

DILIGÈNCIA: Fer constar que aquest projecte ha estat aprovat inicialment en Junta de Govern del Consell Comarcal de l'Alt Penedès, en sessió d'1 de juliol de 2021, i s'ha sotmès a informació pública mitjançant anuncis en el BOPB de 12 de juliol de 2021, al DOGC núm. 8455 de 12 de juliol de 2021, i en el tauler d'anuncis de la seu electrònica del CCAP per un termini de trenta dies.

Vilafranca del Penedès, a data de signatura electrònica.

Xavier Rodado Honorato

Secretari



Ajuntament de
Vilobí del Penedès



PROJECTE MUSEOLÒGIC

CENTRE DE BENVINGUDA AL PARC DELS TALLS

'Les memòries del guix'



DIAGNOSIS CULTURAL

Víctor Cornejo | Geògraf

Daniel Gutiérrez | Consultor de Patrimoni Cultural

Amb la col·laboració de:

Jordi Morros | Ondara Arquitectura SLP

Javi Hernández | Aquells Nois Tan Simpàtics SL

FEBRER DE 2021

DC
DIAGNOSIS
CULTURAL

“El paisatge cultural constitueix un dels testimonis principals de la **història**, la **identitat** i la **creativitat** d’un país”.

I.	PROJECTE MUSEOLÒGIC		II.	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	PÀG. 24
	I.1. INTRODUCCIÓ	PÀG. 2	III.	AMIDAMENTS I PRESSUPOST	PÀG. 43
	I.1.1. DADES GENERALS		IV.	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	PÀG. 66
	I.1.2. LA PROPOSTA: INTERPRETACIÓ TERRITORIAL				
	I.1.3. UNA REFLEXIÓ INICIAL				
	I.1.4. EL MARC GEOGRÀFIC, SOCIOECONÒMIC I PAISATGÍSTIC				
	I.2. VIABILITAT DEL CENTRE DE BENVINGUDA AL PARC DELS TALLS. ANÀLISI DAFO	PÀG. 5			
	I.2.1. ANÀLISI DE L'ENTORN: OPORTUNITATS I AMENACES				
	I.2.2. ANÀLISI INTERN: FORTALESES I DEBILITATS				
	I.2.3. ESTIMACIÓ DE VISITANTS				
	I.2.4. CONCLUSIONS DAFO				
	I.3. DEFINICIÓ DELS OBJECTIUS, L'ESTRATÈGIA I EL PÚBLIC	PÀG. 9			
	I.3.1. OBJECTIUS				
	I.3.2. ESTRATÈGIA				
	I.3.3. DEFINICIÓ DEL PÚBLIC OBJECTIU				
	I.3.4. PARTICIPACIÓ EN XARXES				
	I.4. CENTRE DE BENVINGUDA I L'EXPOSICIÓ "LES MEMÒRIES DEL GUIX"	PÀG. 11			
	I.4.1. ESPAIS FUNCIONALS				
	I.4.2. FONAMENTS: PRINCIPIS, VALORS I CONJUNT D'EXPERIÈNCIES				
	I.4.3. EXPOSICIÓ. DISCURS MUSEOLÒGIC: EIXOS I DISCURS				
	I.4.4. EXPOSICIÓ PERMANENT: "LES MEMÒRIES DEL GUIX"				
	I.5. CRITERIS DE SEGURETAT	PÀG. 19			
	I.5.1. SISTEMES DE SEGURETAT				
	I.6. DEFINICIÓ DEL MODEL DE GESTIÓ	PÀG. 20			
	I.6.1. MODEL DE GESTIÓ				
	I.6.2. OBERTURA DEL CENTRE				
	I.6.3. RECURSOS HUMANS				
	I.6.4. SISTEMA D'AVALUACIÓ I MANTENIMENT				
	I.6.5. MODEL DE GESTIÓ ECONÒMICA				
	I.6.5.1. POLÍTICA FINANCERA: OBJECTIUS I CRITERIS				
	I.6.5.2. PREVISIÓ D'INVERSIÓ INICIAL				
	I.6.5.3. PLA DE VIABILITAT				

I. PROJECTE MUSEOLÒGIC

I.1. INTRODUCCIÓ

I.1.1. DADES GENERALS



L'Ajuntament de Vilobí del Penedès desenvolupa en els darrers anys una estratègia territorial basada en la posada en valor del seu patrimoni natural i cultural, que ja va començar l'any 2015 amb el desenvolupament del projecte 'Viure al Poble +' i la recuperació de l'espai del pèlags amb el reconegut projecte del 'Parc dels Talls'. Els objectius generals de la planificació estratègica de Vilobí del Penedès se situen en la conservació del patrimoni cultural i natural, i el desenvolupament socioeconòmic sostenible en un municipi amb un patrimoni natural ric, amb la finalitat d'enfortir-ne el seu atractiu i la seva competitivitat.

L'estratègia associada al Parc dels Talls pretén desenvolupar un nou enfocament de planificació i gestió integrada, encarat a permetre que el patrimoni cultural i natural actuï com a catalitzador en el desenvolupament sostenible del municipi. Entre les accions que conformen l'estratègia es troba la posada en valor del patrimoni natural i cultural a partir d'un espai interpretatiu que doni a conèixer els recursos del territori i estableixi una estratègia per a l'aprofitament social, cultural i econòmic dels mateixos.

El mes d'octubre de 2020 l'Ajuntament de Vilobí del Penedès va adjudicar a Diagnòsis Cultural l'execució de l'actuació "*Vilobí, paisatge cultural en transformació*", que contempla, entre d'altres aspectes, el desenvolupament d'un projecte museogràfic d'un Centre de Benvinguda que ha de facilitar la comprensió del Paisatge Cultural del municipi i actuar com a porta d'accés i dinamitzador del territori.

I.1.2. LA PROPOSTA: INTERPRETACIÓ TERRITORIAL

El projecte museològic defineix el futur ***Centre d'Interpretació*** pròpiament com a ***Centre de Benvinguda*** de Vilobí del Penedès. El municipi ha impulsat una infraestructura que permeti gestionar i dinamitzar el seu patrimoni natural i cultural, amb la voluntat de que aquest equipament s'encarregui de la protecció, recerca, coneixement i divulgació del patrimoni cultural i natural del poble.

L'eix bàsic d'aquesta activitat se centra en la comprensió del territori i del poble; per facilitar entendre com s'ha construït i ha evolucionat el paisatge cultural de Vilobí fins a l'actualitat, posant el focus en la importància del guix i la seva producció per comprendre la transformació. L'objectiu és posar en valor el ric patrimoni natural i cultural associat al guix a través del seu paisatge: natural, rural, urbà... cultural al capdavant.

La UNESCO defineix en la seva Convenció sobre el Patrimoni Mundial el concepte **Paisatge Cultural** com: "*Les obres conjuntes de l'home i la natura. Són il·lustratius de la societat humana i l'assentament en el temps, sota la influència de les limitacions físiques i/o oportunitats que presenta l'entorn naturals i dels successius factors socials, econòmics i culturals, tant externs com interns.*"

L'eina i recurs central d'aquest projecte serà l'edifici de Cal Boter (actual sala i espai polivalent). L'Immoble s'estructura en una planta baixa i una planta pis. Cada planta presenta unes característiques diferenciades en funció de les activitats que s'hi desenvolupen i de les reformes efectuades en el decurs del temps per satisfer les successives necessitats derivades dels usos aconseguits.

L'activitat, però, no es vol centrar-se únicament en l'espai de l'edifici, ja que aquest ha d'esdevenir un *Centre de Benvinguda* al territori que convidi i afavoreixi el seu coneixement i, al mateix temps, el dinamitzi. El *Centre* ha de ser la porta d'accés al territori de Vilobí, al Parc dels Talls i als recursos culturals i naturals; altrament la introducció a partir de la qual descobrir, gaudir, conèixer, experimentar i compartir el paisatge cultural del municipi.

D'aquesta manera, el Centre ha de ser un lloc on es pugui dipositar i consultar el coneixement però també on es puguin trobar propostes per descobrir l'entorn i els seus recursos. A tal efecte, s'han d'implementar tot un seguit d'actuacions en diferents emplaçaments estratègics, que permetin donar a conèixer els elements diversos que configuren el patrimoni del poble. El concepte de "*link*" cultural entrarà en joc en aquests punts.

L'espai interpretatiu ha de ser l'element vertebrador que expliqui i valoritzi determinats llocs singulars, històrics i representatius del municipi i de la seva dinàmica social. Amb aquest objectiu s'aprofitaran diversos itineraris culturals, descriptius i interpretatius associats al Parc dels Talls i que ja recorren el territori. Juntament amb la proposta de *links* culturals i itineraris, caldrà pensar en un seguit d'actuacions encaminades a fomentar l'activitat cultural, com ara cursos, jornades, conferències i publicacions d'interès per a la ciutadania. També es pretén que el nou equipament cultural esdevingui un projecte participatiu, que mobilitzi als ciutadans i afavoreixi la identificació i la implicació en la vida cultural i associativa del poble.

El *Centre de Benvinguda* vol ser, doncs, un projecte dinamitzador del municipi a través del foment del seu patrimoni natural i cultural. En conseqüència, el projecte ha de permetre vehicular les polítiques culturals i mediambientals del poble, tal com veurem a continuació.

I.1.3. UNA REFLEXIÓ INICIAL

Cal partir de la reflexió d'un canvi d'actitud de la població cap al nostre entorn cultural i natural, que es tradueix en el que avui denominem patrimoni cultural. Però aquesta presa de consciència del nostre patrimoni no és un procés assumit i consolidat per tothom. En els àmbits acadèmic i professional es comença a parlar d'un concepte més ampli i global del patrimoni cultural durant els anys 70, però les legislacions no ho recullen fins molt més tard, i encara hi ha una part important de la població sobre la que cal treballar la conscienciació de les possibilitats que ofereix la seva salvaguarda, tot i entendre el valor de certs objectes, expressions, coneixements, construccions o llocs. En l'actual pla jurídic i en les tendències en la gestió territorial i patrimonial, s'observa una sensibilitat creixent sobre la necessitat de salvaguardar l'entorn cultural, en un sentit ampli que abasta els llocs i els paisatges com a entorns claus per comprendre la complexitat del patrimoni. Ara, junt amb els elements patrimonials majoritàriament arquitectònics ponderats per la seva antiguitat o monumentalitat, es valoritzen i es protegeixen les manifestacions o expressions culturals vives com la llengua, les creences, els elements percebuts com a tradicionals..., en definitiva, formes de vida passades que, malgrat que s'hagin transformat o estiguin desapareixent, perviuen en el present i que s'expliquen en relació a un territori i a una societat.

Certes mirades disciplinàries i posicions tècniques i polítiques sorgides al voltant dels processos de valoració o patrimonial d'un bé són difoses. El valor de tot testimoni cultural sorgeix del seu ús i significat en el passat i en la manera que ha arribat fins al present, en el context de la comunitat que el va crear i reproduir. Difícilment parlarem d'un patrimoni cultural immaterial no lligat a les formes de vida materials en un territori i en un moment històric concrets, tot i que hagi conegut nous significats i nous valors.

Un altre aspecte a tenir present és la consideració sobre què ha de ser un bé cultural i les accions destinades a les seva valoració, protecció o dinamització. En els processos patrimonials els criteris no es poden construir només des dels valors històrics, de la tradició o de l'autenticitat, cal entendre què significa i què pot aportar a la població com a element de cohesió social i dinamitzador econòmic. Avui dia, els testimonis que configuren els béns culturals expliquen l'existència i el caràcter dels pobles i s'assimila el patrimoni arqueològic i històric com a testimoni dels seus processos de creació, el patrimoni artístic com la seva capacitat creativa, i el patrimoni etnològic com el reflex de les formes de vida.

El patrimoni natural i cultural de Vilobí és un element vertebrador del qual formen part els llocs singulars, històrics i representatius del municipi i de la seva dinàmica social. Amb aquest objectiu es poden dissenyar itineraris culturals, descriptius i interpretatius, que recorreran el territori. Junt amb la propostes de *links* (enllaços) culturals i itineraris (dels que es parlarà posteriorment), cal pensar en un seguit d'accions per fomentar l'activitat cultural com poden ser cursos, jornades, conferències i publicacions d'interès per a la població. L'activació del patrimoni natural i cultural ha de ser un projecte participatiu que mobilitzi als habitants i afavoreixi la identificació i la implicació en la vida cultural i associativa del poble.

Qualsevol projecte sobre el patrimoni natural i cultural de Vilobí ha de permetre conèixer, avaluar, i posar en valor el patrimoni del municipi. És una oportunitat per parlar de Vilobí, de la seva història, dels seus béns culturals i de la seva cultura viva i dinàmica.

I.1.4. EL MARC GEOGRÀFIC, SOCIOECONÒMIC I PAISATGÍSTIC

El municipi de Vilobí forma part de la comarca de l'Alt Penedès, presenta una posició centrada dins de la comarca i limita al nord-est amb Font-Rubí, al nord-oest amb Sant Martí Sarroca, al sud-est amb Pacs del Penedès, al sud-oest amb Les Cabanyes i a l'est amb La Granada. El territori de Vilobí se situa en un altiplà a 286msnm, té una superfície de 9,33km² i una població de 1.070 habitats aprox.

Vilobí té una forta connexió amb el seu entorn geogràfic i administratiu, així comparteix amb els municipis del seu entorn unes característiques geogràfiques, històriques i socioeconòmiques de caire homogeni. La distància a la capital de l'Alt Penedès, Vilafranca del Penedès, és de poc més de 7km, fet que implica una forta relació i dependència econòmica, social i cultural.

L'entorn territorial del Vilobí seria el que el Catàleg del Paisatge del Penedès¹ anomena 'La Plana del Penedès'. Les seves característiques serien les que descriuen de la següent manera:

La Plana del Penedès es caracteritza per un relleu ondulat, força planer, entre les muntanyes de les serralades Prelitoral i Litoral. Els principals rius que estructuren aquest paisatge són la riera de la Bisbal i el riu Foix.

Predomina el paisatge de la vinya, alternat amb torrents i bosquines. Aquest conreu ha experimentat un creixement important durant els darrers decennis, en detriment del cereal i altres conreus. Al sector sud de la plana els conreus herbacis, les oliveres, els ametllers i els garrofers s'afegeixen a les vinyes i formen un mosaic agrícola molt variat.

L'aprofitament agrícola ha fet que la vegetació espontània fos residual. En les petites elevacions i particions de finques s'hi poden trobar pinedes de pi blanc, brolles i herbassars. L'alzinar només ocupa espais reduïts a les fondalades i marges de torrents, juntament amb roures i fragments de bosc de ribera.

El poblament rural està format per nuclis petits i compactes (com la Granada del Penedès, Moja (Olèrdola), Sant Martí Sarroca, el Pla del Penedès, Torrelles de Foix, Guardiola de Font-rubí o Vilobí del Penedès) i estructurat al voltant d'un únic nucli urbà de mida mitjana que és Vilafranca del Penedès.

La condició de corredor natural ha propiciat el pas d'importantes infraestructures lineals, l'AP-7, l'AP-2, la C-15, la C-32 i el ferrocarril (convencional i TAV), que es concentren al marge sud de la unitat. Les infraestructures, junt amb els creixements urbans de caire residencial i els polígons d'activitat que s'hi ha desenvolupat creen una barrera.

Els valors del paisatge de la Plana del Penedès són nombrosos. Destaca la silueta de Montserrat com a fons escènic del paisatge de la unitat. També les abundants mostres d'arquitectura rural i les esglésies i monestirs romànics, com Sant Martí Sarroca, Sant Sebastià dels Gorgs i Sant Valentí de les Cabanyes. Els castells i les torres són altres elements de referència que, per la seva localització, es divideixen des de diferents àmbits de la unitat; per exemple, el castell de Sant Martí Sarroca, el castell de Castellet (Castellet i la Gornal) o el Castellot (Castellví de la Marca).

¹ DDAA .2019. Catàleg del Paisatge del Penedès. La Plana del Penedès. Observatori del Paisatge de Catalunya. www.catpaisatge.net

L'existència d'una xarxa de carreteres locals i camins rurals possibiliten itineraris d'una gran bellesa pel paisatge rural de la unitat.

L'Alt Penedès² és la unitat administrativa i territorial on s'emmarca la Plana del Penedès. Presenta una superfície de 592,7km² i una població d'unes 108.500 persones. Té clima és de caire mediterrani litoral, amb una temperatura mitjana anual de 14,5°C a Vilafranca. Les precipitacions oscil·len entre els 500 i els 600 mm anuals, amb un important decreixement en sentit est/ oest. L'efecte marítim, que entra a través de la plana del Baix Penedès i de la serralada Litoral, es deixa notar amb uns estius no massa calorosos i uns hiverns temperats, amb boires escasses.

