l'aportació per part de l'empresa del seu propi **PLA DE CONTINGÈNCIA** pot suposar fins i tot un fet diferencial a l'hora de valorar les ofertes tècniques i econòmiques de les empreses que es presentin a la licitació, recomanant en aquest sentit que sigui un dels ítems puntuables.

Aquest document, adaptat a les característiques de l'empresa i a la seva pròpia oferta econòmica, haurà de determinar de quina manera es preveu abordar l'obra per tal de fer-la compatible amb el dia a dia de l'equipament museístic del MEMGA afectant en la menor mesura possible el seu normal funcionament.

Això pot fins i tot comportar un ordre diferent al que aparegui fixat en el Pla d'execució inclòs a continuació i també, justificadament, canvis en el mètode constructiu si es demostra que mantenint qualitat i cost s'aconsegueix un menor grau de molèstia.

En qualsevol cas aquest Pla de contingència haurà de ser específicament aprovat per la Direcció Facultativa abans de l'inici real i efectiu de les obres, amb el vist-i-plau dels responsables municipals i sobretot dels responsables de la gestió i funcionament de la Residència.

II.06.03.6. ALTRES MESURES A TENIR EN COMPTE.

En relació a la utilització d'una bastida perimetral ...

El projecte preveu el muntatge d'una bastida perimetral que ha de servir no només per facilitar la fase de treball relativa a la restauració de la façana sinó també per millorar la seguretat de l'accés al museu en tot el que tingui a veure amb l'adequació de les sales interiors i el muntatge de la nova museografia.

D'altra banda i atesa la molèstia derivada d'aquesta bastida no caldrà perllongar la seva presència més temps del que resulti estrictament necessari per a l'execució de l'obra.

No obstant això, seran empresa, Direcció Facultativa i especialment el Coordinador de Seguretat i Salut qui valoraran la necessitat d'utilitzar aquest o un altre sistema, ja sigui per seguretat o per estalvi de temps i mitjans.

En relació a la neteja de l'obra ...

No podem oblidar que caldrà fer compatibles les obres d'adequació amb un funcionament el més normal possible de la resta del museu, per la qual cosa caldrà que l'obra es mantingui neta en tot moment i que es limitin els abassegaments de material a aquells que resultin imprescindibles.

II.06.04. EXECUCIÓ DE TREBALLS NOCTURNS.

Ateses les característiques i tipologia de l'entorn, eminentment residencial, i especialment atesos l'abast, tipologia i durada de l'obra, no es preveu l'execució d'obres en horari nocturn motiu pel qual s'ha obviat qualsevol valoració al respecte.

II.06.05. PLA D'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

S'adjunta a continuació un pla d'execució de l'obra continguda en aquest projecte, el qual s'ha confeccionat en base als rendiments habituals en obres de tipologia i dimensió similar tot afegint-hi les consideracions necessàries i derivades de les dificultats d'execució descrites en els apartats anteriors.

Així doncs, en aplicació d'aquests criteris i havent previst per a aquesta obra un termini òptim de 5 mesos per a la seva execució, s'ha establert la planificació mensual indicada en el quadre adjunt a la pàgina següent.

No obstant això, cal recordar que aquest programa podrà ser revisat i modificat, justificadament, per l'empresa adjudicatària de l'obra tot ajustant-lo als seus mitjans físics i de personal o a qualsevol altra circumstància derivada de la seva oferta per bé que, sempre i en tot cas, es requerirà de la corresponent aprovació de l'ens promotor de l'obra i el pertinent vist-i-plau de la Direcció Facultativa.

DAVID CALVO I COROMINA
ARQUITECTE COL. 30134/5

Juny de 2025

Capítol	Partida	mesos				
		m1	m2	m3	m4	m5
1.	SISTEMA D'ENDERROCS					
	01. Enderrocs i treballs previs					
2.	SISTEMA ENVOLVENT					
	01. Revestiments exteriors					
	02. Revestiments interiors					
	03. Paviments					
	04. Sostres					
	05. Tancaments / fusteria exterior					
3.	SISTEMA INSTAL·LACIONS					
	01. Electricitat					
	02. Enllumenat					
	03. Climatització					
	04. Veu i dades					
4.	SISTEMA D'EQUIPAMENTS					
	01. Museografia					
5.	VARIS					
	01. Gestió de residus					
	02. Seguretat i salut					
	03. Altres					

III. AMIDAMENTS i PRESSUPOST.

III.01 . Amidaments.

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	01	SISTEMA ENDERROCS
Subcapítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214G-78OW	m2	Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		66,100				66,100	C#*D##*E##*F#
2	Sala 2		33,400				33,400	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,500

2	P214M-AKZH	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de perfil laminat, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Altell (parcial)		33,200				33,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,200

3	P214O-4ROD	m2	Enderroc d'escala de fusta, amb estructura, graons i barana de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés altell		4,100	1,250			5,125	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,125

4	P214O-4RANH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	-------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Altell - biga A		6,350				6,350	C#*D##*E##*F#
2	Altell - biga B		4,650				4,650	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

5	P21GE-CUMS	u	Desmuntatge per a substitució d'unitat interior de climatització d'expansió directa o unitat emissora o climatitzador, de 90 kW com a màxim, muntada superficialment o prèviament desencastada, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1 - nivell inferior		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	Sala 1 - nivell superior		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	Sala 2		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6	P21QO-H8EI	u	Desmuntatge de campana de 800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

7	P191-H8CE	u	Cala en cel ras per a inspeccio d'estructura, amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Recepció pl. bxa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
8	P21Q0-H8EO	m3	Desmuntatge de museografies existents en mobiliari i/o vitrines fixes i que no està previst d'aprofitar, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor. No inclou la retirada prèvia de les peces exposades que s'entén serà realitzada per personal tècnic del propi museu.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1 - pl. baixa							
2	Vitrina 11		3,000	1,200	2,000		7,200	C#*D#*E#*F#
3	Vitrina 12		3,200	0,600	2,000		3,840	C#*D#*E#*F#
4	Vitrina 13		1,800	0,400	2,000		1,440	C#*D#*E#*F#
5	Vitrina 15		4,150	0,800	1,000		3,320	C#*D#*E#*F#
7	Sala 1 - pl. altell							
8	Vitrina 02-03		2,200	1,600	2,000		7,040	C#*D#*E#*F#
9	Vitrina 04		3,000	1,150	2,000		6,900	C#*D#*E#*F#
10	Vitrina 05		3,000	1,150	2,000		6,900	C#*D#*E#*F#
11	Plafó 1		7,100	1,200	0,150		1,278	C#*D#*E#*F#
12	Plafó 2		2,800	1,200	0,150		0,504	C#*D#*E#*F#
14	Sala 2							
15	Pedestal dreta		8,400	0,400			3,360	C#*D#*E#*F#
16	Pedestal esquerra		9,500	0,400			3,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,582	
9	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actual F2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Actual F3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actual F4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Actual F5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Actual F6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	01	REVESTIMENTS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P874-4UC1	m2	Neteja de parament de morter, amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar. Inclou el repicat puntual de les zones en mal estat 8s'ha contemplat un 20% del total).

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana frontal C. Major		13,200	10,150			133,980	C#*D#*E#*F#
2	Façana lateral torre		1,250	11,700			14,625	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							148,605	
2	P2142-4RMK	m2	Repicat superficial fins a 4 cm de fondària d'element de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	façana C. Major - franja inferior		1,800	0,800			1,440	C#*D#*E#*F#
2			7,750	1,000			7,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,190	
3	P4GR-0001	u	Recuperació d'obertura preexistent en pl. baixa segons detall en plànols. Inclou la formació de brancals i dintells de pedra a semblança de la resta d'obertures existents. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	P8Z0-47LV	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana frontal C. Major		13,200	10,150			133,980	C#*D#*E#*F#
2	Façana lateral torre		1,250	11,700			14,625	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							148,605	
5	P811-3F1L	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter acrílic de gramatge fi, remolinat i lliscat. De color a escollir per la DF.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana frontal C. Major		13,200	10,150			133,980	C#*D#*E#*F#
2	Façana lateral torre		1,250	11,700			14,625	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							148,605	
6	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana frontal C. Major		13,200	10,150			133,980	C#*D#*E#*F#
2	Façana lateral torre		1,250	11,700			14,625	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							148,605	

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	02	REVESTIMENTS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	P89H-12OEY	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF).					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		2,000	10,550	4,800		101,280	C#*D##*E##*F#
2			2,000	6,250	4,800		60,000	C#*D##*E##*F#
4	Sala 2		2,000	6,950	4,800		66,720	C#*D##*E##*F#
5			2,000	4,850	4,800		46,560	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							274,560	
2	P89H-12OEX	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF).					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		12,500				12,500	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,500	
3	P878-5Z4Z	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de polièster bicomponent, per a interior					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		2,000	10,550	4,800		101,280	C#*D##*E##*F#
2			2,000	6,250	4,800		60,000	C#*D##*E##*F#
3								C#*D##*E##*F#
4	Sala 2		2,000	6,950	4,800		66,720	C#*D##*E##*F#
5			2,000	4,850	4,800		46,560	C#*D##*E##*F#
6	Percentatge "A origen"	P	-50,000				-137,280	PERORIGEN(G1:G5,C6)
TOTAL AMIDAMENT							137,280	
Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE						
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT						
Subcapítol	03	PAVIMENTS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P93G-125RY	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		66,100				66,100	C#*D##*E##*F#
2	Sala 2		33,400				33,400	C#*D##*E##*F#
3	Varis		5,000				5,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							104,500	
2	P9BB-B345	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		66,100				66,100	C#*D##*E##*F#
2	Sala 2		33,400				33,400	C#*D##*E##*F#
3	Varis		5,000				5,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							104,500	

AMIDAMENTS

3	P9Q5-5VCK	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm			
---	-----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Altell		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,500	

4	P9ZD-0PDT	m2	Paviment podotàctil d'avís cromàticament contrastat davant la porta de l'ascensor per facilitar la circulació de les persones cegues. Ha de tenir una textura diferenciada de la superfícies adjacents i contrastar cromàticament amb el paviment circundant, amb un relleu en alçada comprès entre 3 i 5 mm. que faciliti la seva detecció però sense suposar un obstacle per a les persones amb cadires de rodes.			
---	-----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Frontal ascensor		3,000	1,500	1,500		6,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,750	

5	P51M-0001	u	Reparació de balcó exterior existent consistent en la neteja de l'actual acabat, la seva completa impermeabilització i la col·locació d'un paviment exterior de pedra natural calcària. També inclou la reparació de les humitats i de qualsevol lesió que hi resulti visible.			
---	-----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Balcó cantonada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	04	SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8B6-HAR3	m2	<p>Tractament químic complet pel control de xilòfags dels diferents elements estructurals de fusta (jàsseres, bigues i cairats) i que inclou les accions següents:</p> <p># Inspecció tècnica amb aparells sensors sonors.</p> <p># Sanejament amb producte abrasiu a base de silicat d'alumini aplicat a baixa pressió amb l'objectiu d'eliminar la part superficial ja malmesa pels xilòfags.</p> <p># Tractament químic pel control dels xilòfags mitjançant la impregnació per dues capes de producte químic insecticida-fungicida en tota la superfície de l'element de fusta i col·locació de vàlvules anti-retorn i posterior injecció de producte químic insecticida fungicida als caps de bigues i jàsseres, ambdós casos segons normativa derivada del Codi Tècnic de l'Edificació per a elements estructurals de fusta (CTE DB.SE-M).</p> <p># Aplicació de producte fungicida incolor.</p> <p>S'hi inclou la part proporcional de bastides, proteccions i tota mena de mitjans auxiliars necessaris.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		66,100				66,100	C#*D#*E#*F#
2	Sala 2		33,400				33,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							99,500	

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT

AMIDAMENTS

Subcapítol 05 TANCAMENTS I FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA12-00F1	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F1)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	PA12-00F2	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x300 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F2)
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	PA12-00F3	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 80x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F3)
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4	PA18-00F4	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 125x200 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F4)
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

5	PA18-00F5	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al
---	-----------	---	--

EUR

AMIDAMENTS

vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons.
(F5)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

6 PA18-00F6 u Finestra de fusta de pi de flandes laminat, 60x80 cms. (F6)
Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per una fulla batens i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons.
(F6)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

7 PAVJ-H9MN m2 Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulles batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F1		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2	F2		1,000	2,750			2,750	C#*D#*E#*F#
3	F3		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
4	F4		1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
5	F5		4,000	0,750			3,000	C#*D#*E#*F#
6	F6		1,000	0,450			0,450	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,300	

8 PC1E-5DKF m2 Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col.locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F1		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2	F2		1,000	2,750			2,750	C#*D#*E#*F#
3	F3		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
4	F4		1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
5	F5		4,000	0,750			3,000	C#*D#*E#*F#
6	F6		1,000	0,450			0,450	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,300	

Obra	01	PRESSUPOST 1324_ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	03	SISTEMA INSTAL.LACIONS
Subcapítol	01	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PG1B-DGYO	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	1G22G_NI	u	Treballs i petit material i/o auxiliar necessari per a una correcta integració entre la instal.lació elèctrica existent i les diferents modificacions proposades en el present projecte.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PG47-EOH8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
6	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
7	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
8	1G22G_P1	u	Modificació necessària de la instal.lació elèctrica relativa al conjunt d'actuacions previstes en l'àmbit del projecte d'acord amb els plànols corresponents i atès l'ús de pública concurrència de l'immoble afectat.					