El Penedès és una fossa tectònica asimètrica i lleugerament basculada vers el nord, delimitada per les serralades Litoral i Prelitoral. Els materials que afloren corresponen fonamentalment a conglomerats quaternaris i minoritàriament a gresos, sorres i lutites del miocè (terciari). La major part de la unitat se situa per sota els 400 m d'altitud i la part més deprimida, que coincideix amb el centre oest de la unitat, se situa per dessota els 200 m. El relleu generalment és pla o lleugerament ondulat, amb petits turons testimonis de fenòmens d'erosió diferencial, mentre que els fondals o les torrenteres poden estar relativament excavats, segons l'erosionabilitat del terreny.

El Penedès està cobert, de manera majoritària, per espais conreats. En extensió domina clarament la vinya, que n'és també el referent visual omnipresent. En proporció molt menor hi ha conreus de cereals, algunes feixes o arrencaments de fruiters de secà i alguns horts de caire familiar.

En les elevacions, partions de finques i altres espais marginals es troben pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), així com brolles i herbassars. L'alzinar litoral, vegetació potencial de la unitat, només ocupa petits espais testimonials, com ara fondalades i marges de torrents, juntament amb roures i fragments disjunts de bosc de ribera.

Les principals vies de comunicació solquen aquest territori longitudinalment, dividint-lo en certa manera en dos, són l'autopista AP-7, la N-340, la via de tren convencional i el TAV, amb una presència paisatgística rellevant. A més de les anteriors destaca la C-15 d'Igualada a Vilanova, que recorre transversalment la unitat. La xarxa viària comarcal inclou la BP-2121 Vilafranca-la Llacuna, la BP 212 Vilafranca- Sant Jaume dels Domenys i la C-243a Vilafranca-Sant Sadurní d'Anoia.

Entorn els eixos viaris principals s'estructuren el nuclis de població i les zones d'activitats econòmiques més importants de l'àmbit, mentre que, en l'altre extrem, els camins interns de caràcter rural que coexisteixen amb aquest teixit urbà, sobretot a la zona més planera, serveixen d'accés a nombroses naus agropecuàries, industrials o d'usos diversos, casetes d'eines i, també, construccions residencials de caràcter principal o secundari.

En els darrers temps han proliferat polígons d'activitat econòmica amb la construcció de naus amb usos no sempre vinculats a l'activitat primària, especialment a l'entorn de la part central de l'espai agrícola, més proper a les zones urbanes i industrials i a les grans infraestructures viàries.

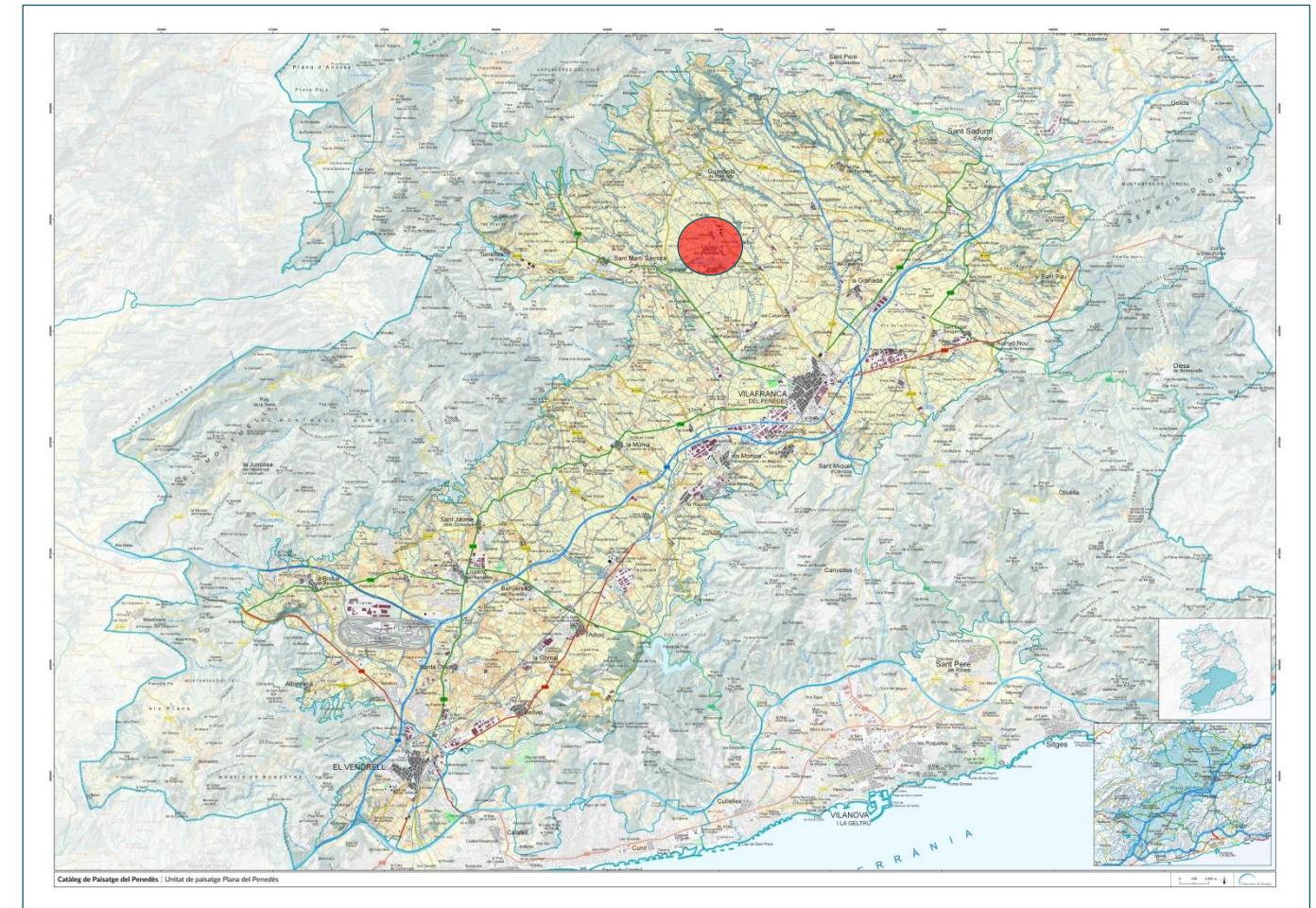
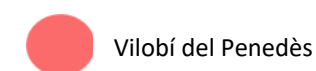


Figura 1. Catàleg del Paisatge del Penedès. Unitat de paisatge 'Plana del Penedès



Vilobí del Penedès

² DDAA.2015. Catàleg del Paisatge de la Regió Metropolitana Barcelona. Observatori del Paisatge de Catalunya.
www.catpaisatge.net

I.2. VIABILITAT DEL CENTRE DE BENVINGUDA AL PARC DELS TALLS. ANÀLISI DAFO

Per valorar l’interès i les possibilitats del projecte a Vilobí, cal analitzar l’entorn social, econòmic i polític, així com els factors interns que poden afectar el seu correcte desenvolupament. L’anàlisi DAFO mesurarà quins són els elements claus que enforteixen el projecte i quins són els elements que cal reconsiderar i corregir per garantir la seva viabilitat.

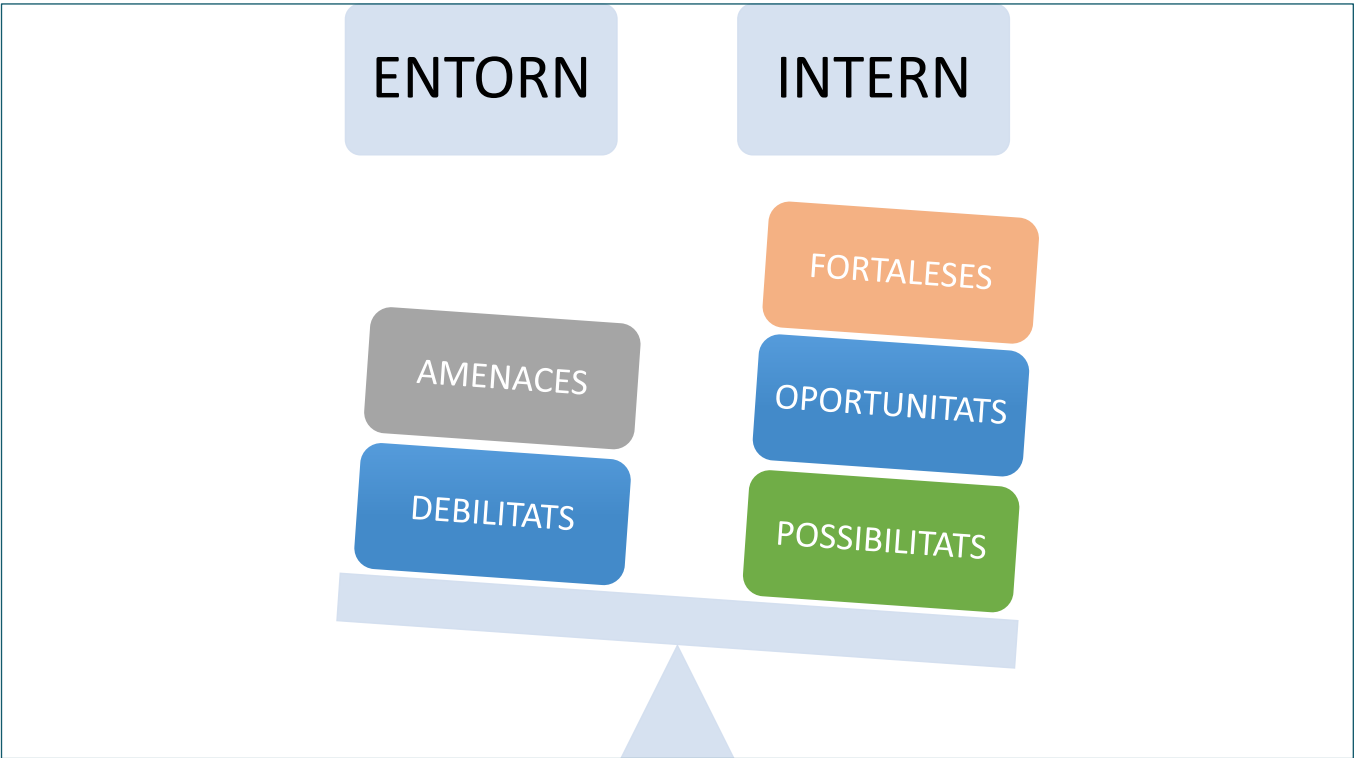


Figura 2 - Esquema conceptual DAFO - Font: Elaboració pròpia

I.2.1. ANÀLISI DE L’ENTORN: OPORTUNITATS I AMENACES

OPORTUNITATS Són els aspectes socials, polítics i econòmics que ajuden i donen suport a la viabilitat del projecte. Cal aprofitar les dinàmiques que poden generar.	AMENACES Són els aspectes que poden suposar problemes per al desenvolupament correcte del projecte. Cal controlar i solucionar aquests elements que poden afectar negativament el futur Centre.
Voluntat política: Existeix la ferma intenció per part de l’actual equip de govern de desenvolupar aquest projecte. El Centre de Benvinguda es considera com un projecte de poble, que pretén potenciar el patrimoni cultural i natural com a eina de dinamització territorial, des de diverses vessants: - Eina de desenvolupament i d’educació. - Eina per a la protecció, conservació i divulgació del patrimoni natural i cultural. - Eina per al desenvolupament econòmic del poble. - Eina per fomentar el turisme cultural.	L’estat de l’edifici: Caldrà realitzar una sèrie de reformes generalitzades i les adequacions necessàries per implementar la museografia i facilitar l’accessibilitat i el recorregut intern.
	Poc reconeixement de la marca “Vilobí” i “Parc dels Talls”: Més enllà de l’entorn local del municipi, i també per una part dels propis habitants, hi ha un desconeixement del seu patrimoni natural i cultural i de les activitats que es poden desenvolupar.
	Aliances febles amb institucions supra-municipals com Penedès Turisme, Barcelona és + en relació a l’activitat turística.
	Transformacions econòmiques: La conjuntura econòmica i el desenvolupament urbanístic dels últims anys han provocat la desaparició d’un teixit comercial que pugui donar suport i acompanyi l’estratègia territorial del municipi. En els entorns de ruralitat turisme i petit comerç són àmbits totalment associats i complementaris.
Existeixen altres espais en el territori, a nivell comarcal, provincial i català amb dinàmiques semblants a les proposades per al Centre. La col·laboració amb aquests centres possibilitarà treballar en xarxa i facilitarà la difusió del projecte més enllà del seu entorn. Cal aprofitar les sinèrgies existents.	
El turisme sostenible i l’Slow Tourism en entorns de ruralitat són segments turístics en creixement, tant per qüestions estructurals com conjunturals - COVID19-. La proposta turística de Vilobí a l’entorn del Parc dels Talls s’emmarca totalment en aquests àmbits.	

I.2.2. ANÀLISI INTERN: FORTALESES I DEBILITATS

FORTALESES	FEBLESES
Corresponen als recursos existents que hauran de ser aprofitats per desenvolupar el projecte i oferir un producte de qualitat amb una estratègia basada en la especialitat i en la innovació i amb la capacitat de crear vincles amb el seu entorn.	Corresponen als aspectes crítics que poden fer perillar el desenvolupament correcte del projecte. Cal detectar les febleses i tractar de compensar-les.
Recursos patrimonials materials: El discurs museogràfic es basarà en la interpretació territorial de Vilobí, el Parc dels Talls i el seu entorn. El municipi disposa de tot un seguit de recursos patrimonials (culturals i naturals) que han de formar part del discurs museològic de centre i que han de quedar integrats dins del projecte: el paisatge, el guix, els pèlags, la fauna i la flora, la memòria col·lectiva, patrimoni industrial, etc. Associacionisme cultural: Unitat de la societat civil en relació a la dinamització culturals del municipi. Associacions, amics de Parc dels Talls. Voluntat de les persones.... Recursos patrimonials etnogràfics: El patrimoni immaterial es podria definir com el conjunt de creacions i de manifestacions d'una comunitat, que inclou les expressions culturals de la forma de viure i de la societat, des del passat fins al present: Creences, costums, sabers, pràctiques, valors i símbols. En aquest sentit el patrimoni immaterial abasta tant les formes d'una societat fortament lligada a la producció industrial del guix com la manera en que s'han transformat fins abocar-se a la societat moderna i diversa contemporània. Paisatge cultural excepcional: Tot i les transformacions sofertes pel territori de Vilobí i el seu entorn, es conserven conjunts naturals i paisatgístics que formen el <i>territori cultural de Vilobí</i>: els talls, el guix, l'aigua, la flora, la fauna que, conjuntament amb d'altres accions humanes i l'empremta industrial produeixen el paisatge cultural del municipi. Infraestructures complementàries: La zona d'autocaravanes pot generar sinèrgies interessants amb el nou centre de visitants.	Poca valoració social del patrimoni natural i cultural: La ciutadania identifica amb dificultats els valors de gran part dels béns d'interès cultural del municipi. La situació econòmica general pot provocar l'escassetat de recursos econòmics i, per tant, un desenvolupament complex del projecte, de manera més lenta del que seria desitjable. No existeixen polítiques clares encaminades a afavorir el turisme i la visita del municipi. Tot i la existència d'una planificació estratègica a l'entorn del 'Parc dels Talls', el municipi no compta en aquests moments amb una narrativa territorial que permeti el desenvolupament d'accions de 'place branding', així com el desenvolupament d'una estratègia turística pròpia associada. Desconeixement dels fluxos turístics de la zona. No hi ha elements de valoració per analitzar l'arribada de visitants a la zona. Comunicacions difícils amb els territoris de l'entorn i l'Àrea Metropolitana de Barcelona, tant pel que fa a vies de comunicació com especialment en relació al transport públic.

I.2.3. ESTIMACIÓ DE VISITANTS

Sens dubte, fer projeccions i estimacions de futur resulta força complex i cal ser prudent. Però es pot analitzar i valorar alguns aspectes que són clau per fomentar l'interès i la visita del futur Centre de Benvinguda. L'interès de l'explicació i l'actualitat del temes que s'interpretin són qüestions fonamentals i que han de fomentar la curiositat dels possibles visitants i turistes. Altres aspectes promocionals clau són la capacitat d'aquest projecte de col·laborar per formar part de xarxes museístiques, culturals i turístiques implantades al territori, així com donar-se a conèixer amb altres centres i generar una activitat i una expectació constant.

No hi ha dades fiables sobre els visitants a Vilobí del Penedès o sobre el nombre de visitants a la zona, per tant es fa molt difícil establir una estimació de visitants.

Tot i així, cal definir quins haurien de ser els objectius del centre. Un dels públics més importants detectats seran els infants en edat escolar. Públic entre 5 i 14 anys que podria arribar al centre fruit de l'interès de les escoles per la temàtica del guix i del Parc dels Talls. Es podria dir que aquest és un 'públic captiu', ja que no decideix la visita. A la vegada però, és un públic molt interessant, ja que pot condicionar les visites posteriors amb les famílies.

Per tal de cercar un model que pugui ser vàlid és proposa com a objectiu arribar a les escoles i centres educatius de la major part de la plana penedesenca. I s'ha establert com a número base el nombre de persones entre 5 i 14 anys que viuen en aquest territori, que se situa en unes 8.300 persones aproximadament.

Un dels objectius del Centre podria ser arribar a ser visitat per la majoria del públic escolar de la plana del Penedès. L'estimació que es podria considerar raonable per als 5 primers anys de funcionament seria la següent:

- 2022:** 1.000 visites aproximadament
- 2023:** 1.500 visites aproximadament
- 2024:** 2.300 visites aproximadament
- 2025:** 3.000 visites aproximadament
- 2026:** 4.000 visites aproximadament

És evident que hi hauran altres públics, com el familiar, el que arriba fruit de la visita a cellers, turistes rurals allotjats a la zona o tal vegada els que arriben en autocaravanes. Ara però, no és avaluable en aquest moment, sense comptar amb una experiència prèvia i territorial. Això porta a indicar que el seguiment de les visites al centre, i també a d'altres agents turístics de la zona, haurà de ser una acció estratègica en el futur.

Finalment, l'anàlisi de les dades ofertes implica que caldrà treballar en diverses línies estratègiques:

- El projecte del Centre de Benvinguda és un projecte del i pel poble i ha d'implicar a tots els estaments civils i administratius.
- El projecte té diverses dimensions: l'educativa, la cultural, l'econòmica i la turística. Tots els recursos del

municipi han de treballar de manera conjunta i global per potenciar aquests aspectes. D'aquesta manera es fomenta el desenvolupament de la comunitat local.

- La política de difusió del centre ha d'anar dirigida als grups d'edat majoritaris, però també a cercar nous possibles visitants i fidelitzar-los a través d'una activitat i una oferta renovada del centre.

I.2.4. CONCLUSIONS DAFO

L'anàlisi de les dificultats i sobretot de les possibilitat d'un projecte com el Centre de Benvinguda de Vilobí permet situar-lo en el seu context cultural, social, econòmic i polític i afrontar la seva execució controlant les variables que sens dubte el condicionen però sobretot valorant la importància d'un projecte d'aquestes característiques per desenvolupar polítiques de dinamització territorial a Vilobí.

Els aspectes més negatius, identificats en forma d'amenaques i debilitats, se centren en l'escassetat de recursos, bàsicament econòmics, en el poc valor que la ciutadania atorga al patrimoni cultural i natural local, les dificultats de traslladar el relat territorial més enllà de l'entorn més immediat i en la necessitat de generar més aliances entre institucions.

La greu situació econòmica i social que vivim provocada per la COVID 19 i les limitacions econòmiques d'un municipi petit no faciliten el finançament de projectes com el d'un centre de visitants. És molt positiu que el projecte sigui beneficiari del programa FEDER 2014-20 eix 6, perquè permetrà l'execució del nou espai d'acollida amb els recursos necessaris perquè esdevingui una proposta moderna i atractiva. Però cal mirar més enllà. Cal posar la mirada en la gestió diària del centre. Aquest és el punt veritablement feble d'aquest tipus de projectes. Per tant, entre les accions per salvar les debilitats i les amenaces caldria prioritzar:

- Dotar econòmicament una infraestructura mínima de recursos humans que permeti desenvolupar les accions de dinamització territorial.
- Plantejar la necessitat d'establir un pla de màrqueting territorial que permeti abordar la narrativa territorial, la millora de la marca i desenvolupar una estratègia comunicativa planificada.

Cal d Cal valorar en el cost de la rehabilitació l'adequació museològica perquè esdevingui una infraestructura cultural, però també cal dotar el projecte museogràfic dels recursos necessaris perquè esdevingui una aposta moderna i atractiva, més enllà de l'exposició de textos o aplicacions. Sens dubte l'adequació arquitectònica pot condicionar i canviar l'execució del projecte museogràfic, si no es defineixen els objectius i s'identifiquen les prioritats bàsiques com:

- Consolidar l'edifici i fer les adequacions necessàries.
- Consensuar el projecte museogràfic amb els seus eixos bàsics: exposició permanent, exposicions temporals, itineraris naturals i culturals, accions al carrer i difusió i sensibilització del patrimoni cultural i natural de Vilobí.

En aquest sentit, per superar les dificultats financeres i cal fonamental mantenir un consens polític i ciutadà – com el que es dona actualment-, ja que es tracta d'un projecte de i per al poble que requereix d'una implantació

progressiva a mig termini i de manera estable per aconseguir l'objectiu de dinamitzar la vida del municipi.

El poc valor que la ciutadania atorga generalment al patrimoni cultural i natural és un altre dels elements que cal considerar. Sovint els municipis no coneixen, no valoritzen i per tant no gestionen el seu patrimoni cultural i natural, més enllà d'alguns edificis singulars o artísticament reconeguts. Per tant, sovint el patrimoni històric, arqueològic o etnològic no es prou conegut, com tampoc ho és el paisatge cultural que ens envolta. Aquests factors han significat la desprotecció del patrimoni, la seva desvalorització i, finalment, la seva pèrdua en alguns casos. El Centre de Benvinguda és un projecte que bàsicament pretén posar en valor aquest patrimoni. Que la societat civil no s'hi identifiqui amb els valors del territori és un repte que cal superar.

La debilitat existent ha de ser considerada com un punt de partida per invertir la situació. Cal un projecte sobre el paisatge cultural i de la riquesa patrimonial dels elements que hi formen part. Cal que aquest coneixement comporti una sensibilització i la necessitat d'una protecció, així com una valoració i una identificació ciutadana. D'aquesta manera el projecte pot afavorir la identificació de la societat amb el seu entorn, afavorint la implicació i la cohesió social.

Els aspectes positius identificats com oportunitats i fortaleces presenten un espectre més variat. Cal centrar la mirada en alguns aspectes, els més interessants estan relacionats amb la voluntat política de desenvolupar el projecte, l'originalitat i l'actualitat del centre, l'existència d'un públic objectiu definit, tot i que cal concretar, i, el més important, la quantitat de recursos presents en el territori que cal posar en valor i difondre.

És indubtable la **voluntat política** del Govern de Vilobí d'iniciar el projecte, tal com ho demostra l'encàrrec d'aquest projecte museològic. A més, cal pensar que l'edifici on es preveu emplaçar el centre ja és públic de manera que, malgrat tot el procés arquitectònic d'adequació, no cal fer una infraestructura nova.

L'originalitat i l'actualitat del concepte que es vol implementar al Centre de Benvinguda també són aspectes molt positius. Si bé la idea d'un espai interpretatiu no és nova, sí ho és la temàtica proposada, i també ho és en el context territorial més pròxim. No existeixen altres projectes similars centrats en la transformació del paisatge cultural, entès com el resultat de la interacció de l'home i la natura, ni en la seva posada en valor. Conèixer el paisatge cultural de Vilobí, vol dir conèixer la seva història però també valorar-la i conservar-la. **El seu tema vertebrador; la transformació del paisatge cultural de Vilobí a partir de l'explotació del guix**, li permetrà participar en xarxa amb d'altres centres de visitants de temàtiques afins o no, com per exemple el Parc Geològic de la Catalunya Central, la xarxa del Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya, així com la xarxa de museus etnològics de Catalunya, el *Vinseum* de Vilafranca del Penedès.

En relació al públic objectiu a qui va dirigit el projecte, el ventall de possibilitats és ampli. Cal pensar en tota la població del municipi, i sobretot cal cercar eines per connectar amb els més joves. El Centre de Benvinguda ha de ser una eina divulgativa i didàctica per fomentar el coneixement de l'entorn més immediat, la identificació amb el municipi i la cohesió social. Evidentment, el projecte també ha de ser capaç de captar l'interès de la resta de la societat. També s'ha de centrar a mirada en el **públic familiar** que arriba d'altres zones de Catalunya, especialment l'Àrea Metropolitana, i d'altres zones tant d'Espanya com Europeus. Les sinèrgies també s'han de cercar amb el públic 'camper', és a dir, aquelles parelles joves, adultes o nuclis familiars que es mouen en autocaravana.

El *Centre de Benvinguda* i la visita al Parc dels Talls han d'esdevenir una oferta més que ha d'afavorir que els visitants vulguin passar un dia al poble. Els diferents equipaments i espais com és el centre, el Museu de Geologia i el Parc dels Talls s'hauran de coordinar per oferir una oferta complementària que fixi el visitant al municipi. Sens dubte, la potenciació del patrimoni cultural i natural és una manera de fomentar el desenvolupament de la comunitat local.

Finalment, cal insistir en la **riquesa de recursos existents**. Cal Boter té com objectiu dinamitzar el territori, per tant hauria de ser l'espai des d'on es vertebrin un seguit d'actuacions presents en el teixit urbà i en l'entorn del municipi: itineraris interpretatius urbans i paisatgístics, activitats artístiques, culturals... Vilobí s'explicarà des del mateix poble, des del lloc on són i passen les coses, a partir de recursos repartits pel seu territori que han de ser capaços de crear xarxes de participació, itineraris culturals i *links culturals*.

Per concloure l'anàlisi, cal dir que tot i que existeixen algunes problemàtiques que caldrà solucionar, la valoració dels diferents factors afavoreixen la idea de la necessitat de crear un Centre per Benvinguda per Vilobí. Aquest ha de ser l'instrument que **fomenti el coneixement** del patrimoni natural i cultural de Vilobí i el seu entorn i un **instrument que impulsi la protecció** del territori i els seus valors. També ha de ser un catalitzador que afavoreixi la **participació i la cohesió social** i ha de ser un **agent proactiu** en el desenvolupament de la comunitat local, tot afavorint el turisme cultural i natural.

I.3. DEFINICIÓ DELS OBJECTIUS, L'ESTRATÈGIA I EL PÚBLIC

I.3.1. OBJECTIUS

Els objectius d'un projecte són el fil conductor del mateix. Tant en la gènesi de la idea com en el desenvolupament hi són presents i donen sentit a l'entorn que es va creant i es va dissenyant. Identificar-los des del principi és una necessitat bàsica, ja que a través seu s'han de perfilar totes les idees i conceptes que conformen el projecte.

Aquests objectius generals es poden resumir en els aspectes següents:

Desenvolupar econòmica, social i culturalment Vilobí del Penedès

- Potenciar i activar el patrimoni natural i cultural de Vilobí ha de repercutir positivament en totes les dimensions del dia a dia del municipi. El projecte ha de tenir la capacitat de generar beneficis a nivell educatiu, cultural, social i econòmic

Posar en valor el patrimoni natural i cultural de Vilobí

- El centre ha de programar accions que posin de manifest el patrimoni natural i cultural i potenciar la seva divulgació. A més ha de ser un agent proactiu que participi i col·labori, de manera directa en les polítiques de protecció i conservació del patrimoni del municipi.

Fomentar el Turisme Sostenible dins dels segments Slow Tourism i Turisme Cultural

- La dinamització del patrimoni natural i cultural del municipi ha de permetre la possibilitat de crear productes turístics que siguin coherents amb el territori i els seus recursos, i que reforci els valors i l'esperit del territori rural de Vilobí. Aquestes noves experiències tenen l'objectiu d'incidir positivament en l'arribada de nous visitants.

Donar a conèixer Vilobí més enllà de l'entorn geogràfic més pròxim

- El projecte ha de fomentar la mobilitat cultural, és a dir, s'han de generar dinàmiques que permetin la interpretació de l'entorn més i immediat i de l'entorn pròxim –comarca o zona geogràfica-.

Potenciar la identitat cultural de Vilobí

- El projecte ha de set una eina per crear un espai de trobada a través de les activitats i ha de promoure el coneixement i la identificació de la població amb el municipi.

El Centre de Benvinguda haurà de treballar per assolir els objectius específics següents:



Figura 3 - Elements bàsics del projecte - Font: Elaboració pròpia

I.3.2. ESTRATÈGIA

“ACTIVAR el patrimoni, DINAMITZAR el territori”

Aquesta és la base sobre la que se sustenta l'Activació del Patrimoni Local. L'estratègia comporta posar en valor el patrimoni cultural i natural del municipi i planificar els nous usos i serveis que es poden desenvolupar.

El projecte ha de tenir una dimensió global a nivell de Vilobí, generant i compartint sinergies amb el Penedès i altres accions i programes existents i amb les rutes com per exemple la Carretera del Vi, i ha de ser capaç d'aglutinar els diferents interessos presents en el municipi: l'educació, la cultura, la societat, l'economia i el turisme.

En definitiva, l'estratègia passa per fomentar el patrimoni natural i cultural de Vilobí per tal que a través de la seva explotació reporti beneficis a la comunitat i recolzi el desenvolupament local.

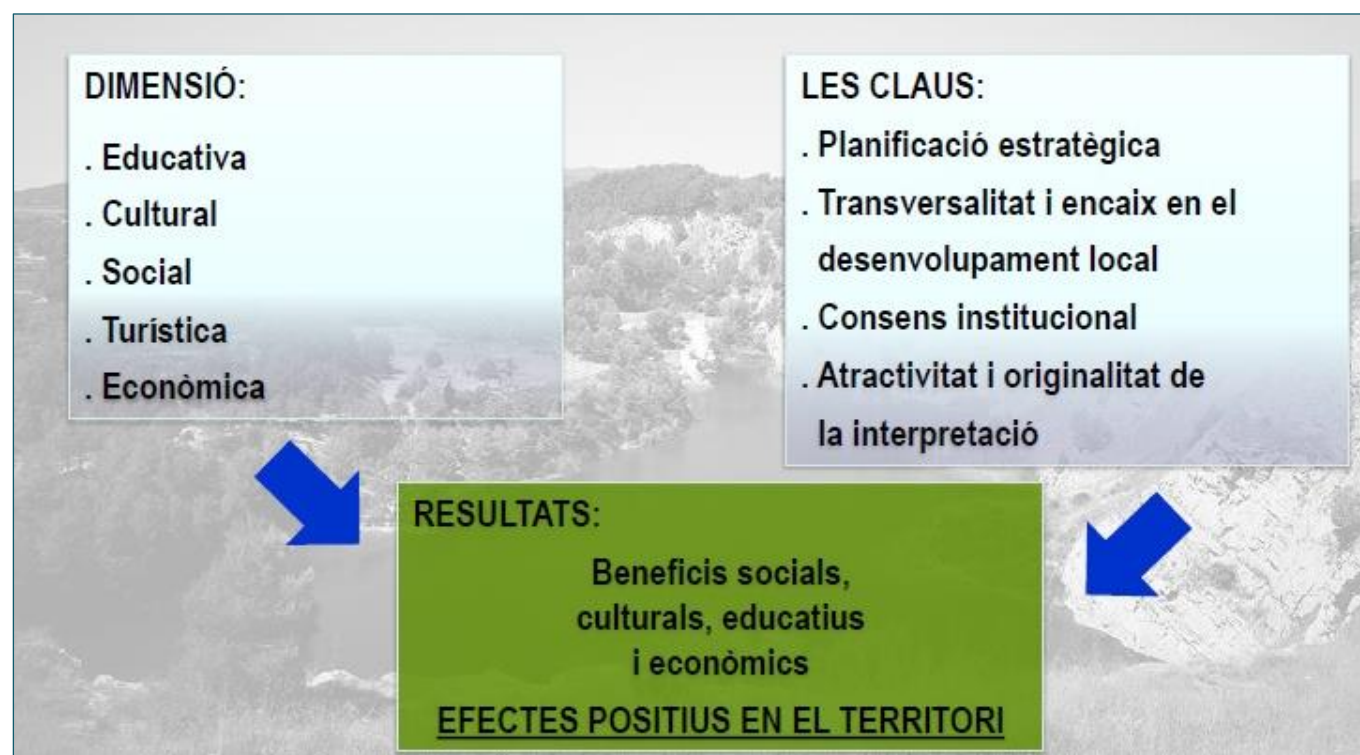


Figura 4 - Quadre conceptual estratègic - Font: Elaboració pròpia

I.3.3. DEFINICIÓ DEL PÚBLIC OBJECTIU

El projecte museogràfic ha de tenir en compte una àmplia dimensió de públics. En l'actualitat, el Par dels Talls, (a títol d'extrapolació) és visitada per diversos tipus de públic entre els quals predomina:

- Públic adult.
- Públic familiar.
- Públic local de diverses edats.
- Especialistes en fauna, flora i geologia.