AMIDAMENTS

Això inclou la part proporcional de cable de 1x1,5 mm2, de cable de 1x2,5 mm2, de cable de 1x4 mm2, de cable de 1x6 mm2, de cable de 1x10 mm2, de tub flexible corrugat, de caixes de derivació, caixes de comandament, etc.

També inclou els mecanismes bàsics a instal·lar (bàsicament endolls) de la sèrie UNICA BASIC de la casa SCHUKO o similar, i tota mena de petit material i/o auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la instal·lació en perfecte estat de funcionament.

Condicions del cablejat:
TOTS els cables seran no propagadors de l'incendi i amb una emissió de fums i opacitat reduïda. Els cables amb característiques equivalents a las de la norma UNE 21.123 part 4 ó 5; o a la norma UNE 211002 (segons la tensió assignada del cable).

Condicions de la instal·lació:
La instal·lació serà preferentment empotrada en el paviment, amb tub flexilbe corrugat o rígid de secció nominal variable. Quan no sigui possible la seva instal·lació empotrada s'optarà per la instal·lació superficial mitjançant canaletes de PVC, safates metàl·liques, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta primera							
2	Actuacions A04 i A05		1,000				1,000	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1324 __ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	03	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Subcapítol	02	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		4,000	4,750			19,000	C#*D##*E##F#
2	Sala 2		3,000	4,000			12,000	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							31,000	

2	KH4L_003	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 208M de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		11,000				11,000	C#*D##*E##F#
2	Sala 2		10,000				10,000	C#*D##*E##F#
3	estoc de reserva		4,000				4,000	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000	

3	KH4L_004	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 207 de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		9,000				9,000	C#*D##*E##F#
2	Sala 2		6,000				6,000	C#*D##*E##F#
3	estoc de reserva		3,000				3,000	C#*D##*E##F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 18,000

4 KH31_001 m Subministrament i muntatge de tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.
Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Caixa de llum		2,000	1,350			2,700	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,080			6,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,860

5 KH31_002 u Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.
Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala 2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

6 KH31_003 u Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumini de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.
Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala 2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

7 KH31_005 u Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.
Model SAKMA Comet 45 o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 KHWR_001 u Subministrament i muntatge de font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 KHWR_003 u Subministrament i muntatge de font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	KHWR_004	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
2	Sala 2		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
11	PH57-B3BU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
2	Sala 2		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	03	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Subcapítol	03	CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CFWM04DT	ut	<p>Subministre i instal·lació de Fan Coil de terra HPC, marca Daikin o similar, model FWM04DT, Pot. Calorífica: 5,63 kW, paret.</p> <p>Característiques de l'aparell:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nombre tubs: 2- Capacitat de calefacció: 5,63 kW- Dimensions [mm]: 564 x 1.194 x 226 (Alçada x amplada x fondària)- Pes: 32 Kg- Volum d'aigua de l'intercanviador de calor: 1,4 litres- Cabal d'aigua en calefacció: 745 l/h- Caiguda de Pressió de l'aigua en calefacció: 9 kPa- Tipus ventilador: Centrifug, multipala, aspiració doble- Cabal d'aire: 706 m3/h- Nivell de potencia sonora: 52 dBA- Connexió d'aigua de l'intercanviador de calor: 1/2" pulsades- Alimentació elèctrica: 230V I+N- Intensitat nominal: 0,44 A <p>Inclou termosttat, petit material i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta instal·lació i posada en funcionament. També inclou els treballs de retirada del fan-coil antic al qual substitueix.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
2	Sala 2		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
2	PEGL-CSCS	u	Subministre i instal·lació de conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb EUR					

AMIDAMENTS

alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col·locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split.

Característiques bàsiques del conjunt:

Unitat interior: MSZ-AP50VG
Unitat exterior: MUZ-AP50VG
Potència frigorífica: 5,0 kW
Potència calorífica: 5,8 kW
Potència elèctrica: 1,55 kW
Coeficient energètic:
- ERR / COP: 3,23 / 3,63
- SERR: 7,4 (A++)
- SCOP: 4,7 (A++)

Característiques de la unitat interior:
- Caudal d'aire: 756 m3/hora
- Nivell sonor: 44 dBA
- Potència sonora: 58 dBA
- Dimensions [mm]: 299 x 798 x 219
Alçada x amplada x fondària
- Pes: 10,5 Kg

Característiques de la unitat exterior:
- Caudal d'aire: 2.430 m3/hora
- Nivell sonor: 52 dBA
- Potència sonora: 64 dBA
- Dimensions [mm]: 714 x 800 x 285
Alçada x amplada x fondària
- Pes: 40 Kg

Característiques de la instal·lació:
- Refrigerant: R32
- Tensió alimentació: 230 V I+N
- Diàmetre de les canonades líquid / gas [mm]: 6,35 / 9,52
- Longitud màxima de les canonades vertical: 12 metres
- Longitud màxima de les canonades total: 20 metres
- Rang d'operació (Tª exterior per refrigeració): -10°C // +46°C
- Rang d'operació (Tª exterior per calefacció): -15°C // +24°C
- Inclou interface de migració a M-NET.

Inclou comandament, aïllament de les canonades frigorífiques en compliment de la IT 1.2.4.2 del RITE, connexions frigorífiques entre la unitat interior i exterior, connexió desaigüa, elements de suportació de la unitat exterior i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris per a una perfecta instal·lació i posta en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	CBOMCON1	ut	Bomba externa per a recollida condensats de la unitat interior de la bomba calor -tipus cor-. Inclou petit material per seu correcte funcionament. Totalment instal·lat i posat en funcionament.					
Ubicació:			- Zona torneria (P. segona): 2 unitats - Zona autocar (P. segona): 2 unitats - Sala Tècnica (P. segona): 1 unitat					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	03	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Subcapítol	04	VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	PP47-6639	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària, col·locat																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Sala 1</td><td></td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Sala 2</td><td></td><td>10,000</td><td></td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>30,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Sala 1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#	2	Sala 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							30,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Sala 1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#																															
2	Sala 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							30,000																																
2	PPD7-4RJV	u	Punt de terminació de xarxa, per a cable coaxial, de tres direccions fixat mecànicament																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Sala 1</td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Sala 2</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Sala 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	2	Sala 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Sala 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																															
2	Sala 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							3,000																																
3	EP7EY100	u	Antena interior d'accés inalàmbic, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, instal·lada superficialment i connectada.																																				
Model Wifi Ubiquiti Unifi UAP-AC-Pro o similar.																																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Sala 1</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	04	SISTEMA EQUIPAMENTS
Subcapítol	01	MUSEOGRAFIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	EQZ5_4	u	<p>Subministrament i col.locació de plafó de sala de 140 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm amb la particularitat de preveure'l com a un plafó practicable atès que al seu darrera hi trobem el quadre de control de l'enllumenat d'ambdues sales. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.</p> <p>Veure detall constructiu al plànol D01.1.</p>																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Sala 1</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
2	EQZ5_8	u	<p>Subministrament i col.locació de plafó de sala de 80 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.</p> <p>Veure detall constructiu al plànol D01.2.</p>																											

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	EQZ5_2	u	Subministrament i muntatge de plafó de 160 cms. d'amplada i 240 cms. d'alçada que integra i oculta un dels fan-coils a paret de la sala. Està format per una estructura de suport de tubs metàl·lics d'acer zincat de secció 30.30.2 mm. i 20.20.2 mm i taulers DM de 16 mm. de gruix lacats en color RAL7039 vinilats amb els textos i/o imatges corresponents. També conté una "capsa" de xapa metàl·lica troquelada per ocultació del fan-coil (inclosa). Inclou l'acabat d'ambdós laterals i també inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.					
---	--------	---	---	--	--	--	--	--

Veure detall constructiu al plànol D02.1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	EQZ5_3	u	Subministrament i muntatge de plafó conjunt de dimensions 280x200 cms. que integra un dels fan-coils de la sala, format per tauler de DM de 16 mm. de gruix revestit amb planxa DIBOND de 4 mm. de gruix i muntat sobre una estructura de perfils metàl·lics de secció 30.30.2 mm. Inclou subestructura amb tub metàl·lic de secció 20.20.2mm. i xapa metàl·lica troquelada pintada amb pintura epoxi de color negre forja per ocultar el fan coil. També inclou un plafó de DM de 20 mm. de gruix amb imatge impresa en vinil adhesiu col.locat sobre llistó DM de 40.20.					
---	--------	---	--	--	--	--	--	--

Veure detall en plànol D10.7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	EQZ3_5	u	Subministre i instal·lació de caixa de llum retroil.luminada, de dimensions totals 185x340 cms., amb estructura interior de tub metàl·lic 40.40.1,5, envoltent exterior de tauler DM de 16 mm. de gruix lacat exteriorment en clor RAL7039 i lona de PVC amb imatge impresa especial per a retroil.luminació (inclosa). No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.					
---	--------	---	--	--	--	--	--	--

Veure disseny específic en plànol D03

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Actuacio 11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	EQZA45L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 45 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.					
---	---------	---	---	--	--	--	--	--

Veure disseny específic en el plànol D04.1 i els detalls genèrics en el plànol D05.1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1							

AMIDAMENTS

2	Vitrina ramaderia		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
7	EQZ460L	u	Subministre i instal.lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobriments exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobriments interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.					
Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1							
2	Vitrina hort i farratges		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	EQZ460C	u	Subministre i instal.lació de mòdul central de vitrina de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobriments exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobriments interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.					
Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1							
2	Vitrina hort i farratges		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
9	EQZ4100L	u	Subministre i instal.lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobriments exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobriments interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.					
Veure disseny específic en el plànol D04.3								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 2							
2	Vitrina bosquerols		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	EQZ4100C	u	Subministre i instal.lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobriments exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobriments interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.					
EUR								

AMIDAMENTS

interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.

Veure disseny específic en el plànol D04.3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 2							
2	Vitrina bosquerols		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

11	EQZ4120L	u	Subministre i instal.lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.					
----	----------	---	---	--	--	--	--	--

Veure disseny específic en el plànol D04.4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 2							
2	Vitrina rodres i carboners		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

12	EQZ4120C	u	Subministre i instal.lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.					
----	----------	---	---	--	--	--	--	--

Veure disseny específic en el plànol D04.4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 2							
2	Vitrina rodres i carboners		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

13	EQZ4-EXT	u	Subministre i instal.lació de mòdul final d'extensió de vitrina, en obert, de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 (només fons i terra). Inclou la prolongació de guia i rail per facilitar l'extracció parcial dels vidres de la vitrina. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris.					
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

Veure disseny específic en els plànols D04.3 i D04.4.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 2							
2	Vitrina bosquerols		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Vitrina rodres i carboners		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

14	EQZ4-PRAL	u	Subministre i instal.lació de vitrina de geometria irregular, ocupant la cantonada de la sala 1 on es manté una part de l'altell. Formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 i vidre templat 4+4 mm, fix a la cara frontal mentre que en la paret lateral hi trobem una porta integrada que permet l'accés a l'interior de la vitrina. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. També inclou fins a 5 panells de malla metàl.lica de 70x150 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.

Veure disseny específic en els plànols D07.1 i D07.2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1							
2	Vitrina principal		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

15 EQZ5_6 u
Suministre i instal.lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectamgular amb les vores arrodonies, de 240 cms. d'amplada, 480 cms. de longitud i 20 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.
Veure detall constructiu al plànol D06.1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

16 EQZ5_7 u
Suministre i instal.lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectamgular amb les vores arrodonides, de 85 cms. d'amplada, 215 cms. de longitud i 15 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.
Veure detall constructiu al plànol D06.2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 2		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

17 EQZ0_VINIL u
Treball de disseny i vinilat de textos i imatges a partir de les indicacions de l'equip director del museu. Inclou el treball de disseny, la impressió dels vinils i la seva col.locació en obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1							
2	Plafó de sala		1,400	2,000			2,800	C#*D##*E##*F#
3	Moble fan-coil 1		0,550	2,000			1,100	C#*D##*E##*F#
4			1,050	1,500			1,575	C#*D##*E##*F#
5	Moble fan-coil 2		0,550	2,000			1,100	C#*D##*E##*F#
6			1,050	0,950			0,998	C#*D##*E##*F#
7	Vitrina gran		1,000	2,000			2,000	C#*D##*E##*F#
8	Previsió interior vitrines		2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#
9								C#*D##*E##*F#
10	Sala 2							
11	Plafó de sala		0,800	2,000			1,600	C#*D##*E##*F#
12	Moble fan-coil 1		0,550	2,000			1,100	C#*D##*E##*F#
13			1,050	1,500			1,575	C#*D##*E##*F#
14	Extensió bosquerols		1,200	2,400			2,880	C#*D##*E##*F#
15	Extensió carboners		1,200	2,400			2,880	C#*D##*E##*F#
16	Previsió interior vitrines		2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

17					C#*D#*E#*F#
18	Disseny lona	1,420	3,150	4,473	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				32,081	

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	05	VARIS
Subcapítol	01	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió					
1	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge museografia		45,830	1,000			45,830	C##D##E##F#
2	Desmuntatge tarima fusta		99,500	0,070			6,965	C##D##E##F#
3	Enderroc altell		33,200	0,500			16,600	C##D##E##F#
4	Varis		10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							79,395	

2	P2R6-4I6G	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc altell		33,200	0,350	1,230		14,293	C##D##E##F#
2	Varis			10,000	1,230		12,300	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							26,593	

3	P2RA-IQGA	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3 procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc altell		33,200	0,350	1,230		14,293	C##D##E##F#
2	Varis			10,000	1,230		12,300	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							26,593	

4	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3 procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desmuntatge museografia		45,830	1,000			45,830	C#*D#*E#*F#
2	Desmuntatge tarima fusta		99,500	0,070			6,965	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							52,795	

Obra	01	PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol	05	VARIS
Subcapítol	02	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	H001_SS	u	Implantació de les mesures de seguretat i salut en obra que es determinin en el Pla de Seguretat i Salut a l'obra el qual es redactarà a partir de les indicacions contingudes en el corresponent Estudi bàsic de seguretat i salut. S'inclou la redacció del corresponent Pla de Seguretat i Salut com a part de les despeses generals associades a aquest capítol.

AMIDAMENTS

Pàg.: 219

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mesures segons ESS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 2 H002_SS u Subministrament i muntatge de bastida de protecció per tal de poder afrontar amb la seguretat necessària les obres de restauració de la façana. S'ha previst una superfície a protegir de l'ordre de 200 m2 i una previsió d'utilització màxima de 2 mesos atès que només és necessària per a les obres de la façana.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3A FASE
Capítol 05 VARIS
Subcapítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

- 1 VARIS_1 u Ajudes de paleta a la resta d'industrials presents a l'obra (a justificar)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderrocs		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Sostres i revestimentse		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Instal.lacions / Electricitat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Instal.lacions / Climatització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Museografia i equipaments		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Altres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

- 2 VARIS_2 u Treballs de legalització de la inst. elèctrica, els quals inclouen el corresponent projecte i certificat final del projecte d'ampliació i reforma de la instal.lació elèctrica subscrit per un tècnic titulat competent, la tramitació de la instal.lació a una Entitat d'Inspecció i Control i el pagament de les taxes corresponents a la inspecció inicial per part de la EIC.

Nota.

En virtut d'allò disposat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries I.T.C. Decret 842/2002 publicat al B.O.E. número 224 del 18 de setembre del 2.002, a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal.lació, d'acord amb l'instrucció 7/2003 per les quals es regula el procediment d'actuació del Departament d'Indústria i Energia per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de B.T. mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya (EIC).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 3 VARIS_3 u Tràmits i legalització de la instal.lació Elèctrica
Projecte i certificat final del projecte de legalització de la instal.lació elèctrica redactat i firmat i visat per un tècnic titulat competent.
Tramitació de la instal.lació de climatització a una Entitat d'Inspecció i Control i pagament de les taxes corresponents a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal.lació.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	VARIS_4	u	Controls de qualitat a realitzar d'acord amb la normativa vigent atenent a la tipologia i abast de l'obra proposada.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

III.02. Quadre de preus núm. 01.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 221

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1G22G_NI	u	Treballs i petit material i/o auxiliar necessari per a una correcta integració entre la instal·lació elèctrica existent i les diferents modificacions proposades en el present projecte. (SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	612,11 €
P-2	1G22G_P1	u	<p>Modificació necessària de la instal·lació elèctrica relativa al conjunt d'actuacions previstes en l'àmbit del projecte d'acord amb els plànols corresponents i atès l'ús de pública concurrència de l'immoble afectat.</p> <p>Això inclou la part proporcional de cable de 1x1,5 mm², de cable de 1x2,5 mm², de cable de 1x4 mm², de cable de 1x6 mm², de cable de 1x10 mm², de tub flexible corrugat, de caixes de derivació, caixes de comandament, etc.</p> <p>També inclou els mecanismes bàsics a instal·lar (bàsicament endolls) de la sèrie UNICA BASIC de la casa SCHUKO o similar, i tota mena de petit material i/o auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la instal·lació en perfecte estat de funcionament.</p> <p>Condicions del cablejat: TOTS els cables seran no propagadors de l'incendi i amb una emissió de fums i opacitat reduïda. Els cables amb característiques equivalents a las de la norma UNE 21.123 part 4 ó 5; o a la norma UNE 211002 (segons la tensió assignada del cable).</p> <p>Condicions de la instal·lació: La instal·lació serà preferentment empotrada en el paviment, amb tub flexilbe corrugat o rígid de secció nominal variable. Quan no sigui possible la seva instal·lació empotrada s'optarà per la instal·lació superficial mitjançant canaletes de PVC, safates metàl·liques, etc. (TRES MIL VUIT-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)</p>	3.847,60 €
P-3	CBOMCON1	ut	<p>Bomba externa per a recollida condensats de la unitat interior de la bomba calor -tipus cor-. Inclou petit material per seu correcte funcionament. Totalment instal·lat i posat en funcionament.</p> <p>Ubicació: - Zona torneria (P. segona): 2 unitats - Zona autocar (P. segona): 2 unitats - Sala Tècnica (P. segona): 1 unitat (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)</p>	192,15 €
P-4	CFWM04DT	ut	<p>Subministre i instal·lació de Fan Coil de terra HPC, marca Daikin o similar, model FWM04DT, Pot. Calorífica: 5,63 kW, paret.</p> <p>Característiques de l'aparell:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre tubs: 2 - Capacitat de calefacció: 5,63 kW - Dimensions [mm]: 564 x 1.194 x 226 (Alçada x amplada x fondària) - Pes: 32 Kg - Volum d'aigua de l'intercanviador de calor: 1,4 litres - Cabal d'aigua en calefacció: 745 l/h - Caiguda de Pressió de l'aigua en calefacció: 9 kPa - Tipus ventilador: Centrífug, multipala, aspiració doble - Cabal d'aire: 706 m³/h - Nivell de potencia sonora: 52 dBA - Connexió d'aigua de l'intercanviador de calor: 1/2" pulsades - Alimentació elèctrica: 230V I+N - Intensitat nominal: 0,44 A <p>Inclou termòstat, petit material i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta instal·lació i posada en funcionament. També inclou els treballs de retirada del fan-coil antic al qual substitueix.</p> <p>(MIL CINQ-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)</p>	1.535,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 222

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-5	EP7EY100	u	Antena interior d'accés inalambric, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, instal·lada superficialment i connectada. Model Wifi Ubiquiti Unifi UAP-AC-Pro o similar. (CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	57,82 €
P-6	EQZ3_5	u	Subministre i instal·lació de caixa de llum retroil·luminada, de dimensions totals 185x340 cms., amb estructura interior de tub metàl·lic 40.40.1.5, envoltent exterior de tauler DM de 16 mm. de gruix lacat exteriorment en color RAL7039 i lona de PVC amb imatge impresa especial per a retroil·luminació (inclosa). No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Veure disseny específic en plànol D03 (TRES MIL TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3.331,50 €
P-7	EQZ5_2	u	Subministrament i muntatge de plafó de 160 cms. d'amplada i 240 cms. d'alçada que integra i oculta un dels fan-coils a paret de la sala. Està format per una estructura de suport de tubs metàl·lics d'acer zincat de secció 30.30.2 mm. i 20.20.2 mm i taulers DM de 16 mm. de gruix lacats en color RAL7039 vinilats amb els textos i/o imatges corresponents. També conté una "capsa" de xapa metàl·lica troquelada per ocultació del fan-coil (inclosa). Inclou l'acabat d'ambdós laterals i també inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat. Veure detall constructiu al plànol D02.1 (MIL QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.418,60 €
P-8	EQZ5_3	u	Subministrament i muntatge de plafó conjunt de dimensions 280x200 cms. que integra un dels fan-coils de la sala, format per tauler de DM de 16 mm. de gruix revestit amb planxa DIBOND de 4 mm. de gruix i muntat sobre una estructura de perfils metàl·lics de secció 30.30.2 mm. Inclou subestructura amb tub metàl·lic de secció 20.20.2mm. i xapa metàl·lica troquelada pintada amb pintura epoxi de color negre forja per ocultar el fan coil. També inclou un plafó de DM de 20 mm. de gruix amb imatge impresa en vinil adhesiu col·locat sobre llistó DM de 40.20. Veure detall en plànol D10.7 (MIL CINC-CENTS CATORZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.514,74 €
P-9	EQZ5_4	u	Subministrament i col·locació de plafó de sala de 140 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm amb la particularitat de preveure'l com a un plafó practicable atès que al seu darrera hi trobem el quadre de control de l'enllumenat d'ambdues sales. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat. Veure detall constructiu al plànol D01.1. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	459,45 €
P-10	EQZ5_6	u	Suministre i instal·lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectangular amb les vores arrodonies, de 240 cms. d'amplada, 480 cms. de longitud i 20 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015. Veure detall constructiu al plànol D06.1 (MIL CINC-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	1.574,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 223

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	EQZ5_7	u	<p>Suministre i instal·lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectangular amb les vores arrodonides, de 85 cms. d'amplada, 215 cms. de longitud i 15 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.</p> <p>Veure detall constructiu al plànol D06.2 (SET-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)</p>	747,94 €
P-12	EQZ5_8	u	<p>Subministrament i col·locació de plafó de sala de 80 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.</p> <p>Veure detall constructiu al plànol D01.2. (TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	330,97 €
P-13	EQZ0_VINIL	u	<p>Treball de disseny i vinilat de textos i imatges a partir de les indicacions de l'equip director del museu. Inclou el treball de disseny, la impressió dels vinils i la seva col·locació en obra. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)</p>	176,28 €
P-14	EQZ4100C	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.3 (DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)</p>	2.552,98 €
P-15	EQZ4100L	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.3 (TRES MIL VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	3.087,95 €
P-16	EQZ4120C	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.4 (DOS MIL SIS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)</p>	2.655,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 224

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-17	EQZ4120L	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.4 (TRES MIL DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)</p>	3.271,98 €
P-18	EQZ460C	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2 (DOS MIL TRES-CENTS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)</p>	2.300,42 €
P-19	EQZ460L	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2 (DOS MIL SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)</p>	2.697,07 €
P-20	EQZ4-EXT	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul final d'extensió de vitrina, en obert, de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 (només fons i terra). Inclou la prolongació de guia i rail per facilitar l'extracció parcial dels vidres de la vitrina. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>Veure disseny específic en els plànols D04.3 i D04.4. (NOU-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)</p>	991,28 €
P-21	EQZ4-PRAL	u	<p>Subministre i instal·lació de vitrina de geometria irregular, ocupant la cantonada de la sala 1 on es manté una part de l'altell. Formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 i vidre templat 4+4 mm, fix a la cara frontal mentre que en la paret lateral hi trobem una porta integrada que permet l'accés a l'interior de la vitrina. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. També inclou fins a 5 panells de malla metàl·lica de 70x150 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm,</p>	14.628,27 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 225

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	
			Veure disseny específic en els plànols D07.1 i D07.2. (CATORZE MIL SIS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	
P-22	EQZA45L	u	Subministre i instal.lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 45 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.	2.194,90 €
			Veure disseny específic en el plànol D04.1 i els detalls genèrics en el plànol D05.1 (DOS MIL CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	
P-23	H002_SS	u	Subministrament i muntatge de bastida de protecció per tal de poder afrontar amb la seguretat necessària les obres de restauració de la façana. S'ha previst una superfície a protegir de l'ordre de 200 m2 i una previsió d'utilització màxima de 2 mesos atès que només és necessària per a les obres de la façana. (QUATRE MIL CENT TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	4.132,70 €
P-24	H001_SS	u	Implantació de les mesures de seguretat i salut en obra que es determinin en el Pla de Seguretat i Salut a l'obra el qual es redactarà a partir de les indicacions contingudes en el corresponent Estudi bàsic de seguretat i salut. S'inclou la redacció del corresponent Pla de Seguretat i Salut com a part de les despeses generals associades a aquest capítol. (DOS MIL VUIT-CENTS EUROS)	2.800,00 €
P-25	KH31_001	m	Subministrament i muntatge de tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar. (CENT QUARANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	140,29 €
P-26	KH31_002	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar. (QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	475,46 €
P-27	KH31_003	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumini de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar. (QUATRE-CENTS SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	407,14 €
P-28	KH31_005	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model SAKMA Comet 45 o similar. (MIL UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1.001,32 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 226

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	KH4L_003	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 208M de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail. (QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	406,35 €
P-30	KH4L_004	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 207 de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail. (QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	447,89 €
P-31	KHWR_001	u	Subministrament i muntatge de font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar. (NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	92,70 €
P-32	KHWR_003	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar. (CENT VINT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	120,31 €
P-33	KHWR_004	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar. (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	134,58 €
P-34	P191-H8CE	u	Cala en cel ras per a inspecció d'estructura, amb mitjans manuals (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	28,03 €
P-35	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	21,30 €
P-36	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	21,30 €
P-37	P2142-4RMK	m2	Repicat superficial fins a 4 cm de fondària d'element de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NORANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	90,72 €
P-38	P214G-78OW	m2	Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	12,80 €
P-39	P214M-AKZH	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de perfil laminat, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	123,69 €
P-40	P214O-4RNH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	40,28 €
P-41	P214O-4ROD	m2	Enderroc d'escala de fusta, amb estructura, graons i barana de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	104,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 227