L'exposició resultat d'aquest projecte museològic i museogràfic ha de preveure la visita de públics de diferents edats i indrets:

- Públic local: Familiaritzat amb el contingut i els espais que es volen interpretar.
- Públic forà: Com a resultat de la difusió turística i cultural que inclou el projecte museogràfic.
- Públic escolar: Procedent d'escoles properes, de Penedès i de comarques limítrofes
- Públic familiar: Conjunt de famílies amb adults, infants o joves.
- Públic adult: Procedent de visites culturals organitzades.
- Viatgers alternatius: Que arriben a Vilobí en autocaravanes

En tot cas, l'exposició resultant del projecte museogràfic ha de ser entesa sempre com un punt de partida que

convidi a adreçar-se, a passejar, a anar d'excursió i conèixer el patrimoni sobre el terreny; una base que porti coneixements a partir dels quals interpretar el patrimoni local.

Des del punt de vista d'aquest projecte els públics objectius i potencials sobre els que centrar l'acció comunicativa i difusora del projecte són tres:

- **Públic familiar:** Les famílies són el grup de persones que més dinamisme i moviment estan mostrant últimament en els equipaments culturals. Això és degut a que els equipaments tenen la capacitat d'adaptar els seus continguts i activitats a les diferents edats que es poden trobar en els nuclis familiars.

En aquest sentit, seria interessant una col·laboració amb els negocis de restauració i d'allotjament de la zona. Una bona comunicació conjunta pot ajudar de manera important a que aquest segment aportí una afluència constant de visitants, que es retro alimenti.

- **Públic escolar:** Procedent de les escoles de ciutats i poblacions de l'Àmbit Penedès, la Catalunya Central, el Garraf... Viatge en autocar de com a màxim 1 hora.

Aquest segment de públic permet mantenir una afluència continua al centre i per tant desenvolupar de manera activa els diferents programes previstos. El públic escolar per una altra banda és un bon prescriptor, és a dir, que una bona experiència pot jugar en favor de visites posteriors de caràcter familiar.

- **Turisme exterior:** Tot i que es desconeix l'afluència real de visitants procedents d'altres zones de l'Estat Espanyol, Europa o altres continents, és un fet que aquest segment existeix al Penedès, i Vilobí pot ser un punt d'atracció. Vilobí no està dins de les grans rutes turístiques massives de Catalunya, però si pot participar en rutes de temàtiques més especialitzades com les relacionades amb el patrimoni o la geologia, essent un clar exemple la ruta de la Carretera del Vi, que pot aportar força visitants al poble. Aquest tipus de temàtica atrau visitants d'arreu d'Europa. Pot ser molt interessant entrar en xarxes temàtiques i/o establir xarxes de col·laboració amb d'altres equipaments del territori. Un altre factor rellevant és la xarxa d'aparcaments d'autocaravanes del Penedès. Vilobí en forma part amb una àrea camper. El viatger en autocaravana és un públic amb molt de potencial.

I.3.4 PARTICIPACIÓ EN XARXES

L'eix vertebrador del Centre de Visitants: la transformació del paisatge cultural de Vilobí a partir de l'explotació del guix, ha de permetre al centre participar en xarxa amb d'altres espais d'interpretació i/o museogràfics de temàtiques afins o no, com per exemple el Museu de Geologia de Vilobí, el *Vinseum* de Vilafranca del Penedès, el *Geoparc* de la Catalunya Central, la xarxa del Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya, així com el Museu de Ciències Naturals de Barcelona o la xarxa de museus etnològics de Catalunya.

I.4. CENTRE DE BENVINGUDA I L'EXPOSICIÓ 'LES MEMÒRIES DEL GUIX'

El *Centre de Benvinguda* és un edifici que compleix amb diversos objectius i funcionalitats. Cada planta acull espais que, si bé estan relacionats entre si, presenten activitats diferenciades. El centre aglutinarà un punt d'acollida de visitants a la planta baixa, que en moments puntuals podrà esdevenir sala polivalent a la planta primera, i sales de reunió i trobada per entitats i col·lectius a la primera planta.

En definitiva, es tracta d'un espai central en el desenvolupament cultural i turístic de Vilobí, que de manera transversal, treballarà, divulgarà i promocionarà els recursos naturals i culturals del municipi.

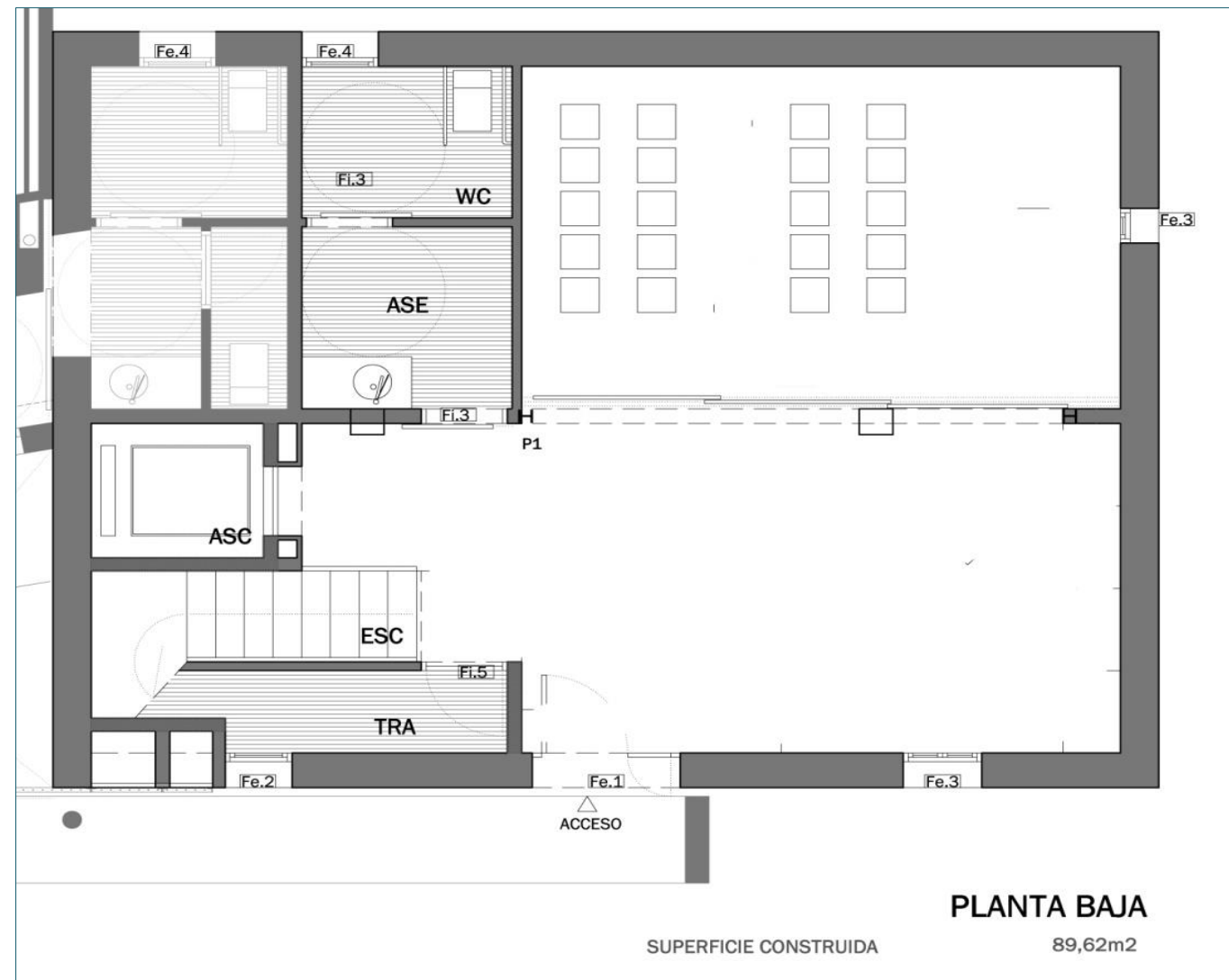


Figura 5 – Planta de Cal Boter, on se situa el futur Centre de Benvinguda - Font: Ajuntament Vilobí

I.4.1. ESPAIS FUNCIONALS

Els àmbits funcionals es divideixen en:

- **Espais públics**
 - a) **Centre de Benvinguda de Vilobí:** Es tracta de la porta d'accés al territori i els recursos de Vilobí. El centre és format per un punt d'informació i una exposició permanent que dona les claus per conèixer els recursos culturals i naturals de Vilobí.

Aquest espai ocupa un espai de la planta baixa de l'edifici de gairebé 90 m² i està subdividit en un conjunt d'àmbits que permeten transmetre al visitant una visió global i holística de Vilobí.
 - b) **Recepció:**
 - Recepció: Tindrà un caràcter totalment efímer, per tant no es correspondrà amb un espai integrat dins de l'àmbit expositiu. Estarà format per una taula i cadires movibles per tal d'adaptar-se a les necessitats de la visita. La persona serà l'encarregada de donar l'accés a la sala d'exposició i també servirà com a punt d'informació turística.
- **Espais restringits**
 - a) **Magatzem:** Sota les escales se situarà un petit magatzem per cobrir les necessitats d'emmagatzematge del centre.

I.4.1.1. Àmbits de l'exposició "La memòria del guix"

L'exposició permanent del *Centre de Benvinguda* s'estructura en els següents àmbits expositius:

- a) **Àmbit 1: Accés i acollida al visitant.** Espai que presentarà una petita recepció per acollir les visites, a la vegada que servirà per introduir l'usuari en la temàtica del centre.
- b) **Àmbit 2: El guix. La geologia de la zona.** Espai expositiu amb audiovisual. Introducció a la història geològica de Vilobí i a la importància del guix.
 - Superfície: 7,35 m²
- c) **Àmbit 3: L'explotació del guix a Vilobí.** Espai expositiu que combinarà text, imatge i elements media destinat a mostrar com ha estat l'evolució de l'explotació del guix a Vilobí i quines han estat les persones més rellevants.
 - Superfície: 8,19 m²
- d) **Àmbit 4: Transformació del paisatge cultural:** Mitjançant plafons, imatges i elements mèdia es treballarà la transformació del paisatge generat per l'explotació del guix. Des dels anys 50 fins a l'actualitat.
 - Superfície: 9.76m².
- e) **Àmbit 5: Descobreix el Parc dels Talls i el territori:** Espai expositiu que combina plafons, imatge i elements mèdia. Es tracta de punt final de l'exposició dedicada al guix i el Parc dels Talls, que mostra les seves

característiques i convida a sortir i explorar-lo mitjançant la xarxa de camins i els links culturals.

- Superfície: 10.18 m².

f) **Àmbit 6: Vilobí i Penedès turístic.** Invitació a descobrir l'entorn de Vilobí i del Penedès a partir de l'exposició d'altres experiències turístiques que puguin ser complementàries pel públic objectiu del Centre de Benvinguda i dins del segment del turisme sostenible i l'slow tourism.

- Superfície: 8,82m²

g) **Àmbit 7. Explora Vilobí:** Imatge a la superfície de la planta baixa. Ortofotomapa de Vilobí amb les indicacions sobre els elements més característics del paisatge cultural i del Parc dels Talls.

- Superfície: 8m²

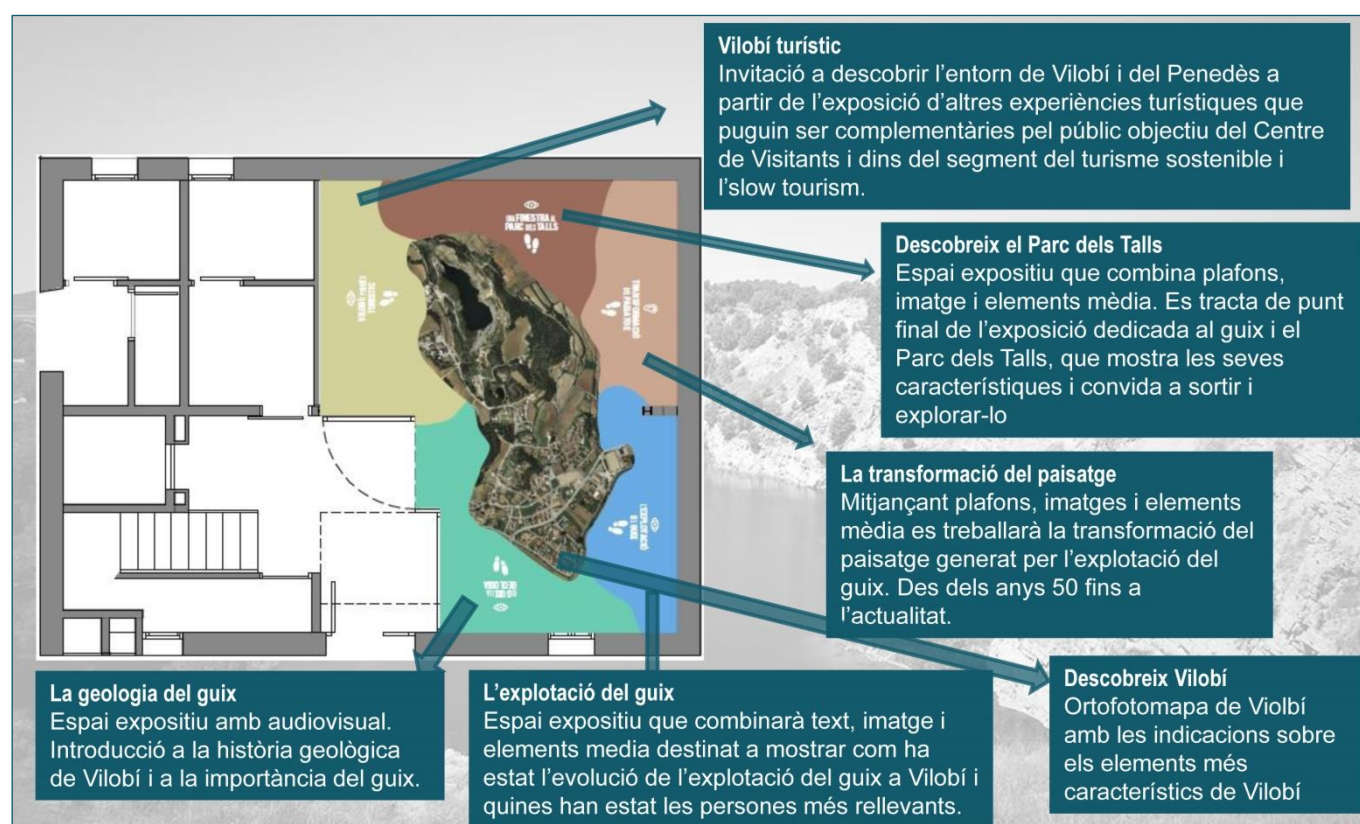


Figura 6 – Planta general dels àmbits de l'exposició permanent - Font: Elaboració pròpia

I.4.2. FONAMENTS: PRINCIPIS, VALORS I CONJUNT D'EXPERIÈNCIES

I.4.2.1. Principis:

Correspon als eixos fonamentals que estructuraran l'oferta de l'exposició del Centre de Visitants en general, i que donaran valor al projecte, ja que d'aquesta manera s'entenen millor les bases amb les que s'edificaran les experiències dels futurs visitants³.

³ Principis establerts a la Carta d'Ename per a la interpretació dels llocs pertanyents al Patrimoni Cultural 2004, 3r esborrany, 5 de juliol de 2005

- **Principi d'accés i acollida:** L'apreciació dels espais pertanyents al patrimoni natural i cultural és un dret universal. Les activitats del centre es dirigiran a tothom i s'adaptaran als diferents segments i tipologia d'usuaris.
- **Principi de qualitat:** La interpretació dels espais patrimonials s'ha de fonamentar en evidències recollides mitjançant mètodes acceptats científicament i acadèmicament, així com les tradicions culturals vivents. La programació i les activitats resultants han de basar-se en la qualitat de la recerca. Aquesta característica ha de permetre a l'usuari obtenir una bona experiència que actuï sobre la sensibilitat, el coneixement i els sentits.
- **Principi de context i ubicació:** La interpretació dels espais patrimonials ha d'estar relacionada amb el seu màxim context i marc social, cultural, històric i natural.
- **Principi d'autenticitat:** La interpretació ha de contribuir a la conservació de l'autenticitat de l'espai patrimonial, comunicant el seu significat sense impactar negativament en els seus valors culturals. El centre i les activitats que desenvolupi han d'estar encaminades a descobrir el paisatge cultural. Cal generar activitats diverses que s'adaptin a les característiques dels visitants (tallers de família, tallers per a nens...).
- **Principi de sostenibilitat:** La planificació interpretativa ha de ser sensible al seu medi natural i cultural. La sostenibilitat social, econòmica i ambiental a llarg termini és també un objectiu bàsic.
- **Principi de multidisciplinarietat:** La interpretació dels espais patrimonials ha d'involucrar activament la participació de les comunitats associades i d'altres grups interessats. El projecte ha d'oferir interpretacions transversals del territori cultural de Vilobí i de la seva diversitat.
- **Principi de recerca, avaluació i formació:** La interpretació d'un espai no es considera acabada amb l'establiment d'una estructura interpretativa específica. La recerca i avaluació contínua són importants per millorar la comprensió i apreciació del significat d'un lloc. Cada programa d'interpretació ha de ser vist com un recurs educatiu i el disseny ha de tenir en consideració el seu possible ús en els currículums escolars, mitjans de comunicació, actes públics...