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-42	P21GE-CUMS	u	Desmuntatge per a substitució d'unitat interior de climatització d'expansió directa o unitat emissora o climatitzador, de 90 kW com a màxim, muntada superficialment o prèviament desencastada, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor (CENT TRETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	113,39 €
P-43	P21Q0-H8EI	u	Desmuntatge de campana de 800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges (MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1.858,80 €
P-44	P21Q0-H8EO	m3	Desmuntatge de museografies existents en mobiliari i/o vitrines fixes i que no està previst d'aprofitar, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor. No inclou la retirada prèvia de les peces exposades que s'entén serà realitzada per personal tècnic del propi museu. (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	39,24 €
P-45	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	21,30 €
P-46	P2R6-4I6G	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	30,41 €
P-47	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	18,24 €
P-48	P2RA-IQGA	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	22,01 €
P-49	P4GR-0001	u	Recuperació d'obertura preexistent en pl. baixa segons detall en plànols. Inclou la formació de brancals i dintells de pedra a semblança de la resta d'obertures existents. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris. (QUATRE MIL SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4.652,84 €
P-50	P51M-0001	u	Reparació de balcó exterior existent consistent en la neteja de l'actual acabat, la seva completa impermeabilització i la col·locació d'un paviment exterior de pedra natural calcària. També inclou la reparació de les humitats i de qualsevol lesió que hi resulti visible. (SIS-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	615,65 €
P-51	P811-3F1L	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter acrílic de gramatge fi, remolinat i lliscat. De color a escollir per la DF. (CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	50,72 €
P-52	P874-4UC1	m2	Neteja de parament de morter, amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar. Inclou el repicat puntual de les zones en mal estat 8s'ha contemplat un 20% del total). (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	15,50 €
P-53	P878-5Z4Z	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de polièster bicomponent, per a interior (TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	3,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 228

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	12,61 €
P-55	P89H-12OEX	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF). (NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	9,61 €
P-56	P89H-12OXY	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF). (NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	9,61 €
P-57	P8B6-HAR3	m2	<p>Tractament químic complet pel control de xilòfags dels diferents elements estructurals de fusta (jàsseres, bigues i cairats) i que inclou les accions següents:</p> <p># Inspecció tècnica amb aparells sensors sonors.</p> <p># Sanejament amb producte abrasiu a base de silicat d'alumini aplicat a baixa pressió amb l'objectiu d'eliminar la part superficial ja malmesa pels xilòfags.</p> <p># Tractament químic pel control dels xilòfags mitjançant la impregnació per dues capes de producte químic insecticida-fungicida en tota la superfície de l'element de fusta i col·locació de vàlvules anti-retorn i posterior injecció de producte químic insecticida fungicida als caps de bigues i jàsseres, ambdós casos segons normativa derivada del Codi Tècnic de l'Edificació per a elements estructurals de fusta (CTE DB.SE-M).</p> <p># Aplicació de producte fungicida incolor.</p> <p>S'hi inclou la part proporcional de bastides, proteccions i tota mena de mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>(SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)</p>	61,88 €
P-58	P8Z0-47LV	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2 (SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	7,66 €
P-59	P93G-125RY	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	21,37 €
P-60	P9BB-B345	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	124,10 €
P-61	P9Q5-5VCK	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm (TRENTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	33,05 €
P-62	P9ZD-0PDT	m2	Paviment podotàctil d'avis cromàticament contrastat davant la porta de l'ascensor per facilitar la circulació de les persones cegues. Ha de tenir una textura diferenciada de la superfícies adjacents i contrastar cromàticament amb el paviment circundant, amb un relleu en alçada comprès entre 3 i 5 mm. que faciliti la seva detecció però sense suposar un obstacle per a les persones amb cadires de rodes. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	23,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 229

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	PA12-00F1	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F1) (TRES MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	3.447,13 €
P-64	PA12-00F2	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x300 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F2) (QUATRE MIL CENT TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	4.137,27 €
P-65	PA12-00F3	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 80x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F3) (DOS MIL VUIT-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2.828,24 €
P-66	PA18-00F4	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 125x200 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F4) (DOS MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2.149,61 €
P-67	PA18-00F5	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F5) (MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	1.345,43 €
P-68	PA18-00F6	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat, 60x80 cms. (F6) Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per una fulla batens i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable.	828,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 230

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			No inclou vidre ni porticons. (F6) (VUIT-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	
P-69	PAVJ-H9MN	m2	Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulles batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2 (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	184,82 €
P-70	PC1E-5DKF	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	50,26 €
P-71	PEGL-CSCS	u	<p>Subministre i instal·lació de conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col·locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split.</p> <p>Característiques bàsiques del conjunt:</p> <p>Unitat interior: MSZ-AP50VG Unitat exterior: MUZ-AP50VG Potència frigorífica: 5,0 kW Potència calorífica: 5,8 kW Potència elèctrica: 1,55 kW Coeficient energètic: - ERR / COP: 3,23 / 3,63 - SERR: 7,4 (A++) - SCOP: 4,7 (A++)</p> <p>Característiques de la unitat interior:</p> <p>- Caudal d'aire: 756 m3/hora - Nivell sonor: 44 dBA - Potència sonora: 58 dBA - Dimensions [mm]: 299 x 798 x 219</p> <p>Alçada x amplada x fondària - Pes: 10,5 Kg</p> <p>Característiques de la unitat exterior:</p> <p>- Caudal d'aire: 2.430 m3/hora - Nivell sonor: 52 dBA - Potència sonora: 64 dBA - Dimensions [mm]: 714 x 800 x 285</p> <p>Alçada x amplada x fondària - Pes: 40 Kg</p> <p>Característiques de la instal·lació:</p> <p>- Refrigerant: R32 - Tensió alimentació: 230 V I+N - Diàmetre de les canonades líquid / gas [mm]: 6,35 / 9,52 - Longitud màxima de les canonades vertical: 12 metres - Longitud màxima de les canonades total: 20 metres - Rang d'operació (Tª exterior per refrigeració): -10°C // +46°C - Rang d'operació (Tª exterior per calefacció): -15°C // +24°C - Inclou interface de migració a M-NET.</p> <p>Inclou comandament, aïllament de les canonades frigorífiques en compliment de la IT 1.2.4.2 del RITE, connexions frigorífiques entre la unitat interior i exterior, connexió desaiçua, elements de suportació de la unitat exterior i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris per a una perfecta instal·lació i posta en marxa. (DOS MIL CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)</p>	2.146,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 231

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-72	PG1B-DGYO	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (CINC-CENTS DOTZE EUROS)	512,00	€
P-73	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	27,05	€
P-74	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	27,31	€
P-75	PG47-EOH8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	28,11	€
P-76	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT DIVUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	118,95	€
P-77	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA-UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	131,07	€
P-78	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	44,50	€
P-79	PH57-B3BU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	141,07	€
P-80	PP47-6639	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària, col·locat (VINT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	20,10	€
P-81	PPD7-4RJV	u	Punt de terminació de xarxa, per a cable coaxial, de tres direccions fixat mecànicament (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	24,95	€
P-82	VARIS_1	u	Ajudes de paleta a la resta d'industrials presents a l'obra (a justificar) (SIS-CENTS ONZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	611,19	€
P-83	VARIS_2	u	Treballs de legalització de la inst. elèctrica, els quals inclouen el corresponent projecte i certificat final del projecte d'ampliació i reforma de la instal·lació elèctrica subscrit per un tècnic titulat competent, la tramitació de la instal·lació a una Entitat d'Inspecció i Control i el pagament de les taxes corresponents a la inspecció inicial per part de la EIC.	1.360,00	€

Nota.

En virtut d'allò disposat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries I.T.C. Decret 842/2002 publicat al B.O.E. número 224 del 18 de setembre del 2002, a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 232

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			en Servei de la instal·lació, d'acord amb l'instrucció 7/2003 per les quals es regula el procediment d'actuació del Departament d'Indústria i Energia per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de B.T. mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya (EIC). (MIL TRES-CENTS SEIXANTA EUROS)	
P-84	VARIS_3	u	Tràmits i legalització de la instal·lació Elèctrica Projecte i certificat final del projecte de legalització de la instal·lació elèctrica redactat i firmat i visat per un tècnic titulat competent. Tramitació de la instal·lació de climatització a una Entitat d'Inspecció i Control i pagament de les taxes corresponents a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal·lació. (MIL DOS-CENTS QUINZE EUROS)	1.215,00 €
P-85	VARIS_4	u	Controls de qualitat a realitzar d'acord amb la normativa vigent atenent a la tipologia i abast de l'obra proposada. (TRES-CENTS QUINZE EUROS)	315,00 €

III.03. Quadre de preus núm. 02.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 233

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1G22G_NI	u	Treballs i petit material i/o auxiliar necessari per a una correcta integració entre la instal·lació elèctrica existent i les diferents modificacions proposades en el present projecte.	612,11	€
			Sense descomposició	612,11000	€
P-2	1G22G_P1	u	Modificació necessària de la instal·lació elèctrica relativa al conjunt d'actuacions previstes en l'àmbit del projecte d'acord amb els plànols corresponents i atès l'ús de pública concurrència de l'immoble afectat.	3.847,60	€
			Això inclou la part proporcional de cable de 1x1,5 mm ² , de cable de 1x2,5 mm ² , de cable de 1x4 mm ² , de cable de 1x6 mm ² , de cable de 1x10 mm ² , de tub flexible corrugat, de caixes de derivació, caixes de comandament, etc.		
			També inclou els mecanismes bàsics a instal·lar (bàsicament endolls) de la sèrie UNICA BASIC de la casa SCHUKO o similar, i tota mena de petit material i/o auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la instal·lació en perfecte estat de funcionament.		
			Condicions del cablejat: TOTS els cables seran no propagadors de l'incendi i amb una emissió de fums i opacitat reduïda. Els cables amb característiques equivalents a las de la norma UNE 21.123 part 4 ó 5; o a la norma UNE 211002 (segons la tensió assignada del cable).		
			Condicions de la instal·lació: La instal·lació serà preferentment empotrada en el paviment, amb tub flexilbe corrugat o rígid de secció nominal variable. Quan no sigui possible la seva instal·lació empotrada s'optarà per la instal·lació superficial mitjançant canaletes de PVC, safates metàl·liques, etc.		
			Sense descomposició	3.847,60000	€
P-3	CBOMCON1	ut	Bomba externa per a recollida condensats de la unitat interior de la bomba calor -tipus cor-. Inclou petit material per seu correcte funcionament. Totalment instal·lat i posat en funcionament.	192,15	€
			Ubicació: - Zona torneria (P. segona): 2 unitats - Zona autocar (P. segona): 2 unitats - Sala Tècnica (P. segona): 1 unitat		
			Sense descomposició	192,15000	€
P-4	CFWM04DT	ut	Subministre i instal·lació de Fan Coil de terra HPC, marca Daikin o similar, model FWM04DT, Pot. Calorífica: 5,63 kW, parets.	1.535,18	€
			Característiques de l'aparell: - Nombre tubs: 2 - Capacitat de calefacció: 5,63 kW - Dimensions [mm]: 564 x 1.194 x 226 (Alçada x amplada x fondària) - Pes: 32 Kg - Volum d'aigua de l'intercanviador de calor: 1,4 litres - Cabal d'aigua en calefacció: 745 l/h - Caiguda de Pressió de l'aigua en calefacció: 9 kPa - Tipus ventilador: Centrífug, multipala, aspiració doble - Cabal d'aire: 706 m ³ /h - Nivell de potencia sonora: 52 dBA - Connexió d'aigua de l'intercanviador de calor: 1/2" pulsades - Alimentació elèctrica: 230V I+N - Intensitat nominal: 0,44 A		
			Inclou termòstat, petit material i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta instal·lació i posada en funcionament. També inclou els treballs de retirada del fan-coil antic al qual substitueix.		
			Altres conceptes	1.535,18000	€
P-5	EP7EY100	u	Antena interior d'accés inalambric, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, instal·lada superficialment i connectada.	57,82	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 234

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Model Wifi Ubiquiti Unifi UAP-AC-Pro o similar.		
	BP7EY100	u	Antena interior d'accés inalambric, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, amb accessoris de suport i connexió	15,38000	€
			Altres conceptes	42,44000	€
P-6	EQZ3_5	u	Subministre i instal.lació de caixa de llum retroil.luminada, de dimensions totals 185x340 cms., amb estructura interior de tub metàl.lic 40.40.1.5, envoltent exterior de tauler DM de 16 mm. de gruix lacat exteriorment en color RAL7039 i lona de PVC amb imatge impresa especial per a retroil.luminació (inclosa). No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	3.331,50	€
			Veure disseny específic en plànol D03		
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	342,53040	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	47,28682	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	54,15850	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	27,03750	€
	B7Z11T50	m	Llistó de fusta de pi de secció 30x30 mm	15,93000	€
	B7411_IMP	m2	Lona de PVC del tipus Extreme Backlight, de 250g/m2, especial per a retroil.luminació en ambients interiors, amb impressió a tot color a una cara i velcro perimetral.	108,36000	€
			Altres conceptes	2.736,19678	€
P-7	EQZ5_2	u	Subministrament i muntatge de plafó de 160 cms. d'amplada i 240 cms. d'alçada que integra i oculta un dels fan-coils a paret de la sala. Està format per una estructura de suport de tubs metàl·lics d'acer zincat de secció 30.30.2 mm. i 20.20.2 mm i taulers DM de 16 mm. de gruix lacats en color RAL7039 vinilats amb els textos i/o imatges corresponents. També conté una "capça" de xapa metàl·lica troquelada per ocultació del fan-coil (inclosa). Inclou l'acabat d'ambdós laterals i també inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.	1.418,60	€
			Veure detall constructiu al plànol D02.1		
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	11,58750	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	171,26520	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	46,54796	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	68,01300	€
	B0CHP4B4	m2	Planxa perforada d'acer de 1.5 mm de gruix, amb perforacions quadrades paral·leles i 35 a 50 % de coeficient de perforació	22,45700	€
			Altres conceptes	1.098,72934	€
P-8	EQZ5_3	u	Subministrament i muntatge de plafó conjunt de dimensions 280x200 cms. que integra un dels fan-coils de la sala, format per tauler de DM de 16 mm. de gruix revestit amb planxa DIBOND de 4 mm. de gruix i muntat sobre una estructura de perfils metàl·lics de secció 30.30.2 mm. Inclou subestructura amb tub metàl.lic de secció 20.20.2mm. i xapa metàl.lica troquelada pintada amb pintura epoxi de color negre forja per ocultar el fan coil. També inclou un plafó de DM de 20 mm. de gruix amb imatge impresa en vinil adhesiu col·locat sobre llistó DM de 40.20.	1.514,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 235