I.4.2.2. Valors:

L'experiència que el centre oferirà es fonamentarà en:

- **Valor científic** que referenciarà els diversos aspectes essencials per a la comprensió del paisatge cultural, les seves transformacions i les expressions culturals que s'hi desenvolupen.
- **Valor públic** que generarà cohesió entre continent i contingut, natura i cultura, esbarjo i divulgació.
- **Valor social** que permetrà que el projecte pertanyi a la societat i al territori. El centre, la programació i les activitats han de facilitar el diàleg entre els diferents agents que participaran del projecte.
- **Valor cultural** que permetrà al projecte introduir-se en la vida cultural del municipi. Obert al públic, l'espai i la seva programació generaran una interacció entre la ciutadania i amb el medi.
- **Valor memorial** que testimoniarà les realitats tangibles i intangibles de la història del poble al llarg del temps.
- **Valor econòmic** que permetrà al centre ser un espai d'inversió, de gestió i de consum, mitjançant els visitants que s'apropin a Vilobí. El centre participarà activament en la vida econòmica del municipi.

I.4.2.3. Conjunt d'experiències:

El centre ha de permetre obrir un espai per a que les persones sentin, experimentin, aprenguin i reflexionin. La programació i les activitats projectades han de facilitar:

- **Descobrir:**
 - . El paisatge cultural de Vilobí i el seu entorn.
 - . La diversitat natural del municipi.
 - . El patrimoni cultural del poble.
 - . Les vivències dels vilobinencs.
- **Gaudir amb:**
 - . La programació i activitats del centre.
 - . Els *links* i itineraris culturals.
 - . Les accions al carrer i la participació del centre en la vida del poble.
 - . Les possibilitats d'oci que té Vilobí.
- **Coneixement de:**
 - . La història de Vilobí
 - . La vida en entorns de ruralitat.
 - . Els recursos culturals i naturals del municipi.
 - . La cultura viva.
- **L'experiència de:**
 - . Sentir la transformació del paisatge cultural. Des de l'explotació dels recursos geològic fins a la recuperació natural dels espais degradats.
 - . Reconèixer el paisatge del món rural i la seva transformació.
 - . Recórrer el municipi fent excursions a través dels *links* i els itineraris culturals.
- **L'adquisició de:**
 - . Coneixements.
 - . Records.
 - . Habilitats.
- **Compartir:**
 - . Les descobertes i noves experiències.
 - . El futur de Vilobí.



Figura 7 - Esquema d'experiències - Font: Elaboració pròpia

I.4.3. EXPOSICIÓ. DISCURS MUSEOLÒGIC: EIXOS I DISCURS

I.4.3.1 Eixos:

I.4.3.1.1. L'esperit dels llocs o la interpretació del paisatge cultural

L'esperit dels llocs és un concepte que transcendeix els camps de la intervenció, de manera que es pot crear un fil conductor que tradueix els llocs i permet la seva interpretació⁴. Parlar de *l'Esperit del lloc* és també posar en valor una oferta a un públic, privilegiant una aproximació basada en l'experiència.

El *lloc* és un espai viu. La seva història no està fixada en el temps i l'espai. El *lloc* evoluciona de manera natural o bé a partir de les accions que s'hi desenvolupen. El *lloc* és el reflex d'una època i un mirall dels valors de la societat que el gestiona.

El *lloc* patrimonial, natural o cultural, constitueix un punt d'unió entre la història passada i el que vindrà, és a dir, el futur. Aquesta relació convida a interpretar el *lloc*, és a dir, traduir, crear i donar-li sentit.

I.4.3.1.2. Llocs d'experiència i interpretació

La interpretació del *lloc* evoca la memòria sedimentada d'una manera o altra, dins el territori on es materialitza. Qualsevol aproximació a les capes de la memòria promou un diàleg entre l'època que s'interpreta i la

⁴ Viel Annette, 2001, «*Quand souffle l'esprit des lieux*», Actes du colloque Médiation culturelle dans un lieu patrimonial en relation avec son territoire, Château de Kerjean

contemporaneïtat, entre el lloc dipositari de la memòria i el territori al que pertany.

Com experimentar el paisatge cultural de Vilobí:

- *L'experiència dels sentits* provocada per l'emoció d'un lloc global: el que anomenem *l'Esperit del lloc*. Cada lloc es troba amb un entorn geogràfic que té una història que evoluciona dia a dia. El públic percep la seva globalitat i sent que el lloc (espai, construcció, objecte...), així com el seu entorn (paisatge, activitats, vida social...) reflecteixen els valors, interpel·lant el desig de conèixer, convidant a la descoberta gràcies a una història socialment reconeguda plena de testimonis materials i immaterials.
- *L'experiència de coneixement (ciència)* proporcionat pel lloc / objecte presentats i interpretats. El coneixement és transmès pel discurs conceptual, per tant l'elecció dels elements i els temes són el punt de partida. El públic aprèn i amplia el seu univers de coneixements i experiència amb aquesta descoberta. Integra el coneixement per seva pròpia experiència.
- *L'experiència de la consciència* com a resultat de la reflexió que sorgeix de l'atmosfera del lloc després d'obtenir els coneixements a través de la interpretació i la posada en valor. El públic insereix l'experiència en el seu bagatge personal, transportant, més enllà del lloc, les seves descobertes, fet que provoca un creixement personal i com a ciutadà.

I.4.3.2 Conceptes:

I.4.3.2.1. Una proposta argumental.

Aquest estudi ja s'ha posat de manifest que la identitat cultural de Vilobí es troba en el seu paisatge cultural viu i dinàmic. Però cal anar una mica més enllà. És necessari establir un fil argumental, un discurs, un relat que lligui totes les accions que es desenvoluparan posteriorment, a nivell educatiu, cultural i turístic. Aquest discurs és l'element cohesionant que ha de permetre identificar el missatge i la identitat cultural que Vilobí vol mostrar, divulgar, donar a conèixer i que formi part de l'experiència que el municipi vol aportar als seus ciutadans i visitants.

I.4.3.2.2. “La memòria”

El concepte “**memòria**” és la clau. Segons l'Enciclopèdia Catalana⁵, ‘Memòria’ és: *Hom sol distingir la memòria —com a capacitat, disposició o funció— del record, acte o procés de recordar. Bé que aquesta distinció arrela en la filosofia grega i la seva diferenciació entre mnéme i anamnesi, aquests termes tenien un significat peculiar: el primer es referia a la facultat de recordar les dades sensibles i a la retenció de les impressions i les percepcions, mentre que el segon al·ludia a l'acte espiritual mitjançant el qual l'ànima veu en el sensible l'intel·ligible, en virtut de força dels arquetips o idees que ha contemplat abans de la seva existència en el cos... Bergson (memòria-hàbit, o de repetició, i representativa —expressió de la continuïtat de la persona, definible com a ésser que té memòria, és a dir, història i tradició—).*

És a dir, la memòria fa referència a la capacitat humana de recordar, accions pròpies o accions en l'entorn material i immaterial. Des d'aquest punt de vista, es pot associar ‘la memòria’ al territori i el paisatge cultural de Vilobí.

- La **memòria** com a concepte associat al record de les persones. El paisatge cultural, la vida quotidiana o els condicionaments de l'activitat econòmica sobre el territori i la ciutadania dona a una memòria o imaginari col·lectiu que conforma la identitat cultural de Vilobí. És important recuperar i posar en valor en l'actualitat aquells records personals que són, encara, el record viu d'un passat no gaire llunyà.
- La **memòria** com a cicatriu en el territori que es fruit de l'explotació del guix que deixa una petjada profunda, una ferida en forma d'espai degradat que amb el temps es cura a través de l'acció de la natura i de l'home i que genera una nova fisonomia i noves activitats en el territori.
- La **memòria** com reflex d'un coneixement i un estudi del passat que aboca a projectar un futur a partir d'allò que és memòria, el passat. El Parc dels Talls és el projecte de futur de Vilobí, i els seus fonaments se sustenten en la memòria i el record de les persones i el territori.

I.4.3.2.3. La memòria del guix

La transformació del paisatge cultural de Vilobí a partir de l'explotació del guix ha deixat una petjada en les persones, la societat, l'economia i el territori del municipi. En cap cas es podria entendre el territori en l'actualitat, tal i com ha arribat als nostres dies sense conèixer i aprofundir en la història dels darrers 100 anys.

L'ocupació del territori de Vilobí, i més concretament la zona de guixeres, ha estat continua des de la prehistòria. La domesticació del territori ha estat el gran repte de les comunitats que han habitat aquestes terres. Cercar llocs arrecerats per protegir-se o la recol·lecció i la caça eren alguns dels problemes que es trobaven en aquests terrenys. De l'època del neolític, per exemple, s'han localitzat punts d'indústria lítica associades associat a la roca de guix. També s'han localitzat restes ibèriques i romanes que pressuposen l'explotació del guix en època antiga. D'època medieval existeixen nocions, a partir de la documentació, sobre l'explotació del guix ja en el segle XI. Però no és fins l'època contemporània que l'explotació del guix comporta la transformació del territori de manera important. Dels darrers cent anys resten alguns exemples de forns, i sobretot els pèlags de les antigues guixeres, avui convertit en Parc dels Talls.

Justament cal centrar la mirada en el període històric d'entre principis del segle XX i fins l'actualitat. No fou fins finals del segle XIX que l'explotació del guix prengué importància i començà a significar petits canvis en la morfologia de Vilobí, sobretot en l'espai conegut com les guixeres. En aquest temps i fins els anys 50 el guix es treballava a ma i sobretot a les cases de pagès. El guix s'extreia dels propis horts i inclús a partir de les construccions d'edificacions, com es pot observar al nucli urbà. Aquest s'acumulava per posteriorment triturar-lo, coure'l, moldre'l i finalment traslladar aquesta petita producció a Vilafranca, Sitges o Vilanova.

Aquesta situació va canviar vers els anys 50 del segle XX. Apareixen les primeres i les dues més punteres eren ‘Gypsa’ i la ‘Yesera de Vilobí’. La demanda de guix augmentava, sobretot provocat per la construcció a Barcelona, fet que comportà la mecanització i molta més capacitat de producció. La producció del guix es va convertir una veritable indústria, i és en aquest moment quan comença la gran transformació del paisatge de Vilobí.

Durant els anys 60 del segle XX la producció creix, el nombre de persones treballant augmenta exponencialment, condicionant totalment l'economia de Vilobí. Totes les famílies tenien membres treballant a les guixeres i les

⁵ D.D.A.A. 2020. Enciclopèdia Catalana. www.enciclopedia.cat.

economies familiars i del territori depenien totalment de la indústria del guix.

El punt àlgid es va produir l'any 1970, quan de la fusió de les dues grans empreses de Vilobí es va fundar 'Vilobigyps'. Una gran empresa que produïa per tota Espanya. La producció augmentava i la petjada en el territori era cada vegada més gran. No es podia entendre l'aparició de l'aigua als pèlags sense associar-ho a la producció d'aquests anys. Durant 20 anys l'activitat de 'Vilobigyps' va transformar l'espai fins al seu tancament, l'any 1993.

En aquest moment. I des d'inicis del segle XXI, la transformació ha seguit a les antigues guixeres. La natura, a través de la flora i la fauna, ha recuperat la seva presència, tot donant una nova imatge a les guixeres. La intervenció humana a través del projecte del Parc dels Talls, ha accelerat la transformació, i projecta el futur de Vilobí tot donant una nova funció a l'espai i fent aflorar un nou sentit per a nous temps.

Aquesta història de transformació col·lectiva, social, econòmica, territorial i fins i tot cultural, que emplaça la societat vilobinenca a viatjar vers el futur conforma la memòria. Un record de fets llunyans, també de propers, que ajuda a obtenir una nova visió i a la vegada iniciar un nou camí col·lectiu pel futur de Vilobí.



Figura 8 - Aspecte actual del Parc dels Talls. Font: www.vilobi.cat

La quantitat de recursos existents permeten interpretar de manera creativa el paisatge cultural dominat pel guix i els seus elements associats. El Parc dels Talls, la recuperació de la natura i la transformació del territori són els eixos bàsics d'un espai d'interpretació on paisatge cultural i el seu patrimoni tindran un lloc molt especial. D'aquesta manera el patrimoni natural i cultural esdevenen factor d'oportunitat.

1.4.4. ESTRUCTURA DELS CONTINGUTS DE L'EXPOSICIÓ PERMANENT: “VILOBÍ, LA MEMÒRIA DEL GUIX”

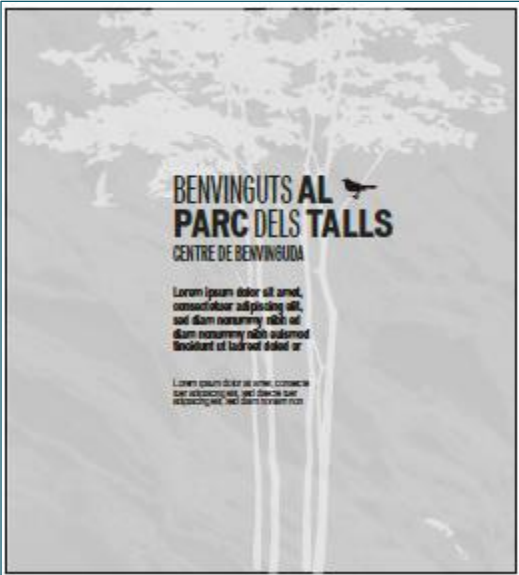


Figura 9 - Esquema de definició del guió de l'exposició - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.1. Àmbit 1: Accés i acollida al visitant.

Espai de benvinguda a l'espai. Servirà d'introducció al visitant en la dinàmica del centre i d'informació turística del Parc dels Talls i de l'entorn.

A nivell de continguts es preveu el següent:



- a) Presentació:
Abans d'entrar a l'exposició cal clarificar els conceptes. Introducció a l'exposició a partir de la presentació del eixos la caracteritzen.
Vilobí com un paisatge dinàmic i en transformació constant. L'objectiu és posar en valor el patrimoni cultural i natural de Vilobí que configura part essencial del seu paisatge: natural, rural, urbà... cultural.
Suport expositiu: Vinil sobre vidre.
Accessoris funcionals: Taulell de fusta i cadira.

Figura 10 - Benvinguda - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.2. Àmbit 2: El guix. La geologia.

Introducció a les característiques geològiques i geomorfològiques que han afavorit l'explotació del guix i ha conformat la fesomia del territori. Coneixement de la matèria primera, com és el mineral? on el trobem? Com ha condicionat l'estructura de poblament del municipi?

Recursos expositius: fotografies, diagrames i audiovisual

Suport expositiu: El suport bàsic serà la mateixa paret de pladur, que acollirà els vinils i la pantalla de 27"



Figura 11 – Àmbit 2 - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.3. Àmbit 3: L'explotació del guix a Vilobí

Explicació de quines han estat les tècniques emprades per dur a terme l'explotació del guix: l'excavació, trinxat i cocció. Tècniques, estris i professions relacionades amb la transformació de la matèria primera en producte comercialitzable. Galeria de personatges de Vilobí.

Recursos expositius: fotografies, diagrames i audiovisual.

Suport expositiu: El suport bàsic serà la mateixa paret de pladur, que acollirà els vinils i la pantalla de 27"



Figura 12 – Àmbit 3 - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.4. Àmbit 4: Transformació del paisatge cultural

Àmbit relacionat en la creació, transformació i evolució d'un paisatge tal com el coneixem ara. Una transformació que es presentarà de manera cronològica. Des de l'explotació en petites pedreres, passant per les barrinades per tal d'engrandir l'explotació i fins el posterior abandonament i conseqüent recuperació com a espai natural.

Recursos expositius: ortofotografies i fotos aèries, diagrames i audiovisual

Suport expositiu: El suport bàsic serà la mateixa paret de pladur, que acollirà els vinils.



Figura 13 – Àmbit 4 - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.5. Àmbit 5: Descobreix el Parc dels Talls

Presentació de com és el Parc dels Talls actualment. Característiques paisatgístiques, fauna i flora, recursos pedagògics i turístics. Convidar el visitant recórrer els camins i apropar-s'hi, experimentar-lo i viure'l.

Recursos expositius: fotografies, recull sensorial.