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Veure detall en plànol D10.7	
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	9,01250 €
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	52,89900 €
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	36,20397 €
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	149,85705 €
	B0CHP4B4	m2	Planxa perforada d'acer de 1.5 mm de gruix, amb perforacions quadrades paral·leles i 35 a 50 % de coeficient de perforació	22,45700 €
			Altres conceptes	1.244,31048 €
P-9	EQZ5_4	u	Subministrament i col·locació de plafó de sala de 140 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm amb la particularitat de preveure'l com a un plafó practicable atès que al seu darrera hi trobem el quadre de control de l'enllumenat d'ambdues sales. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mijans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.	459,45 €
			Veure detall constructiu al plànol D01.1.	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	56,15309 €
	B0CU2A77_S	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.	46,36000 €
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	85,63260 €
			Altres conceptes	271,30431 €
P-10	EQZ5_6	u	Suministre i instal·lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectamgular amb les vores arrodonies, de 240 cms. d'amplada, 480 cms. de longitud i 20 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.	1.574,36 €
			Veure detall constructiu al plànol D06.1	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	203,18554 €
	B0CU2A77_S	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.	380,64000 €
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	371,91000 €
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	56,65000 €
			Altres conceptes	561,97446 €
P-11	EQZ5_7	u	Suministre i instal·lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectamgular amb les vores arrodonides, de 85 cms. d'amplada, 215 cms. de longitud i 15 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un	747,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 236

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.	
			Veure detall constructiu al plànol D06.2	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	40,63711 €
	B0CU2A77_S	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.	104,31000 €
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	23,17500 €
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	59,57000 €
			Altres conceptes	520,24789 €
P-12	EQZ5_8	u	Subministrament i col.locació de plafó de sala de 80 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.	330,97 €
			Veure detall constructiu al plànol D01.2.	
	B0CU2A77_S	ml	Llistons de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 40 mm de gruix, 18 mcs. d'alçada i >650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, sense revestir i treballat a taller.	26,84000 €
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	32,50969 €
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	77,06934 €
			Altres conceptes	194,55097 €
P-13	EQZ0_VINIL	u	Treball de disseny i vinilat de textos i imatges a partir de les indicacions de l'equip director del museu. Inclou el treball de disseny, la impressió dels vinils i la seva col.locació en obra.	176,28 €
	B86710DR	m2	Làmina vinílica de 0.9 mm de gruix i 1500 g/m2 de massa superficial	13,63000 €
			Altres conceptes	162,65000 €
P-14	EQZ4100C	u	Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	2.552,98 €
			Veure disseny específic en el plànol D04.3	
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	81,27422 €
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	1,36650 €
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	4,28500 €
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	181,00800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 237

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	20,15200	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	83,68750	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	321,12225	€
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	46,69000	€
			Altres conceptes	1.813,39453	€
P-15	EQZ4100L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. Veure disseny específic en el plànol D04.3	3.087,95	€
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	57,96000	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	385,34670	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	96,56250	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	25,19000	€
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	324,30600	€
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	4,28500	€
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	1,36650	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	96,79020	€
			Altres conceptes	2.096,14310	€
P-16	EQZ4120C	u	Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. Veure disseny específic en el plànol D04.4	2.655,17	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 238

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	56,35000	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	385,34670	€
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	1,36650	€
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	4,28500	€
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	181,00800	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	25,19000	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	83,68750	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	88,66278	€
			Altres conceptes	1.829,27352	€
P-17	EQZ4120L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. Veure disseny específic en el plànol D04.4	3.271,98	€
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	1,36650	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	104,91762	€
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	4,28500	€
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	377,10000	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	31,48750	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	96,56250	€
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	67,62000	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	470,97930	€
			Altres conceptes	2.117,66158	€
P-18	EQZ460C	u	Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també	2.300,42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 239

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			<p>en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2</p>		
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	83,68750	€
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	1,36650	€
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	4,28500	€
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	188,55000	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	10,07600	€
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	46,69000	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	82,01307	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	256,89780	€
			Altres conceptes	1.626,85413	€
P-19	EQZ460L	u	<p>Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.</p> <p>Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2</p>	2.697,07	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	83,68750	€
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	1,36650	€
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	4,28500	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	21,41150	€
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	46,69000	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estàndard	82,01307	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 240

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	278,30595	€
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	279,05400	€
			Altres conceptes	1.900,25648	€
P-20	EQZ4-EXT	u	Subministre i instal·lació de mòdul final d'extensió de vitrina, en obert, de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 (només fons i terra). Inclou la prolongació de guia i rail per facilitar l'extracció parcial dels vidres de la vitrina. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris. Veure disseny específic en els plànols D04.3 i D04.4.	991,28	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	68,23750	€
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	46,69000	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	5,79370	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	192,67335	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	88,66278	€
			Altres conceptes	589,22267	€
P-21	EQZ4-PRAL	u	Subministre i instal·lació de vitrina de geometria irregular, ocupant la cantonada de la sala 1 on es manté una part de l'altell. Formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039 i vidre templat 4+4 mm, fix a la cara frontal mentre que en la paret lateral hi trobem una porta integrada que permet l'accés a l'interior de la vitrina. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. També inclou fins a 5 panells de malla metàl·lica de 70x150 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. Veure disseny específic en els plànols D07.1 i D07.2.	14.628,27	€
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	539,25300	€
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	540,84296	€
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	439,53000	€
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	200,26050	€
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	386,25000	€
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2.654,61060	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 241

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9.867,52294 €
P-22	EQZA45L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 45 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.	2.194,90 €
			Veure disseny específic en el plànol D04.1 i els detalls genèrics en el plànol D05.1	
	B0CJU010	m2	Planxa d'alumini de 0,7 mm de gruix	1,36650 €
	B0CA5C40	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	4,28500 €
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	252,65700 €
	B0CU2AB7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 20 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semilaca de color negre.	27,37000 €
	B0CU2A77	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 10 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller. Inclou acabat amb semi-laca de color negre.	73,38750 €
	K44Z5025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	214,08150 €
	P89K-42YP	m2	Lacat a taller de tauler DM de gruix variable, en color RAL estandard	65,01937 €
	B0CU2AA7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 16 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat semi-lacat, treballat al taller	17,63300 €
			Altres conceptes	1.539,10013 €
P-23	H002_SS	u	Subministrament i muntatge de bastida de protecció per tal de poder afrontar amb la seguretat necessària les obres de restauració de la façana. S'ha previst una superfície a protegir de l'ordre de 200 m2 i una previsió d'utilització màxima de 2 mesos atès que només és necessària per a les obres de la façana.	4.132,70 €
			Altres conceptes	4.132,70000 €
P-24	H001_SS	u	Implantació de les mesures de seguretat i salut en obra que es determinin en el Pla de Seguretat i Salut a l'obra el qual es redactarà a partir de les indicacions contingudes en el corresponent Estudi bàsic de seguretat i salut. S'inclou la redacció del corresponent Pla de Seguretat i Salut com a part de les despeses generals associades a aquest capítol.	2.800,00 €
			Sense descomposició	2.800,00000 €
P-25	KH31_001	m	Subministrament i muntatge de tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	140,29 €
			Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar.	
	BH31_001	m	Tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°. Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar.	49,98000 €
	BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	25,64000 €
			Altres conceptes	64,67000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 242

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	KH31_002	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar.	475,46	€
	BH31_002	u	Lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar.	325,15000	€
	BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	25,64000	€
			Altres conceptes	124,67000	€
P-27	KH31_003	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumini de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar.	407,14	€
	BH31_003	u	Lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumini de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar.	270,45000	€
	BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	25,64000	€
			Altres conceptes	111,05000	€
P-28	KH31_005	u	Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Model SAKMA Comet 45 o similar.	1.001,32	€
	BH31_PT	u	Part proporcional de petit material necessari (cable d'inici, cable de connexió, tapes, regletes, etc.)	25,64000	€
	BH31_005	u	Lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Model SAKMA Comet 45 o similar.	890,15000	€
			Altres conceptes	85,53000	€
P-29	KH4L_003	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 208M de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail.	406,35	€
	BH4L_003	u	Projector LED de 20W, 2000lm, 3000k, òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica + font d'alimentació. Model Palco 208M de la casa IGUZZINI o similar.	350,75000	€
			Altres conceptes	55,60000	€
P-30	KH4L_004	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 207 de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail.	447,89	€
	BH4L_004	u	Projector LED de 20W, 2000lm, 3000k, òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica + font d'alimentació. Model Palco 107 de la casa IGUZZINI o similar.	390,20000	€
			Altres conceptes	57,69000	€
P-31	KHWR_001	u	Subministrament i muntatge de font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar.	92,70	€
	BHWR_001	u	Font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar.	63,68000	€
			Altres conceptes	29,02000	€
P-32	KHWR_003	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar.	120,31	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 243

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHWR_003	u	Font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar.	77,94000	€
			Altres conceptes	42,37000	€
P-33	KHWR_004	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar.	134,58	€
	BHWR_004	u	Font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar.	97,42000	€
			Altres conceptes	37,16000	€
P-34	P191-H8CE	u	Cala en cel ras per a inspecció d'estructura, amb mitjans manuals	28,03	€
			Altres conceptes	28,03000	€
P-35	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	21,30	€
			Altres conceptes	21,30000	€
P-36	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	21,30	€
			Altres conceptes	21,30000	€
P-37	P2142-4RM	m2	Repicat superficial fins a 4 cm de fondària d'element de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	90,72	€
			Altres conceptes	90,72000	€
P-38	P214G-78O	m2	Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,80	€
			Altres conceptes	12,80000	€
P-39	P214M-AKZ	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de perfil laminat, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	123,69	€
			Altres conceptes	123,69000	€
P-40	P214O-4RN	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	40,28	€
			Altres conceptes	40,28000	€
P-41	P214O-4RO	m2	Enderroc d'escala de fusta, amb estructura, graons i barana de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	104,16	€
			Altres conceptes	104,16000	€
P-42	P21GE-CUM	u	Desmuntatge per a substitució d'unitat interior de climatització d'expansió directa o unitat emissora o climatitzador, de 90 kW com a màxim, muntada superficialment o prèviament desencastada, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor	113,39	€
			Altres conceptes	113,39000	€
P-43	P21Q0-H8EI	u	Desmuntatge de campana de 800 kg de pes, com a màxim i a una alçada de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges	1.858,80	€
			Altres conceptes	1.858,80000	€
P-44	P21Q0-H8E	m3	Desmuntatge de museografies existents en mobiliari i/o vitrines fixes i que no està previst d'aprofitar, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor. No inclou la retirada prèvia de les peces exposades que s'entén serà realitzada per personal tècnic del propi museu.	39,24	€
			Altres conceptes	39,24000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 244

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-45	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	21,30	€
			Altres conceptes	21,30000	€
P-46	P2R6-4I6G	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	30,41	€
			Altres conceptes	30,41000	€
P-47	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	18,24	€
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	17,37170	€
			Altres conceptes	0,86830	€
P-48	P2RA-IQGA	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	22,01	€
	B2RA-28V3	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	20,96270	€
			Altres conceptes	1,04730	€
P-49	P4GR-0001	u	Recuperació d'obertura preexistent en pl. baixa segons detall en plànols. Inclou la formació de brancals i dintells de pedra a semblança de la resta d'obertures existents. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris.	4.652,84	€
			Altres conceptes	4.652,84000	€
P-50	P51M-0001	u	Reparació de balcó exterior existent consistent en la neteja de l'actual acabat, la seva completa impermeabilització i la col·locació d'un paviment exterior de pedra natural calcària. També inclou la reparació de les humitats i de qualsevol lesió que hi resulti visible.	615,65	€
			Altres conceptes	615,65000	€
P-51	P811-3F1L	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter acrílic de gramatge fi, remolinat i lliscat. De color a escollir per la DF.	50,72	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,52372	€
			Altres conceptes	50,19628	€
P-52	P874-4UC1	m2	Neteja de parament de morter, amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar. Inclou el repicat puntual de les zones en mal estat 8s'ha contemplat un 20% del total).	15,50	€
	B011-05MF	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,47000	€
			Altres conceptes	15,03000	€
P-53	P878-5Z4Z	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de polièster bicomponent, per a interior	3,73	€
	B8ZB-158Y	kg	Massilla de polièster bicomponent	0,73605	€
			Altres conceptes	2,99395	€
P-54	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	12,61	€
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	6,46027	€
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	1,33518	€
			Altres conceptes	4,81455	€
P-55	P89H-12OE	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF).	9,61	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 245