Suport expositiu: El suport bàsic serà la mateixa paret de pladur, que acollirà els vinils i la pantalla de 27"



Figura 13 – Àmbit 5 - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.6. Àmbit 6: Vilobí i el Penedès turístic

Espai d'informació dels recursos turístics del territori. No només Vilobí sinó també de l'entorn més immediat i aquells recursos que generen sinèrgies amb el Parc dels Talls. També espai de documentació on poder informar-te més sobre el detall dels projecte dels Parc dels Talls i aprofundir sobre els temes exposats.

Recursos expositius:

Suport expositiu: Armari de fusta que contindrà un joc de cubs amb imatges de Vilobí i del Penedès.

En aquest àmbit també se situarà una pantalla auto enrotllable i un projector que podrà servir per altres usos complementaris del Centre de Benvinguda

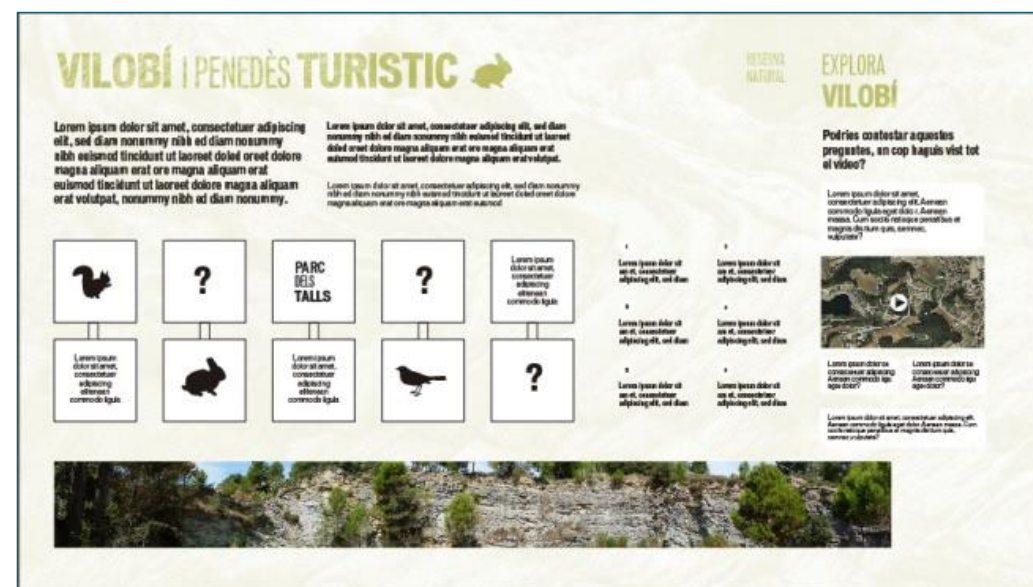


Figura 13 – Àmbit 6 - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.7. Àmbit 7: Explora Vilobí



És el moment de sortir. Conèixer, descobrir i experimentar amb el territori de Vilobí, i els seus recursos culturals i naturals. El paisatge cultural de Vilobí, la seva evolució, història, i secrets esperen els visitants

Àmbit transversal de l'espai expositiu, és un gran mapa del territori de Vilobí. Es planteja col·locar-lo de forma horitzontal al terra. Trepitjable i transitable, on el visitant podrà triar quina és la millor ruta i quins són els elements a recórrer i visitar. També serveix com a recurs per la persona responsable per guiar el visitant en el territori.

Recursos expositius: ortofotomapa de gran format, amb toponímia i rutes destacades.

Suport expositiu: vinil a la superfície de la planta.

Figura 13 – Àmbit 7- Font: Elaboració pròpia

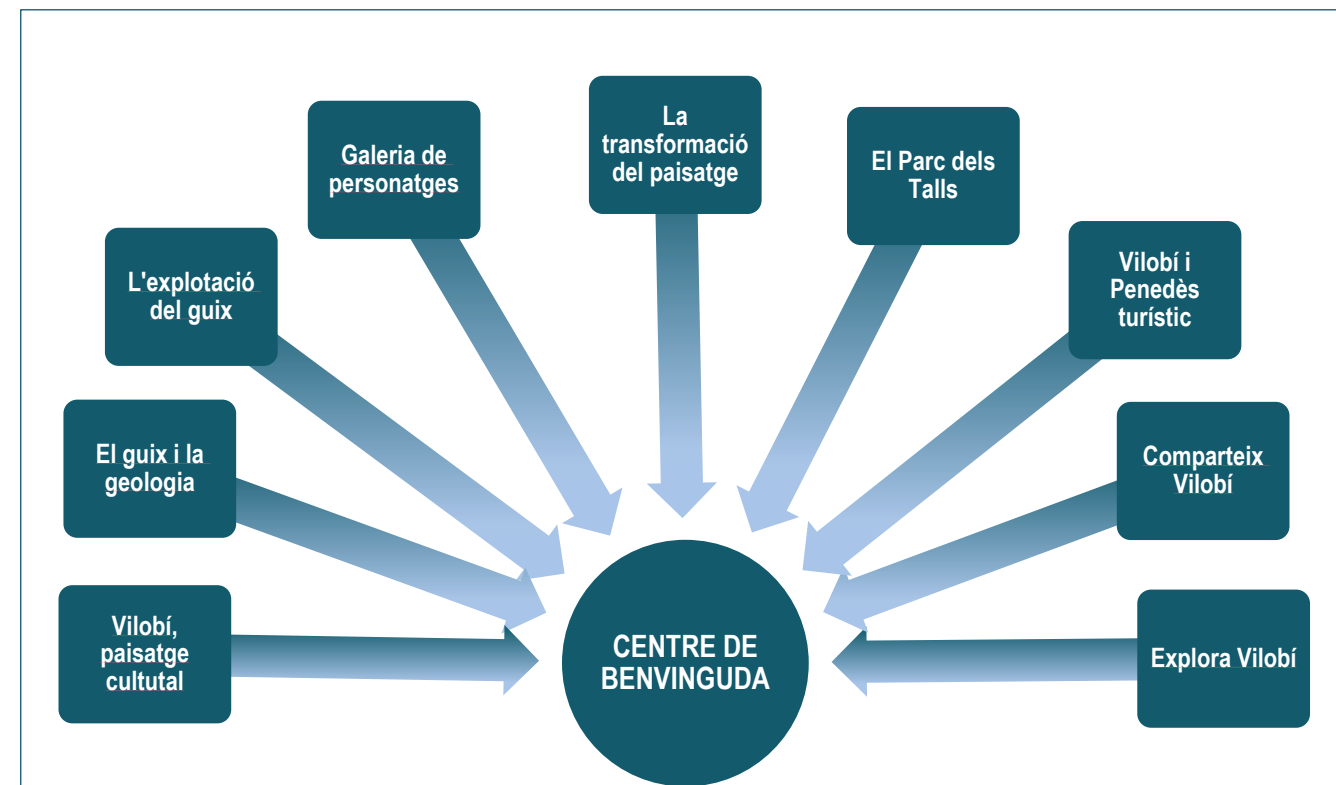


Figura 14 - Esquema de continguts de l'exposició - Font: Elaboració pròpia

1.4.4.8. Exterior. Façana sud

Identificació del centre mitjançant aplicacions a l'exterior.

Recursos: Banderoles d'exposició exteriors

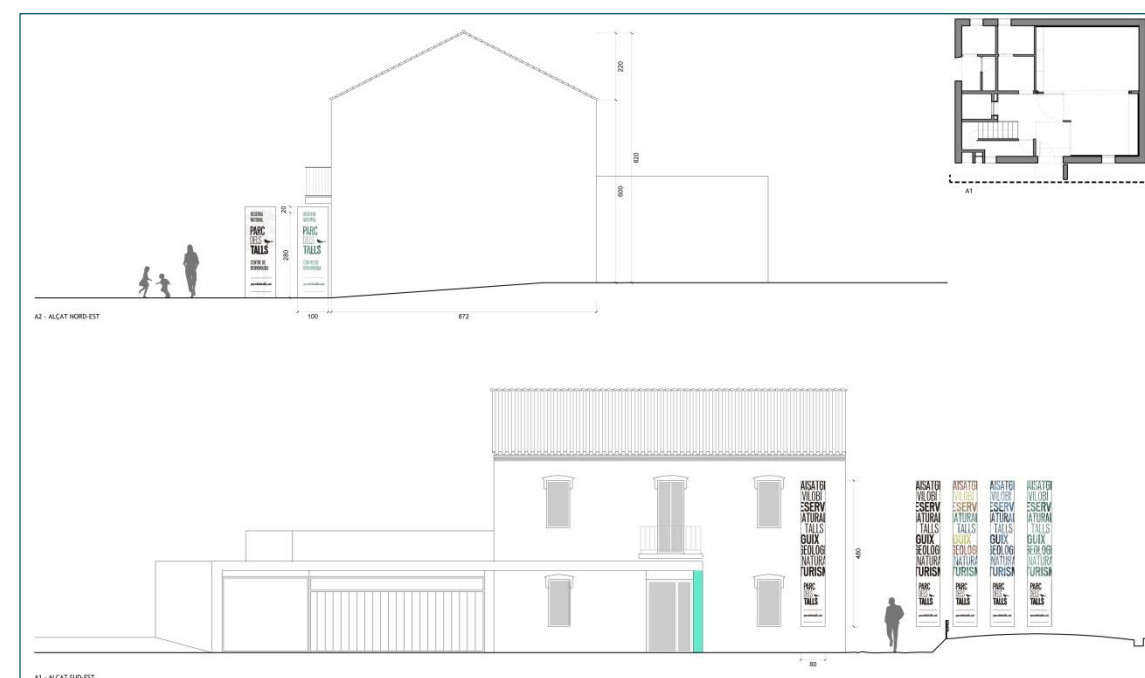


Figura 15 – Aplicacions façana sud - Font: Elaboració pròpia

I.4.4.9. Exterior. Façana et

Identificació del centre mitjançant aplicació a l'exterior.

Recursos: Grafitti de gran format.

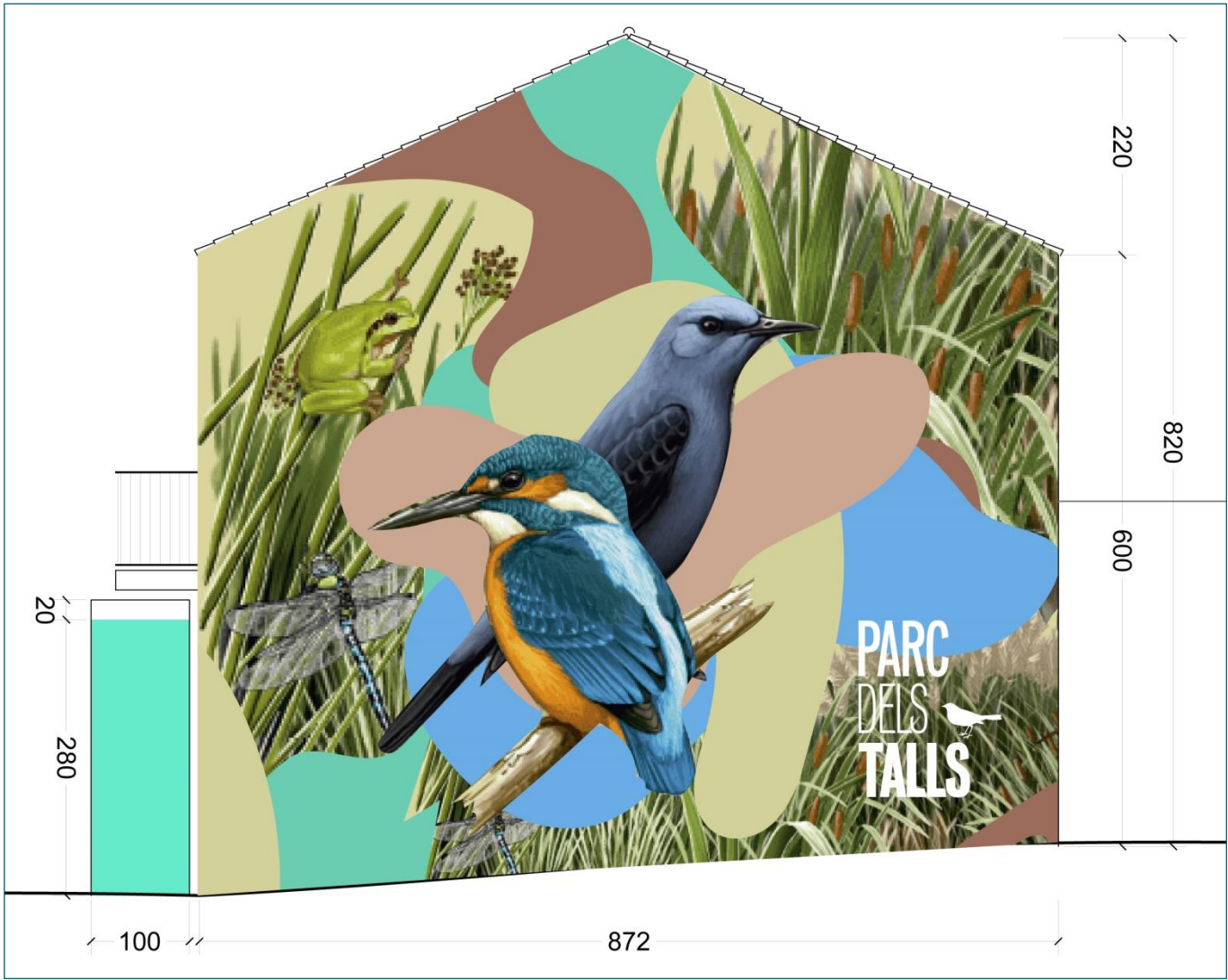


Figura 16 – Aplicació façana est - Font: Elaboració pròpia

I.5. CRITERIS DE SEGURETAT

I.5.1. SISTEMES DE SEGURETAT

El centre de visitants haurà de disposar d'un protocol/normativa pròpia, on s'especifiquen les responsabilitats i les funcions del personal i les actuacions que cal emprendre en casos d'emergència. Tot el personal del centre haurà de conèixer la normativa. La normativa haurà de contar amb els següents protocols:

- Elements de detecció d'emergències.
- Avís als cossos de seguretat i/o bombers.
- Plans d'evacuació de l'edifici.
- Protocol d'actuació del personal de la institució.
- Estudi d'ubicació i instal·lació d'elements de detecció i extinció d'incendis adequats.

El personal del centre haurà de rebre formació periòdica i específica.

El centre haurà de disposar d'elements físics, mecànics o electrònics adequats per garantir la seguretat en tots els àmbits.

I.6. MODEL DE GESTIÓ

I.6.1. DEFINICIÓ DEL MODEL DE GESTIÓ

Existeix un extens ventall de models per a la gestió dels centres d'interpretació, des de la gestió totalment pública fins a la gestió totalment privada.

Des del punt de vista d'aquest projecte, la proposta més encertada, pel tipus de centre que s'està projectant és la **gestió directa pública** amb la contractació d'agents especialitzats allà on sigui necessari. És a dir, l'administració controla les activitats, els programes i el personal del Centre de Benvinguda. Es planteja una direcció col·legiada entre una direcció política-administrativa (Regidoria de Cultura) i una direcció tècnica (direcció del centre).

Tot i això, existeixen altres models que han ser estudiats. Un **model mixt públic-privat** (gestió indirecte públic) basat en una concessió administrativa a una empresa privada. En aquest cas, l'administració delega la gestió del centre i la presa de decisions en el marc de certes directrius. Normalment es dona aquest tipus de gestió en espais de propietat pública. Aquest mecanisme és, sens dubte, el més directe i senzill i el més habitual en el nostre entorn (Espanya, Itàlia i Portugal). No es preveu plausible durant els primers anys de desenvolupament del projecte, ja que considerem necessari un impuls de caràcter públic molt important del projecte. Una vegada el projecte estigui posicionat, i pugui desenvolupar i acollir actuacions externes, serà possible un model mixt o indirecte.

I.6.2. OBERTURA DEL CENTRE I SISTEMA DE VISITES I TARIFES

S'aconsella una obertura inicial que combini alguns horaris més o menys fixes amb obertura en funció de la demanda. Un dels públics objectius determinats és l'escolar. Es podria plantejar una obertura fixe els divendres especialitzada en públic escolar. També es podria arribar a plantejar els dissabtes matí com a obertura fixe. Aquesta obertura permetria tant la visita al centre com el guiatge al Parc dels Talls a visites concertades i no concertades. A mesura que el projecte evolucioni, es pot plantejar obrir altres dies.

L'obertura a demanda es facilitaria per aquells col·lectius que reservin una visita amb antelació al Centre de Benvinguda. En la visita a demanda també es pot oferir el guiatge al Parc dels Talls.