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B896-135GL	l	Pintura plàstica fotocatalítica, per a interiors, en fase aquosa	3,61998	€
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	1,33518	€
			Altres conceptes	4,65484	€
P-56	P89H-12OE	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF).	9,61	€
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	1,33518	€
	B896-135GL	l	Pintura plàstica fotocatalítica, per a interiors, en fase aquosa	3,61998	€
			Altres conceptes	4,65484	€
P-57	P8B6-HAR3	m2	Tractament químic complet pel control de xilòfags dels diferents elements estructurals de fusta (jàsseres, bigues i cairats) i que inclou les accions següents: # Inspecció tècnica amb aparells sensors sonors. # Sanejament amb producte abrasiu a base de silicat d'alumini aplicat a baixa pressió amb l'objectiu d'eliminar la part superficial ja malmesa pels xilòfags. # Tractament químic pel control dels xilòfags mitjançant la impregnació per dues capes de producte químic insecticida-fungicida en tota la superfície de l'element de fusta i col·locació de vàlvules anti-retorn i posterior injecció de producte químic insecticida fungicida als caps de bigues i jàsseres, ambdós casos segons normativa derivada del Codi Tècnic de l'Edificació per a elements estructurals de fusta (CTE DB.SE-M). # Aplicació de producte fungicida incolor. S'hi inclou la part proporcional de bastides, proteccions i tota mena de mitjans auxiliars necessaris.	61,88	€
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	2,08000	€
	B8ZA3000	kg	Producte químic insecticida-fungicida per a tractament químic pel control dels xilòfags	2,52976	€
	K87AUP30	m2	Sanejament d'element de fusta amb producte abrasiu aplicat a baixa pressió (silicat d'alumini).	10,63300	€
			Altres conceptes	46,63724	€
P-58	P8Z0-47LV	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	7,66	€
	B8ZA-0P10	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	3,70260	€
			Altres conceptes	3,95740	€
P-59	P93G-125R	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4	21,37	€
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01449	€
			Altres conceptes	21,35551	€
P-60	P9BB-B345	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	124,10	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,87000	€
	B0G2-0FA8	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	84,77940	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	8,67300	€
			Altres conceptes	29,77760	€
P-61	P9Q5-5VCK	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè	33,05	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 246

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			expandit de 3 mm		
	B9Q4-142Q	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	26,54310	€
	B7C77-0JDH	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0,51500	€
			Altres conceptes	5,99190	€
P-62	P9ZD-0PDT	m2	Paviment podotàctil d'avis cromàticament contrastat davant la porta de l'ascensor per facilitar la circulació de les persones cegues. Ha de tenir una textura diferenciada de la superfícies adjacents i contrastar cromàticament amb el paviment circundant, amb un relleu en alçada comprès entre 3 i 5 mm. que faciliti la seva detecció però sense suposar un obstacle per a les persones amb cadires de rodes.	23,05	€
			Sense descomposició	23,05000	€
P-63	PA12-00F1	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F1)	3.447,13	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,99700	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	21,78000	€
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	165,06277	€
			Altres conceptes	3.251,29023	€
P-64	PA12-00F2	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x300 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F2)	4.137,27	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,99700	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	21,78000	€
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	188,64317	€
			Altres conceptes	3.917,84983	€
P-65	PA12-00F3	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 80x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F3)	2.828,24	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,99700	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	21,78000	€
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	89,83008	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 247

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2.707,63292 €
P-66	PA18-00F4	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 125x200 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F4)	2.149,61 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,99700 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	21,78000 €
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	112,28760 €
			Altres conceptes	2.006,54540 €
P-67	PA18-00F5	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F5)	1.345,43 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,99700 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	21,78000 €
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	56,14380 €
			Altres conceptes	1.258,50920 €
P-68	PA18-00F6	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat, 60x80 cms. (F6) Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per una fulla batens i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F6)	828,17 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,99700 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	21,78000 €
	P89G-43TK	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt a base d'olis vegetals, amb una capa segelladora i dues d'acabat	38,17778 €
			Altres conceptes	759,21522 €
P-69	PAVJ-H9MN	m2	Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulles batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2	184,82 €
	BAS0-0ZEW	u	Ferramenta per a balconera de dues fulles batents, de preu superior	15,61250 €
	BAVL-H5N4	m2	Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulls batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2, amb bastiment	154,07000 €
			Altres conceptes	15,13750 €
P-70	PC1E-5DKF	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col.locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	50,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 248

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BC15-0U6R	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	30,17000	€
			Altres conceptes	20,09000	€
P-71	PEGL-CSCS	u	<p>Subministre i instal·lació de conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col·locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split.</p> <p>Característiques bàsiques del conjunt:</p> <p>Unitat interior: MSZ-AP50VG Unitat exterior: MUZ-AP50VG Potència frigorífica: 5,0 kW Potència calorífica: 5,8 kW Potència elèctrica: 1,55 kW Coeficient energètic: - ERR / COP: 3,23 / 3,63 - SERR: 7,4 (A++) - SCOP: 4,7 (A++)</p> <p>Característiques de la unitat interior:</p> <p>- Caudal d'aire: 756 m3/hora - Nivell sonor: 44 dBA - Potència sonora: 58 dBA - Dimensions [mm]: 299 x 798 x 219</p> <p>Alçada x amplada x fondària - Pes: 10,5 Kg</p> <p>Característiques de la unitat exterior:</p> <p>- Caudal d'aire: 2.430 m3/hora - Nivell sonor: 52 dBA - Potència sonora: 64 dBA - Dimensions [mm]: 714 x 800 x 285</p> <p>Alçada x amplada x fondària - Pes: 40 Kg</p> <p>Característiques de la instal·lació:</p> <p>- Refrigerant: R32 - Tensió alimentació: 230 V I+N - Diàmetre de les canonades líquid / gas [mm]: 6,35 / 9,52 - Longitud màxima de les canonades vertical: 12 metres - Longitud màxima de les canonades total: 20 metres - Rang d'operació (Tª exterior per refrigeració): -10°C // +46°C - Rang d'operació (Tª exterior per calefacció): -15°C // +24°C - Inclou interface de migració a M-NET.</p> <p>Inclou comandament, aïllament de les canonades frigorífiques en compliment de la IT 1.2.4.2 del RITE, connexions frigorífiques entre la unitat interior i exterior, connexió desaiçua, elements de suportació de la unitat exterior i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris per a una perfecta instal·lació i posta en marxa.</p>	2.146,31	€
	BEGB-349C	u	<p>Conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col·locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior.</p> <p>Altres conceptes</p>	1.797,89000	€
			Altres conceptes	348,42000	€
P-72	PG1B-DGY	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	512,00	€
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	2,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 249

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG19-0BZM	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	483,05000	€
			Altres conceptes	26,95000	€
P-73	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	27,05	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000	€
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	15,35000	€
			Altres conceptes	11,15000	€
P-74	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	27,31	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000	€
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	15,60000	€
			Altres conceptes	11,16000	€
P-75	PG47-EOH8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	28,11	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000	€
	BG49-18K1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	16,36000	€
			Altres conceptes	11,20000	€
P-76	PG47-EOH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	118,95	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000	€
	BG49-18VN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	101,84000	€
			Altres conceptes	16,56000	€
P-77	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	131,07	€
	BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	110,24000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50000	€
			Altres conceptes	20,33000	€
P-78	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat	44,50	€
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	4,79000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 250

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	4,73750	€
	BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	23,92000	€
			Altres conceptes	11,05250	€
P-79	PH57-B3BU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	141,07	€
	BH65-2IIO	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	118,93000	€
			Altres conceptes	22,14000	€
P-80	PP47-6639	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària, col·locat	20,10	€
	BP47-1A5C	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària	17,62000	€
			Altres conceptes	2,48000	€
P-81	PPD7-4RJV	u	Punt de terminació de xarxa, per a cable coaxial, de tres direccions fixat mecànicament	24,95	€
	BPD6-12SV	u	Punt de terminació de xarxa per a cable coaxial, de tres direccions, per a fixar mecànicament	13,90000	€
			Altres conceptes	11,05000	€
P-82	VARIS_1	u	Ajudes de paleta a la resta d'industrials presents a l'obra (a justificar)	611,19	€
			Altres conceptes	611,19000	€
P-83	VARIS_2	u	Treballs de legalització de la inst. elèctrica, els quals inclouen el corresponent projecte i certificat final del projecte d'ampliació i reforma de la instal·lació elèctrica subscrit per un tècnic titulat competent, la tramitació de la instal·lació a una Entitat d'Inspecció i Control i el pagament de les taxes corresponents a la inspecció inicial per part de la EIC.	1.360,00	€
			Nota. En virtut d'allò disposat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries I.T.C. Decret 842/2002 publicat al B.O.E. número 224 del 18 de setembre del 2.002, a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal·lació, d'acord amb l'instrucció 7/2003 per les quals es regula el procediment d'actuació del Departament d'Indústria i Energia per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de B.T. mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya (EIC).		
			Sense descomposició	1.360,00000	€
P-84	VARIS_3	u	Tràmits i legalització de la instal·lació Elèctrica Projecte i certificat final del projecte de legalització de la instal·lació elèctrica redactat i firmat i visat per un tècnic titulat competent. Tramitació de la instal·lació de climatització a una Entitat d'Inspecció i Control i pagament de les taxes corresponents a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal·lació.	1.215,00	€
			Sense descomposició	1.215,00000	€
P-85	VARIS_4	u	Controls de qualitat a realitzar d'acord amb la normativa vigent atenent a la tipologia i abast de l'obra proposada.	315,00	€
			Sense descomposició	315,00000	€

III.04. Presupost d'execució material.

PRESSUPOST

Pàg.: 251

Obra	01	Pressupost 1324 _ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	01	SISTEMA ENDERROCS
Subcapítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214G-78OW	m2	Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 38)	12,80	99,500	1.273,60
2	P214M-AKZH	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de perfil laminat, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 39)	123,69	33,200	4.106,51
3	P214O-4ROD	m2	Enderroc d'escala de fusta, amb estructura, graons i barana de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 41)	104,16	5,125	533,82
4	P214O-4RNH	m	Enderroc de biga de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 40)	40,28	11,000	443,08
5	P21GE-CUMS	u	Desmuntatge per a substitució d'unitat interior de climatització d'expansió directa o unitat emissora o climatitzador, de 90 kW com a màxim, muntada superficialment o prèviament desencastada, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor (P - 42)	113,39	4,000	453,56
6	P21Q0-H8EI	u	Desmuntatge de campana de 800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges (P - 43)	1.858,80	1,000	1.858,80
7	P191-H8CE	u	Cala en cel ras per a inspeccio d'estructura, amb mitjans manuals (P - 34)	28,03	3,000	84,09
8	P21Q0-H8EO	m3	Desmuntatge de museografies existents en mobiliari i/o vitrines fixes i que no està previst d'aprofitar, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor. No inclou la retirada prèvia de les peces exposades que s'entén serà realitzada per personal tècnic del propi museu. (P - 44)	39,24	45,582	1.788,64
9	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 36)	21,30	2,000	42,60
10	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 35)	21,30	6,000	127,80
TOTAL	Subcapítol	01.01.01				10.712,50

Obra	01	Pressupost 1324 _ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	01	REVESTIMENTS EXTERIORS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P874-4UC1	m2	Neteja de parament de morter, amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar. Inclou el repicat puntual de les zones en mal estat 8s'ha contemplat un 20% del total). (P - 52)	15,50	148,605	2.303,38
2	P2142-4RMK	m2	Repicat superficial fins a 4 cm de fondària d'element de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 37)	90,72	9,190	833,72
3	P4GR-0001	u	Recuperació d'obertura preexistent en pl. baixa segons detall en plànols. Inclou la formació de brancals i dintells de pedra a semblança de la resta d'obertures existents. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris. (P - 49)	4.652,84	1,000	4.652,84
4	P8Z0-47LV	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2 (P - 58)	7,66	148,605	1.138,31

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 252

5	P811-3F1L	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter acrílic de gramatge fi, remolinat i lliscat. De color a escollir per la DF. (P - 51)	50,72	148,605	7.537,25
6	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 54)	12,61	148,605	1.873,91

TOTAL	Subcapítol	01.02.01	18.339,41
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	02	REVESTIMENTS INTERIORS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89H-12OEY	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF). (P - 56)	9,61	274,560	2.638,52
2	P89H-12OEX	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Color gris antracita o similar (a escollir per la DF). (P - 55)	9,61	12,500	120,13
3	P878-5Z4Z	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de polièster bicomponent, per a interior (P - 53)	3,73	137,280	512,05

TOTAL	Subcapítol	01.02.02	3.270,70
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	03	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P93G-125RY	m2	Recrescudat del suport de paviments, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (P - 59)	21,37	104,500	2.233,17
2	P9BB-B345	m2	Paviment interior amb peces de pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix i 1251 a 2500 cm2, col·locades amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 60)	124,10	104,500	12.968,45
3	P9Q5-5VCK	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial moderat, classe 31 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm (P - 61)	33,05	12,500	413,13
4	P9ZD-0PDT	m2	Paviment podotàtil d'avis cromàticament contrastat davant la porta de l'ascensor per facilitar la circulació de les persones cegues. Ha de tenir una textura diferenciada de la superfícies adjacents i contrastar cromàticament amb el paviment circundant, amb un relleu en alçada comprès entre 3 i 5 mm. que faciliti la seva detecció però sense suposar un obstacle per a les persones amb cadires de rodes. (P - 62)	23,05	6,750	155,59
5	P51M-0001	u	Reparació de balcó exterior existent consistent en la neteja de l'actual acabat, la seva completa impermeabilització i la col·locació d'un paviment exterior de pedra natural calcària. També inclou la reparació de les humitats i de qualsevol lesió que hi resulti visible. (P - 50)	615,65	1,000	615,65

TOTAL	Subcapítol	01.02.03	16.385,99
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
------	----	--

PRESSUPOST

Pàg.: 253

Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	04	SOSTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8B6-HAR3	m2			
		Tractament químic complet pel control de xilòfags dels diferents elements estructurals de fusta (jàsseres, bigues i cairats) i que inclou les accions següents:	61,88	99,500	6.157,06
		# Inspecció tècnica amb aparells sensors sonors.			
		# Sanejament amb producte abrasiu a base de silicat d'alumini aplicat a baixa pressió amb l'objectiu d'eliminar la part superficial ja malmesa pels xilòfags.			
		# Tractament químic pel control dels xilòfags mitjançant la impregnació per dues capes de producte químic insecticida-fungicida en tota la superfície de l'element de fusta i col·locació de vàlvules anti-retorn i posterior injecció de producte químic insecticida fungicida als caps de bigues i jàsseres, ambdós casos segons normativa derivada del Codi Tècnic de l'Edificació per a elements estructurals de fusta (CTE DB.SE-M).			
		# Aplicació de producte fungicida incolor.			
		S'hi inclou la part proporcional de bastides, proteccions i tota mena de mitjans auxiliars necessaris. (P - 57)			

TOTAL	Subcapítol	01.02.04			6.157,06
--------------	-------------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	02	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapítol	05	TANCAMENTS I FUSTERIA EXTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA12-00F1	u			
		Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F1) (P - 63)	3.447,13	1,000	3.447,13
2	PA12-00F2	u			
		Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 140x300 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F2) (P - 64)	4.137,27	1,000	4.137,27
3	PA12-00F3	u			
		Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 80x245 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment	2.828,24	1,000	2.828,24

PRESSUPOST

Pàg.: 254

			sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F3) (P - 65)			
4	PA18-00F4	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 125x200 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F4) (P - 66)	2.149,61	1,000	2.149,61
5	PA18-00F5	u	Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per dues fulles batents i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F5) (P - 67)	1.345,43	4,000	5.381,72
6	PA18-00F6	u	Finestra de fusta de pi de flandes laminat, 60x80 cms. (F6) Balconera de fusta de pi de flandes laminat de primera qualitat, amb perfil de 68x80 mm i doble junta de goma, amb barretes, formada per una fulla batens i col.locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 60x80 cms., de classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. Inclou acabat lacat de color a escollir per la DF, amb tractament protector fungicida i insecticida i filtre de raigs ultraviolats amb acabat transpirable. No inclou vidre ni porticons. (F6) (P - 68)	828,17	1,000	828,17
7	PAVJ-H9MN	m2	Finestró de fusta de pi lacat, de 2 fulles batents, de cares llises, per un buit d'obra fins a 3 m2 (P - 69)	184,82	11,300	2.088,47
8	PC1E-5DKF	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini (P - 70)	50,26	11,300	567,94

TOTAL	Subcapítol	01.02.05	21.428,55
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	03	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG1B-DGYO	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 72)	512,00	1,000	512,00
2	1G22G_NI	u	Treballs i petit material i/o auxiliar necessari per a una correcta integració entre la instal·lació elèctrica existent i les diferents modificacions proposades en el present projecte. (P - 1)	612,11	1,000	612,11
3	PG47-EOHW	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 76)	118,95	1,000	118,95
4	PG47-EOH4	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P	27,31	2,000	54,62

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 255

5	PG47-EOH8	u	- 74) Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 75)	28,11	10,000	281,10
6	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 73)	27,05	5,000	135,25
7	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 77)	131,07	5,000	655,35
8	1G22G_P1	u	Modificació necessària de la instal·lació elèctrica relativa al conjunt d'actuacions previstes en l'àmbit del projecte d'acord amb els plànols corresponents i atès l'ús de pública concurrència de l'immoble afectat. Això inclou la part proporcional de cable de 1x1,5 mm2, de cable de 1x2,5 mm2, de cable de 1x4 mm2, de cable de 1x6 mm2, de cable de 1x10 mm2, de tub flexible corrugat, de caixes de derivació, caixes de comandament, etc. També inclou els mecanismes bàsics a instal·lar (bàsicament endolls) de la sèrie UNICA BASIC de la casa SCHUKO o similar, i tota mena de petit material i/o auxiliar necessari per a deixar el conjunt de la instal·lació en perfecte estat de funcionament. Condicions del cablejat: TOTS els cables seran no propagadors de l'incendi i amb una emissió de fums i opacitat reduïda. Els cables amb característiques equivalents a las de la norma UNE 21.123 part 4 ó 5; o a la norma UNE 211002 (segons la tensió assignada del cable). Condicions de la instal·lació: La instal·lació serà preferentment empotrada en el paviment, amb tub flexible corrugat o rígid de secció nominal variable. Quan no sigui possible la seva instal·lació empotrada s'optarà per la instal·lació superficial mitjançant canaletes de PVC, safates metàl·liques, etc. (P - 2)	3.847,60	1,000	3.847,60
TOTAL Subcapítol			01.03.01			6.216,98

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	03	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Subcapítol	02	ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruït, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat (P - 78)	44,50	31,000	1.379,50
2	KH4L_003	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica M20°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 208M de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail. (P - 29)	406,35	25,000	10.158,75
3	KH4L_004	u	Subministrament i instal·lació de projector LED 20W, 2000 lm, 3000k, amb òptica S12°, regulació amb potenciòmetre i filtre de dispersió elíptica, muntat sobre rail electrificat. Model Palco 207 de IGUZZINI o similar. Inclou font d'alimentació i elements de suport i fixació al rail. (P - 30)	447,89	18,000	8.062,02

PRESSUPOST

Pàg.: 256

4	KH31_001	m	Subministrament i muntatge de tira de lluminària LED lineal, rígida, per a caixa de llum, 24VDC, 15W, 1493 lm., 4000k, òptica 10°x40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	140,29	8,860	1.242,97
5	KH31_002	u	Model Cortina L5 de la casa ACTILUM o similar. (P - 25) Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal dins de cos de perfil d'alumini de 16x10 mm., 48VDC, 48W, 2670 lm., 3000k, òptica 18°x48°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	475,46	15,000	7.131,90
6	KH31_003	u	Model light StickXtreme XTR D de la casa SAKMA o similar. (P - 26) Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal en cos de perfil d'alumini de 16x10mm, 48VDC, 48W, 2670 lm, 3000k i òptica 40°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	407,14	19,000	7.735,66
7	KH31_005	u	Model Light StickXtreme XTR C de la casa SAKMA o similar. (P - 27) Subministrament i muntatge de lluminària LED lineal amb cos de perfil d'alumini de 45x30 mm, 48VDC, 70W, 7000lm, 3000k i òptica 60°. Inclou terminals, connexions i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	1.001,32	5,000	5.006,60
8	KHWR_001	u	Model SAKMA Comet 45 o similar. (P - 28) Subministrament i muntatge de font d'alimentació LED, 24VDC, 140W, regulable amb potenciòmetre exterior 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 140H-24-B o similar. (P - 31)	92,70	1,000	92,70
9	KHWR_003	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED, 48VDC, 185W i regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG-185H-48-B o similar. (P - 32)	120,31	2,000	240,62
10	KHWR_004	u	Subministrament i muntatge de font d'energia LED a 48VDC i de 240W, regulable amb potenciòmetre exterior de 100k. Del tipus MEAN WELL HLG 240H-48-B o similar. (P - 33)	134,58	8,000	1.076,64
11	PH57-B3BU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 180 a 220 lm, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 79)	141,07	3,000	423,21

TOTAL	Subcapítol	01.03.02	42.550,57
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	03	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Subcapítol	03	CLIMATITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	CFWM04DT	ut	Subministre i instal·lació de Fan Coil de terra HPC, marca Daikin o similar, model FWM04DT, Pot. Calorífica: 5,63 kW, paret.	1.535,18	3,000	4.605,54
---	----------	----	--	----------	-------	----------

Característiques de l'aparell:

- Nombre tubs: 2
- Capacitat de calefacció: 5,63 kW
- Dimensions [mm]: 564 x 1.194 x 226 (Alçada x amplada x fondària)
- Pes: 32 Kg
- Volum d'aigua de l'intercanviador de calor: 1,4 litres
- Cabal d'aigua en calefacció: 745 l/h
- Caiguda de Pressió de l'aigua en calefacció: 9 kPa
- Tipus ventilador: Centrífug, multipala, aspiració doble
- Cabal d'aire: 706 m3/h
- Nivell de potencia sonora: 52 dBA
- Connexió d'aigua de l'intercanviador de calor: 1/2" pulsades
- Alimentació elèctrica: 230V I+N

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 257

			- Intensitat nominal: 0,44 A			
			Inclou termòstat, petit material i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta instal.lació i posada en funcionament. També inclou els treballs de retirada del fan-coil antic al qual substitueix. (P - 4)			
2	PEGL-CSCS	u	Subministre i instal.lació de conjunt de bomba de calor de la Marca Mitsubishi Elèctric model MSZ-AP50VG o similar, amb una potència frigorífica màxima de 5kW i una potència calorífica màxima de 5,8 kW, amb alimentació elèctrica monofàsica de 230V, motor DC inverter, gas refrigerant R410A, format per una unitat exterior a col.locar sobre parament vertical exterior i una unitat interior mural del tipus split.	2.146,31	1,000	2.146,31
			Característiques bàsiques del conjunt: Unitat interior: MSZ-AP50VG Unitat exterior: MUZ-AP50VG Potència frigorífica: 5,0 kW Potència calorífica: 5,8 kW Potència elèctrica: 1,55 kW Coeficient energèic: - ERR / COP: 3,23 / 3,63 - SERR: 7,4 (A++) - SCOP: 4,7 (A++) Característiques de la unitat interior: - Caudal d'aire: 756 m3/hora - Nivell sonor: 44 dBA - Potència sonora: 58 dBA - Dimensions [mm]: 299 x 798 x 219 Alçada x amplada x fondària - Pes: 10,5 Kg Característiques de la unitat exterior: - Caudal d'aire: 2.430 m3/hora - Nivell sonor: 52 dBA - Potència sonora: 64 dBA - Dimensions [mm]: 714 x 800 x 285 Alçada x amplada x fondària - Pes: 40 Kg Característiques de la instal.lació: - Refrigerant: R32 - Tensió alimentació: 230 V I+N - Diàmetre de les canonades líquid / gas [mm]: 6,35 / 9,52 - Longitud màxima de les canonades vertical: 12 metres - Longitud màxima de les canonades total: 20 metres - Rang d'operació (Tª exterior per refrigeració): -10°C // +46°C - Rang d'operació (Tª exterior per calefacció): -15°C // +24°C - Inclou interface de migració a M-NET. Inclou comandament, aïllament de les canonades frigorífiques en compliment de la IT 1.2.4.2 del RITE, connexions frigorífiques entre la unitat interior i exterior, connexió desaigüa, elements de suportació de la unitat exterior i tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris per a una perfecta instal.lació i posta en marxa. (P - 71)			
3	CBOMCON1	ut	Bomba externa per a recollida condensats de la unitat interior de la bomba calor -tipus cor-. Inclou petit material per seu correcte funcionament. Totalment instal.lat i posat en funcionament.	192,15	1,000	192,15
			Ubicació: - Zona torneria (P. segona): 2 unitats - Zona autocar (P. segona): 2 unitats - Sala Tècnia (P. segona): 1 unitat (P - 3)			

PRESSUPOST

Pàg.: 258

TOTAL	Subcapítol	01.03.03	6.944,00
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 1324 _ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	03	SISTEMA INSTAL·LACIONS
Subcapítol	04	VEU I DADES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PP47-6639	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 3,2 a 7 m de llargària, col·locat (P - 80)	20,10	30,000	603,00
2	PPD7-4RJV	u	Punt de terminació de xarxa, per a cable coaxial, de tres direccions fixat mecànicament (P - 81)	24,95	3,000	74,85
3	EP7EY100	u	Antena interior d'accés inalàmbic, omnidireccional, de 2,4 a 2,5 GHz, de 5 dBi de guany, instal·lada superficialment i connectada.	57,82	1,000	57,82
		Model Wifi Ubiquiti Unifi UAP-AC-Pro o similar. (P - 5)				