- Dimarts: a demanda
- Dimecres: a demanda
- Dijous: a demanda
- Divendres: 4 hores (matí)
- Dissabte: 4 hores (matí)
- Diumenge: a demanda

Sistema de visites:

Durant els horaris de visites serà necessària la presència del personal de centre, ja que tindran la funció d'atendre i donar suport als visitants, així com de solucionar qualsevol incidència que pugui succeir.

Es preveuen els següents tipus de visites:

- **Visita no concertada:** Individual o col·lectiva. L'accés a l'exposició serà sempre possible, sempre i quan es compleixin les normatives en relació al nombre de persones que poden accedir en el mateix moment a l'exposició.
- Si la visita no concertada coincideix amb una visita concertada, sempre tindrà prioritat la visita concertada. Per tant, individual o col·lectiva, si el centre està ocupat per una visita concertada, la nova visita no concertada haurà d'esperar a la finalització de l'anterior.
- **Visita concertada:** De forma individual o col·lectiva es poden concertar visites al centre. És podrà fer de manera presencial, per telèfon o bé a través del web. Una visita concertada sempre tindrà prioritat davant d'una visita no concertada.

Sistema de tarifes:

L'entrada a l'espai d'interpretació pot tenir diverses tarifes:

Persones empadronades a Vilobí: 0€

Visitants d'altres zones: entre 2€ i 3€

Tallers i guiatges: Caldrà estudiar el cost del servei per establir una tarifa.

I.6.3. RECURSOS HUMANS. Necessitats i organigrama

Les necessitats de recursos humans del Centre de Benvinguda han de ser mínimes i ajustades a la realitat del centre en cada moment. Així és recomana la dotació dels recursos humans mínims consistents en: direcció del centre, personal d'acollida i sala, i personal de neteja i manteniment.

- a) Direcció:** Representant de l'ajuntament en la presa de decisions. Valida i confirma la proposta de programes, activitats i pressupost anual. Aquest agent no necessita dedicació exclusiva.
- Dedicació i cost: integrats dins l'acció política de la Regidoria corresponent.

- b) Coordinació tècnica del Centre:** Gestiona i coordina tècnicament el centre i acorda i dissenya amb la direcció el programa i el pressupost anual. Aquest agent no necessita dedicació exclusiva. Les seves feines són diverses i especialitzades. És important que la seva presència coincideixi al màxim amb les hores d'obertura del centre. Aquest agent pot formar part dels recursos humans de l'ajuntament o pot ser un agent extern. Les seves atribucions inclouen la coordinació dels següents àmbits:

- **Àmbit visita i divulgació:** Obertura del centre i accés visites, punt d'informació turístic, accions al territori, accions culturals i centre de recursos.
- **Àmbit difusió:** Comunicació i informació, Web, publicacions, dossier didàctic i xarxes de col·laboració.
- **Àmbit RRHH:** Administració, personal de suport i manteniment i contractació d'agents externs.

Els trets principals del coordinador tècnic del centre són:

- Dedicació mínima estimada: 16h setmanals.
- Cost: 720 € / mensuals aprox (bruts incloent costos de contractació).

- Perfil professional: La persona que desenvolupi aquesta posició haurà de tenir un perfil polièdric que li permeti desenvolupar un conjunt de tasques relacionades entre si, però no directament associades. Creiem que serà important cercar un perfil amb formació universitària; preferentment llicenciat en història, humanitats o geografia i que tingui coneixements o experiència demostrable en gestió cultural, museologia, turisme i comunicació cultural).
- Zona de treball: Oficina municipal i accés del Centre de Benvinguda

c) **Personal de manteniment i neteja:** El mateix personal de l'Ajuntament encarregat actualment de realitzar aquestes tasques pot dur a terme les tasques previstes: petites reparacions, neteja, adequacions,... La seva dedicació i cost poden quedar integrats dins les despeses corrents actuals de l'Ajuntament.

d) **Guies i monitors:** Són les persones que tenen un coneixement especialitzat del projecte i el territori i que poden fer l'acompanyament als visitants durant el recorregut del projecte.

Tot i que estan inclosos en aquest apartat, no es creu convenient que aquesta figura pertanyi al cos fix de recursos humans de centre. Hauria de ser un cos de persones formades que puguin oferir els seus serveis als visitants del centre. Cal incloure la possibilitat que puguin pagar algun tipus de cànon per poder treballar a l'entorn del projecte.

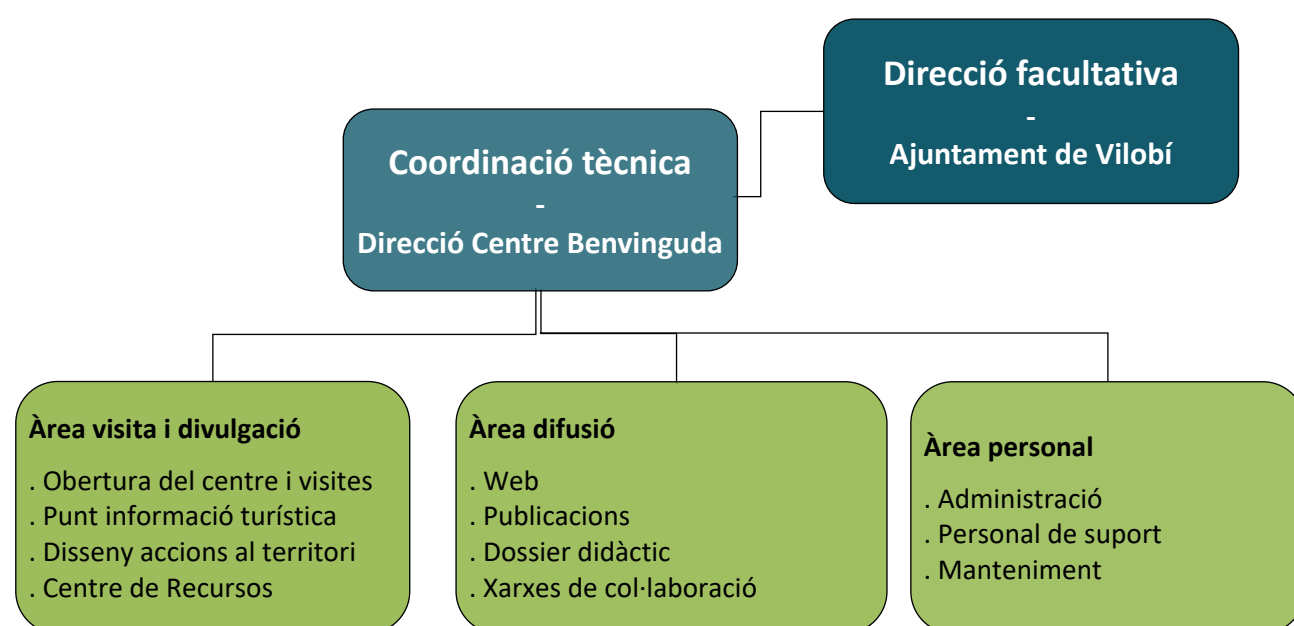


Figura 15 – Esquema d'atribucions de la Direcció i Coordinació Tècnica del Centre - Font: Elaboració pròpia

I.6.4. SISTEMA D'AVALUACIÓ I MANTENIMENT

La productivitat d'una organització cultural es mesura bàsicament pel nombre i la qualitat de les seves iniciatives i per l'habilitat per comunicar i arribar al públic i agents interessats.

La gestió de la qualitat es basa en⁶:

- Controlar detingudament el funcionament del centre per assegurar que els serveis estiguin d'acord amb els objectius marcats, els terminis temporals, el pressupost i els estàndards.
 - Revisió setmanal del funcionament de la web i els seus elements públics i privats.
 - Revisió mensual dels equipaments materials de la museografia.
 - Revisió mensual dels equipaments dels links culturals.
- Buscar la resposta per controlar l'eficàcia dels serveis i millorar l'actuació dia a dia.
 - Enquesta de satisfacció general dels usuaris: *off line* i *on line*.
 - Memòria inicial i avaluació final de cada una de les accions desenvolupades per la casa de cultura.
 - Enquestes de valoració per a cada acció desenvolupada: *off line* i *on line*.
- Comunicació amb el visitant per aconseguir un resultat eficaç.
 - Redacció de Pla de Comunicació.
 - Planificació de la comunicació de totes les activitats que desenvolupa la Casa de Cultura. A nivell *off line* i *on line*.
 - Garantir la capacitat dels usuaris de compartir les seves experiències a l'Estany.
 - Dinamització de les xarxes socials.
- Disseny de rutines de treball i responsabilitats de feina per al lliurament eficaç de serveis d'interpretació i educació.
 - Planificació dels RRHH.
 - Formació dels RRHH.
 - Avaluació del desenvolupament de les feines del RRHH.

Dins de la gestió de qualitat, cal implicar tot el personal, inclús l'extern que es pugui contractar.

⁶ Informació extreta de: DD.AA (2006): *Interpretar el patrimoni. Guia bàsica*. Diputació de Barcelona. Col·lecció Estudis.

I.6.5. MODEL DE GESTIÓ ECONÒMICA

La gestió econòmica del centre de visitants estarà totalment lligada al model de gestió general del projecte. Caldrà ajustar el model econòmic al tipus de gestió escollit, en aquest cas gestió directa. Cada model presenta comportament diferenciats. Cal prioritzar en funcions de les necessitats.

I.6.5.1. Política financera: Objectius i criteris

Els Centres culturals de caràcter públic, en general, són concebuts com serveis a la comunitat, espais dissenyats per a la divulgació, la difusió, la mostra i fomentar patrimoni cultural. El Centre de Visitants està dins d’aquest àmbit, i a més presenta un altre objectiu, ser un agent dinamitzador del territori en totes les seves dimensions: cultural, educativa, social, turística i econòmica.

Des d’aquest punt de vista, les inversions i la participació econòmica no ha de tenir l’objectiu d’un retorn de beneficis directes a curt termini. **Els beneficis de la participació econòmica en aquest projecte són indirectes i a mitjà o llarg termini.** S’hauran de veure reflectits en el dia a dia de la ciutadania de Vilobí, a l’escola, en l’oci, en les activitats culturals o en el sector serveis.

Per tant, a nivell general la política financera ha de permetre que el centre desenvolupi una programació suficient per fomentar el coneixement del patrimoni cultural i natural del municipi i a la vegada ser un element dinamitzador de la vida socioeconòmica.

Els criteris generals seran:

- a) Autofinançament:** El pressupost del centre ha de basar-se, a més de la participació de l’administració local, autonòmica o estatal i les visites, en d’altres fórmules de finançament. Caldrà, per tant, buscar altres aportacions o donacions provinents de serveis complementaris del centre als usuaris, el mecenatge, el patrocini o la col·laboració d’altres institucions de caràcter públic o privat.
- b) Dinamitzador:** El pressupost ha de permetre que les accions del centre tinguin el seu reflex en el dia a dia de Vilobí.
- c) Sostenibilitat:** El centre dissenyarà les seves activitats conforme als pressupostos anuals. No hauria de ser deficitari.

I.6.5.2. Previsió d’inversió inicial

La següent taula presenta l’estimació de costos inicial per a l’adequació de Cal Boter i la museografia de l’Espai de Visitants. Aquesta previsió estima tant la realització del projecte museogràfic com la producció i col·locació dels diferents elements que formaran part del projecte.

La inversió inicial prevista és de 392.536,84 €, desglossada en les actuacions següents:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	33.893,85€
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 33.893,85.....	4.406,20€
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 33.893,85.....	2.033,63€
SUBTOTAL	40.333,68€
21 % IVA SOBRE 40.333,68.....	8.470,07€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	48.803,75€

I.6.5.3. Pla de viabilitat

L’element clau de qualsevol Pla de Viabilitat és la venda d’un producte; que té uns costos i genera uns beneficis que es reinverteixen o es comparteixen entre els inversors.

El cas d’un centre d’interpretació com és la el Centre de Visitants al Parc del Talls i la seva exposició “Les memòries del guix” no és ben bé el mateix, és evident. Però si que hi ha factors claus que sempre hi són. En el cas d’aquest centre el seu producte és la visita al centre i els posteriors serveis que se’n puguin derivar.

L’elaboració d’un pla de viabilitat és planteja com a complex, ja que durant els primers anys les aportacions econòmiques derivades de les visites seran reduïdes. D’aquesta manera, està clar que la sostenibilitat del projecte es basarà en les aportacions de caràcter públic, ja siguin directament procedents de l’Ajuntament o a través de subvencions i ajudes d’altres administracions.

En definitiva, el centre tindrà una estructura fixa de costos que haurà de ser assumida per l’Ajuntament de Vilobí. A mesura que es rebin ajudes i subvencions, i s’estableixin serveis de pagament adreçats als usuaris, la quantitat que haurà de proporcionar l’Ajuntament serà menor.

A continuació es presenta una taula amb una estimació de l’estructura fixa de costos que tindrà el centre, amb una estimació de possibles ingressos. La taula presenta un pressupost previst pels dos primers anys d’obertura del centre. Les despeses s’originen bàsicament per tres conceptes: recursos humans, divulgació i difusió.

ESTRUCTURA FIXA DE COSTOS I PREVISIÓ D'INGRESSOS			
	Despeses	Ingressos	Explicació
Àrea Recursos humans i manteniment	10.140,00 €		
Coordinació tècnica	8.640,00 €		720€ (proposta contracte extern) per 12 mesos
Neteja i manteniment	0,00 €		Personal propi ajuntament actualment en plantilla
Electricitat i aigua	1.500,00 €		Consums d'electricitat i aigua
Àrea de divulgació	1.800,00 €		
Exposició permanent	400,00 €		Manteniment de l'exposició
Accions culturals	1.000,00 €		Programa d'activitats del Centre de Benviguda
Centre de recursos	400,00 €		Recerca i ampliació de continguts
Àrea difusió	4.500,00 €		
Manteniment web	500,00 €		Manteniment, actualització, hosting, modificacions...
Dossier didàctic	1.000,00 €		Elaboració i publicació dossier didàctic
Xarxes de col·laboració	500,00 €		Participació i col·laboració amb d'altres institucions
Comunicació	1.250,00 €		Redacció i execució pla de comunicació
Materials difusió	1.250,00 €		Disseny i producció de materials per a la difusió
Venda d'entrades		2.500,00 €	Venda d'entrades al centre
Activitats guiatge		3.000,00 €	1000 guiatges l'any a 3€ (proposta de preu)
Aportacions municipals		10.940,00 €	Aportació anual ajuntament
TOTAL	16.440,00 €	16.440,00 €	

I.6.5.4. Mesures alternatives possibles per generar ingressos:

- a) **Lloguer sala polivalent:** Arrendament públic de la sala d’exposicions a entitats o empreses que desenvolupin algun tipus d’activitat lucrativa.
- b) **Tiquet combinat “Descobreix Vilobí”:** Tiquet que permet accedir al centre de visitants i inclou accés a altres recursos com el museu de geologia, algun celler, etc.
- c) **Informació turística:** Oferta destinada a allotjaments i punts de restauració. Per cada client que arribi procedent de la informació turística, establir una petita comissió.
- d) **Activitats de pagament:** La programació del centre establirà un conjunt d’accions al llarg de l’any, algunes gratuïtes i altres de pagament.
- e) **Servei de WC de pagament:** Establir una tarifa per l’ús dels serveis higiènics de l’equipament per part dels visitants.
- f) **Cànon per guiatge:** les persones o empreses que vulguin efectuar el guiatge dins del projecte poden abonar algun tipus de cànon.