TOTAL	Subcapítol	01.03.04	735,67
--------------	-------------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 1324 _ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	04	SISTEMA EQUIPAMENTS
Subcapítol	01	MUSEOGRAFIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ5_4	u			
		Subministrament i col.locació de plafó de sala de 140 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm amb la particularitat de preveure'l com a un plafó practicable atès que al seu darrera hi trobem el quadre de control de l'enllumenat d'ambdues sales. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mijans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.	459,45	1,000	459,45
		Veure detall constructiu al plànol D01.1. (P - 9)			
2	EQZ5_8	u			
		Subministrament i col.locació de plafó de sala de 80 cms. d'amplada i 200 cms. d'alçada format per un tauler de DM de 12 mm. de gruix lacat en color RAL7039 i vinilat amb els textos corresponents, suportada per un senzill entramat metàl·lic de tubs d'acer zincat de secció 80.40.2 mm. i 40.40.2 mm. Inclou l'acabat d'ambdós laterals, sota i sobre. També inclou tota mena de petit material i mijans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.	330,97	1,000	330,97
		Veure detall constructiu al plànol D01.2. (P - 12)			
3	EQZ5_2	u			
		Subministrament i muntatge de plafó de 160 cms. d'amplada i 240 cms. d'alçada que integra i oculta un dels fan-coils a paret de la sala. Està format per una estructura de suport de tubs metàl·lics d'acer zincat de secció 30.30.2 mm. i 20.20.2 mm i taulers DM de 16 mm. de gruix lacats en color RAL7039 vinilats amb els textos i/o imatges corresponents. També conté una "capsa" de xapa metàl·lica troquelada per ocultació del fan-coil (inclosa). Inclou l'acabat d'ambdós laterals i també inclou tota mena de petit material i mijans auxiliars necessaris. No inclou el vinilat.	1.418,60	2,000	2.837,20
		Veure detall constructiu al plànol D02.1 (P - 7)			
4	EQZ5_3	u			
		Subministrament i muntatge de plafó conjunt de dimensions 280x200 cms. que integra un dels fan-coils de la sala, format per tauler de DM de 16 mm. de gruix revestit amb planxa DIBOND de 4 mm. de gruix i muntat sobre una estructura de perfils metàl·lics de secció 30.30.2 mm.	1.514,74	1,000	1.514,74

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 259

			Inclou subestructura amb tub metàl·lic de secció 20.20.2mm. i xapa metàl·lica troquelada pintada amb pintura epoxi de color negre forja per ocultar el fan coil. També inclou un plafó de DM de 20 mm. de gruix amb imatge impresa en vinil adhesiu col·locat sobre llistó DM de 40.20.			
			Veure detall en plànol D10.7 (P - 8)			
5	EQZ3_5	u	Subministre i instal·lació de caixa de llum retroil·luminada, de dimensions totals 185x340 cms., amb estructura interior de tub metàl·lic 40.40.1,5, envoltent exterior de tauler DM de 16 mm. de gruix lacat exteriorment en color RAL7039 i lona de PVC amb imatge impresa especial per a retroil·luminació (inclosa). No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris.	3.331,50	1,000	3.331,50
			Veure disseny específic en plànol D03 (P - 6)			
6	EQZA45L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 45 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.	2.194,90	2,000	4.389,80
			Veure disseny específic en el plànol D04.1 i els detalls genèrics en el plànol D05.1 (P - 22)			
7	EQZ460L	u	Subministre i instal·lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.	2.697,07	2,000	5.394,14
			Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2 (P - 19)			
8	EQZ460C	u	Subministre i instal·lació de mòdul central de vitrina de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 60 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl·lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il·luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl·lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl·lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col·locació de les peces. També inclou el dispositiu detallat en el plànol D05.3 per a la retirada del vidre i obertura de les vitrines.	2.300,42	1,000	2.300,42

PRESSUPOST

Pàg.: 260

			Veure disseny específic en el plànol D04.2 i els detalls genèrics en el plànol D05.2 (P - 18)			
9	EQZ4100L	u	Subministre i instal.lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	3.087,95	2,000	6.175,90
			Veure disseny específic en el plànol D04.3 (P - 15)			
10	EQZ4100C	u	Subministre i instal.lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 100 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	2.552,98	1,000	2.552,98
			Veure disseny específic en el plànol D04.3 (P - 14)			
11	EQZ4120L	u	Subministre i instal.lació de mòdul lateral de vitrina de 122 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	3.271,98	2,000	6.543,96
			Veure disseny específic en el plànol D04.4 (P - 17)			
12	EQZ4120C	u	Subministre i instal.lació de mòdul central de vitrina de 115 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lacat en color RAL7039, recobrint interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lacat també en color RAL7039, vidre templat 4+4 mm muntat sobre anivelladors, rodaments i bandes de lliscament de TEFFLON de 2 mm. de gruix. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. Sí que inclou un panell de malla metàl.lica de 100x180 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.	2.655,17	1,000	2.655,17
			Veure disseny específic en el plànol D04.4 (P - 16)			
13	EQZ4-EXT	u	Subministre i instal.lació de mòdul final d'extensió de vitrina, en obert, de 120 cms. d'amplada, 240 cms. d'alçada i 120 cms. de fons, formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1.5 mm., recobrint exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix	991,28	2,000	1.982,56

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 261

			lcat en color RAL7039 i recobriment interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lcat també en color RAL7039 (només fons i terra). Inclou la prolongació de guia i rail per facilitar l'extracció parcial dels vidres de la vitrina. També inclou tota mena de mitjans auxiliars necessaris.			
14	EQZ4-PRAL	u	<p>Veure disseny específic en els plànols D04.3 i D04.4. (P - 20)</p> <p>Subministre i instal.lació de vitrina de geometria irregular, ocupant la cantonada de la sala 1 on es manté una part de l'altell. Formada mitjançant estructura metàl.lica de tub d'acer de 60.40.2 i 40.40.1,5 mm., recobriment exterior amb tauler DM de 16 mm. de gruix lcat en color RAL7039, recobriment interior amb taulers DM de 10 i 20 mm. de gruix. acabat lcat també en color RAL7039 i vidre templat 4+4 mm, fix a la cara frontal mentre que en la paret lateral hi trobem una porta integrada que permet l'accés a l'interior de la vitrina. No inclou la il.luminació interior (veure capítol enllumenat) però sí inclou tota mena de petit material i mitjans auxiliars necessaris. També inclou fins a 5 panells de malla metàl.lica de 70x150 cms. amb un perímetre format per un passamà metàl.lic en L (30x30) i retícula interior de Ø4mm, amb un intereix de 5 cms. per tal de facilitar la col.locació de les peces.</p>	14.628,27	1,000	14.628,27
15	EQZ5_6	u	<p>Veure disseny específic en els plànols D07.1 i D07.2. (P - 21)</p> <p>Suministre i instal.lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectangular amb les vores arrodonies, de 240 cms. d'amplada, 480 cms. de longitud i 20 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.</p>	1.574,36	1,000	1.574,36
16	EQZ5_7	u	<p>Veure detall constructiu al plànol D06.1 (P - 10)</p> <p>Suministre i instal.lació de pedestal per a peça artística a exposar, de forma rectangular amb les vores arrodonides, de 85 cms. d'amplada, 215 cms. de longitud i 15 cms. d'alçada format per una estructura de suport a base de llistons de tauler DM de 40 mm. de gruix, un revestiment lateral a base de DM de 10 mm. de gruix i un plafó superior de DM de 20 mm. de gruix, ambdós lacats en color RAL1015.</p>	747,94	2,000	1.495,88
17	EQZ0_VINIL	u	<p>Veure detall constructiu al plànol D06.2 (P - 11)</p> <p>Treball de disseny i vinilat de textos i imatges a partir de les indicacions de l'equip director del museu. Inclou el treball de disseny, la impressió dels vinils i la seva col.locació en obra. (P - 13)</p>	176,28	32,081	5.655,24

TOTAL	Subcapítol	01.04.01	63.822,54
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	05	VARIS
Subcapítol	01	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 45)	21,30	79,395	1.691,11
2	P2R6-4I6G	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 46)	30,41	26,593	808,69
3	P2RA-IQGA	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 48)	22,01	26,593	585,31
4	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P -	18,24	52,795	962,98

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 262

47)

TOTAL	Subcapítol	01.05.01	4.048,09
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ i MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	05	VARIS
Subcapítol	02	SEGURETAT i SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H001_SS	u	Implantació de les mesures de seguretat i salut en obra que es determinin en el Pla de Seguretat i Salut a l'obra el qual es redactarà a partir de les indicacions contingudes en el corresponent Estudi bàsic de seguretat i salut. S'inclou la redacció del corresponent Pla de Seguretat i Salut com a part de les despeses generals associades a aquest capítol. (P - 24)	2.800,00	1,000	2.800,00
2	H002_SS	u	Subministrament i muntatge de bastida de protecció per tal de poder afrontar amb la seguretat necessària les obres de restauració de la façana. S'ha previst una superfície a protegir de l'ordre de 200 m2 i una previsió d'utilització màxima de 2 mesos atès que només és necessària per a les obres de la façana. (P - 23)	4.132,70	1,000	4.132,70

TOTAL	Subcapítol	01.05.02	6.932,70
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ i MILLORA DEL MEMGA_3a fase
Capítol	05	VARIS
Subcapítol	03	ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	VARIS_1	u	Ajudes de paleta a la resta d'industrials presents a l'obra (a justificar) (P - 82)	611,19	7,000	4.278,33
2	VARIS_2	u	Treballs de legalització de la inst. elèctrica, els quals inclouen el corresponent projecte i certificat final del projecte d'ampliació i reforma de la instal·lació elèctrica subscrit per un tècnic titulat competent, la tramitació de la instal·lació a una Entitat d'Inspecció i Control i el pagament de les taxes corresponents a la inspecció inicial per part de la EIC. Nota. En virtut d'allò disposat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries I.T.C. Decret 842/2002 publicat al B.O.E. número 224 del 18 de setembre del 2.002, a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal·lació, d'acord amb l'instrucció 7/2003 per les quals es regula el procediment d'actuació del Departament d'Indústria i Energia per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de B.T. mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya (EIC). (P - 83)	1.360,00	1,000	1.360,00
3	VARIS_3	u	Tràmits i legalització de la instal·lació Elèctrica Projecte i certificat final del projecte de legalització de la instal·lació elèctrica redactat i firmat i visat per un tècnic titulat competent. Tramitació de la instal·lació de climatització a una Entitat d'Inspecció i Control i pagament de les taxes corresponents a fi d'aconseguir per part dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, o per l'EIC corresponent, l'autorització de posada en Servei de la instal·lació. (P - 84)	1.215,00	1,000	1.215,00
4	VARIS_4	u	Controls de qualitat a realitzar d'acord amb la normativa vigent atenent a la tipologia i abast de l'obra proposada. (P - 85)	315,00	1,000	315,00

EUR

PRESSUPOST

TOTAL	Subcapítol	01.05.03	7.168,33

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 264

NIVELL 3 : Subcapítol			Import	%
Subcapítol	01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	10.712,50	4,99
Capítol	01.01	SISTEMA ENDERROCS	10.712,50	4,99
Subcapítol	01.02.01	REVESTIMENTS EXTERIORS	18.339,41	8,54
Subcapítol	01.02.02	REVESTIMENTS INTERIORS	3.270,70	1,52
Subcapítol	01.02.03	PAVIMENTS	16.385,99	7,63
Subcapítol	01.02.04	SOSTRES	6.157,06	2,87
Subcapítol	01.02.05	TANCAMENTS I FUSTERIA EXTERIOR	21.428,55	9,98
Capítol	01.02	SISTEMA ENVOLVENT	65.581,71	30,54
Subcapítol	01.03.01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	6.216,98	2,90
Subcapítol	01.03.02	ENLLUMENAT	42.550,57	19,82
Subcapítol	01.03.03	CLIMATITZACIÓ	6.944,00	3,23
Subcapítol	01.03.04	VEU I DADES	735,67	0,34
Capítol	01.03	SISTEMA INSTAL·LACIONS	56.447,22	26,29
Subcapítol	01.04.01	MUSEOGRAFIA	63.822,54	29,72
Capítol	01.04	SISTEMA EQUIPAMENTS	63.822,54	29,72
Subcapítol	01.05.01	GESTIÓ DE RESIDUS	4.048,09	1,89
Subcapítol	01.05.02	SEGURETAT I SALUT	6.932,70	3,23
Subcapítol	01.05.03	ALTRES	7.168,33	3,34
Capítol	01.05	VARIS	18.149,12	8,45
			214.713,09	100,00
NIVELL 2 : Capítol			Import	%
Capítol	01.01	SISTEMA ENDERROCS	10.712,50	4,99
Capítol	01.02	SISTEMA ENVOLVENT	65.581,71	30,54
Capítol	01.03	SISTEMA INSTAL·LACIONS	56.447,22	26,29
Capítol	01.04	SISTEMA EQUIPAMENTS	63.822,54	29,72
Capítol	01.05	VARIS	18.149,12	8,45
Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fa	214.713,09	100,00
			214.713,09	100,00
NIVELL 1 : Obra			Import	%
Obra	01	Pressupost 1324__ADEQUACIÓ I MILLORA DEL MEMGA_3a fase	214.713,09	100,00
			214.713,09	100,00

III.05. Presupost final d'execució per contracte.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 265

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	214.713,09
13 % Despeses generals SOBRE 214.713,09.....	27.912,70
6 % Benefici industrial SOBRE 214.713,09.....	12.882,79
Subtotal	255.508,58
21 % IVA SOBRE 255.508,58.....	53.656,80
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 309.165,38

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de ...

TRES-CENTS NOU MIL CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

David Calvo i Coromina
Arquitecte

Juny de 2025