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



BASE: TOPOGRÀFIC DE CATALUNYA
SÈRIE: 1:25.000
FULLS: 69-32 / 70-32

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA
EDICIÓ: v.1.1 2007
VOL: -

LÍMIT DE TERME MUNICIPAL | ÀMBIT D'ACTUACIÓ

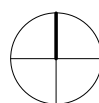
PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDES

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA

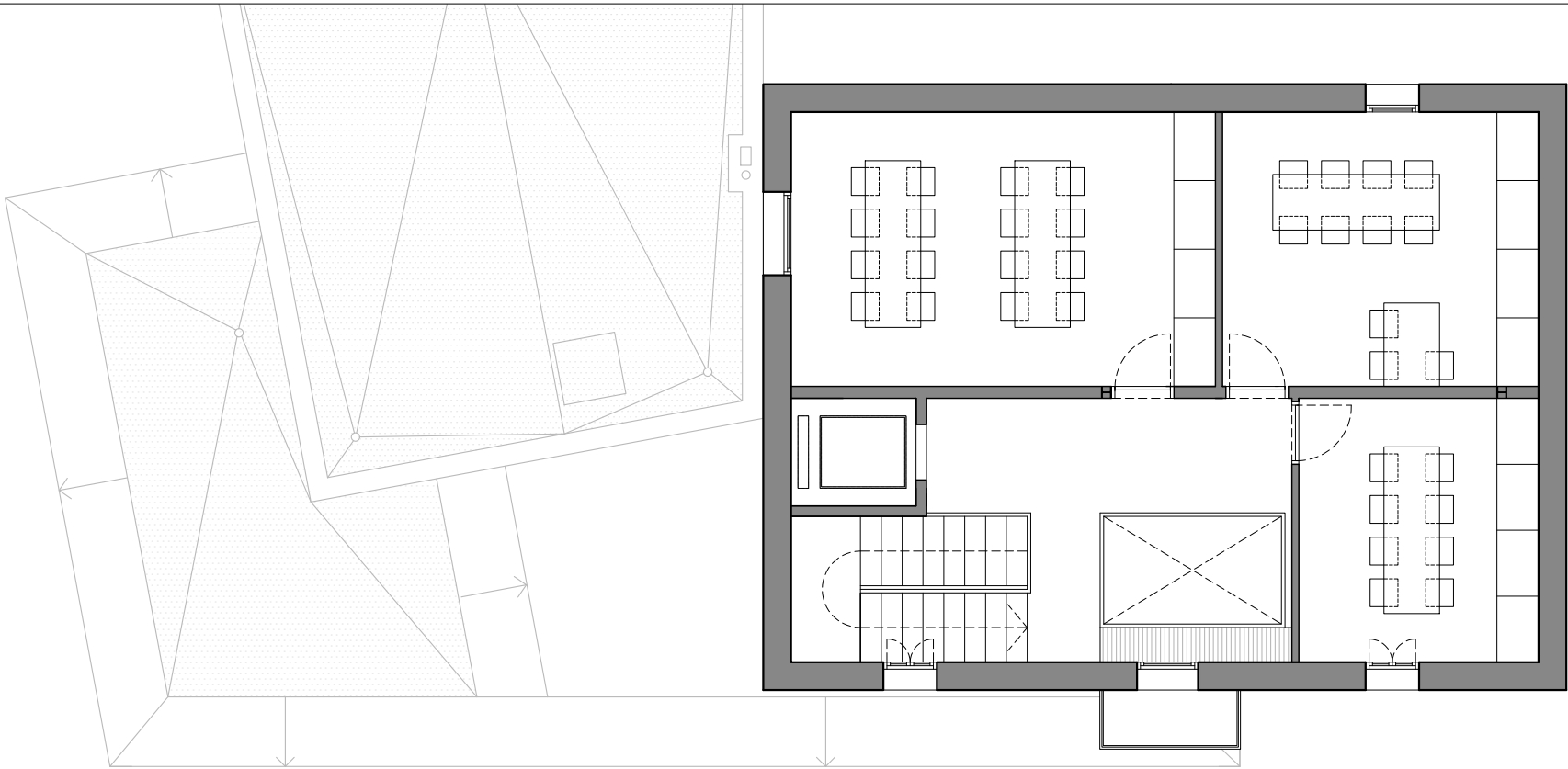
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
ESTAT ACTUAL

E: 1/20.000 - 1/2.000

1A01

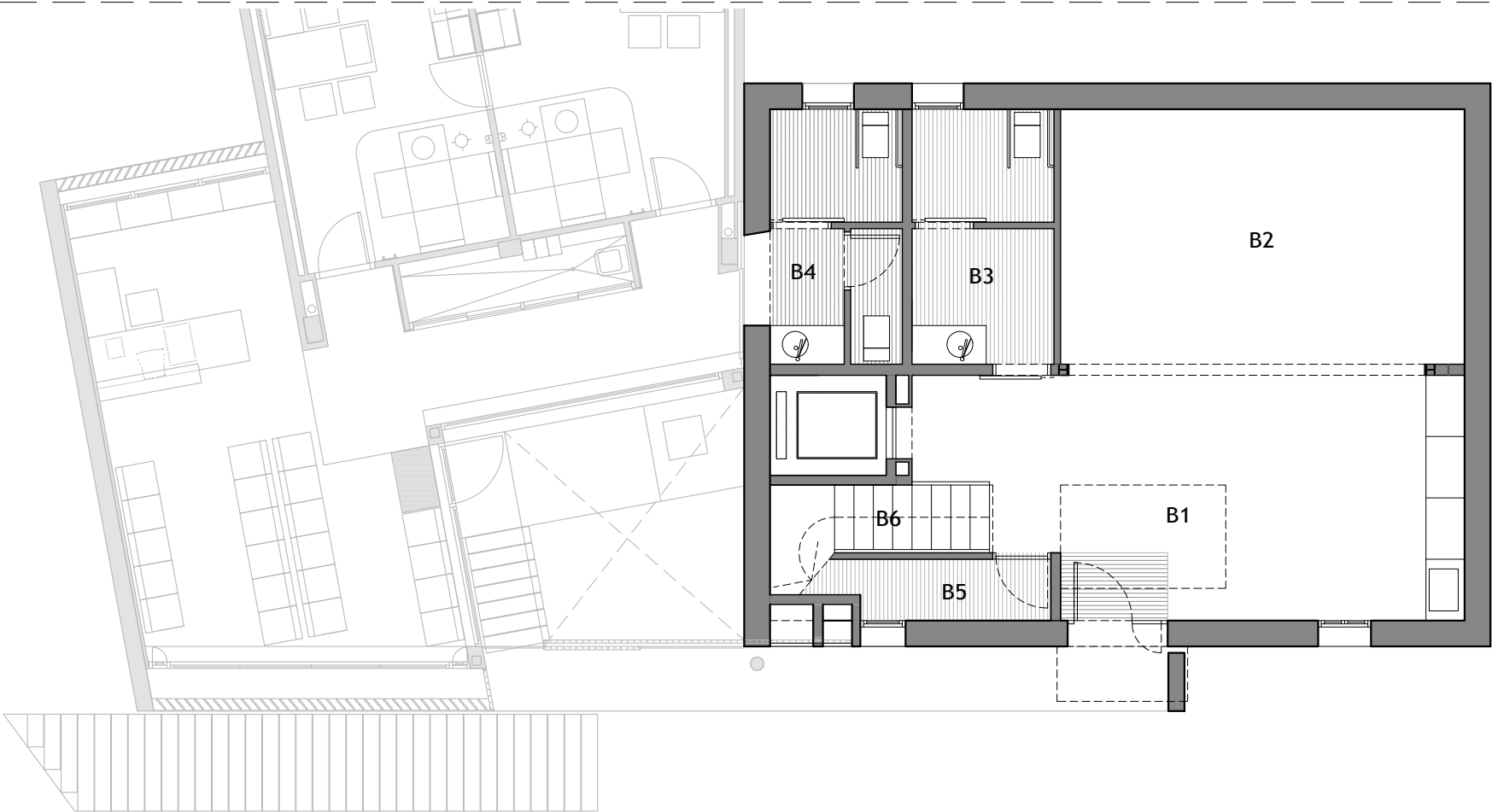
BASE PLANIMÈTRICA:
AGP ARQUITECTES - MARÇ 2009
"Projecte de reforma de la masia de Cal
Boter per a convertir-la en Hotel d'Entitats"

PLANTA PRIMERA



RESUM DE SUPERFÍCIES:			
PLANTA BAIXA:		SUP. ÚTIL	SUP. CONSTR.
B1	VESTÍBUL	28.79 m2	38.36 m2
B2	SALA 0	24.73 m2	29.76 m2
B3	SERVEI HIGIÈNIC 1	8.56 m2	10.31 m2
B4	SERVEI HIGIÈNIC 2	7.86 m2	11.20 m2
B5	MAGATZEM	2.80 m2	4.28 m2
B6	ESCALA	4.50 m2	6.89 m2
TOTAL P. BAIXA		77.20 m2	100.80 m2
AMBIT D'EXPOSICIÓ:		SUP. ÚTIL	SUP. CONSTR.
B1	VESTÍBUL	28.79 m2	38.36 m2
B2	SALA 0	24.73 m2	29.76 m2
PARCIAL ÀMBIT EXPOSICIÓ		53.50 m2	68.10 m2

PLANTA BAIXA



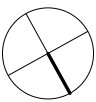
PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL Penedès

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRITORIS
SOSTENIBLES

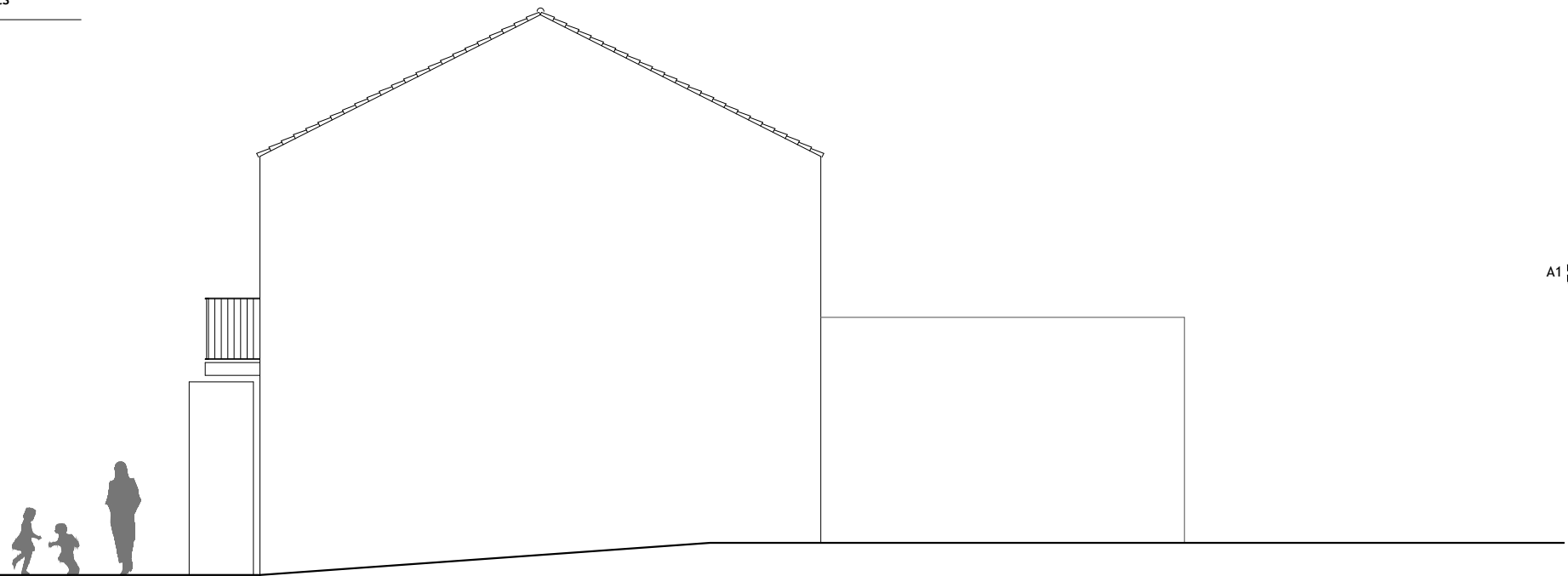
DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA

PLANTA BAIXA I PRIMERA
ESTAT ACTUAL

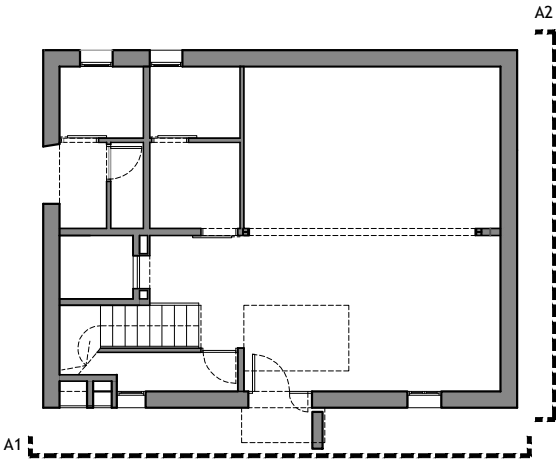
1A02

E: 1/100

BASE PLANIMÈTRICA:
AGP ARQUITECTES - MARÇ 2009
"Projecte de reforma de la masia de Cal
Boter per a convertir-la en Hotel d'Entitats"



A2 - ALÇAT NORD-EST



A1 - ALÇAT SUD-EST

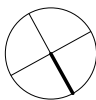
PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDE'S

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES

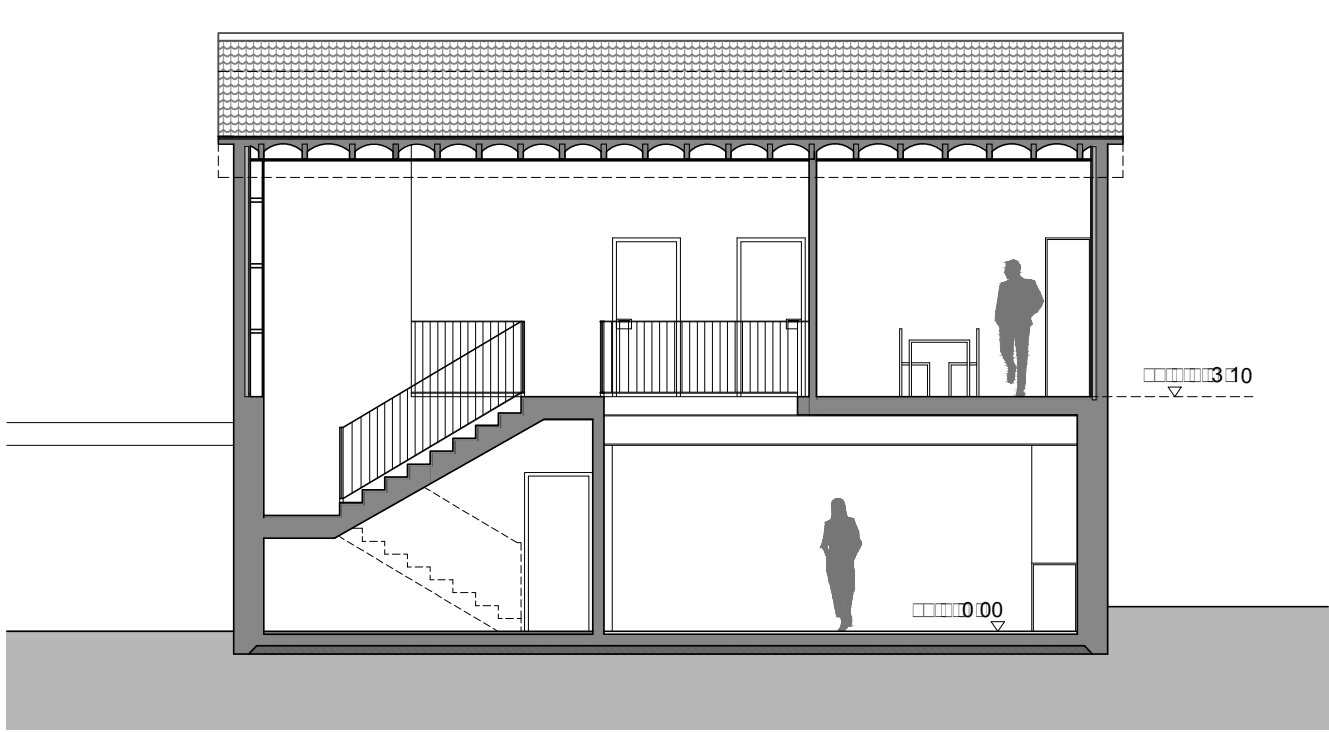
DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA

FAÇANES - ALÇATS EXTERIORS
ESTAT ACTUAL

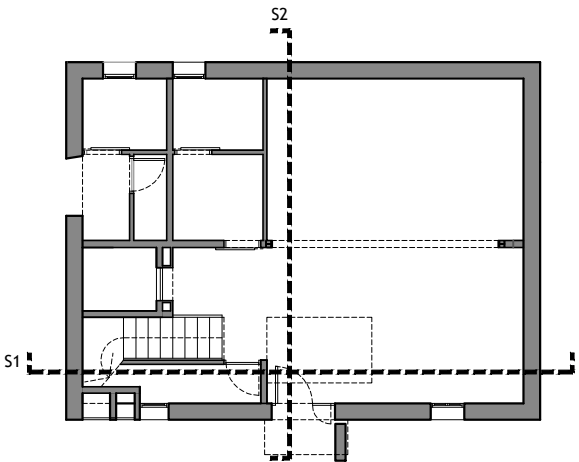
1A03

E: 1/100

BASE PLANIMÈTRICA:
AGP ARQUITECTES - MARÇ 2009
"Projecte de reforma de la masia de Cal
Boter per a convertir-la en Hotel d'Entitats"



S1 - SECCIÓ 1



S2 - SECCIÓ 2

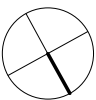
PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL Penedès

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA

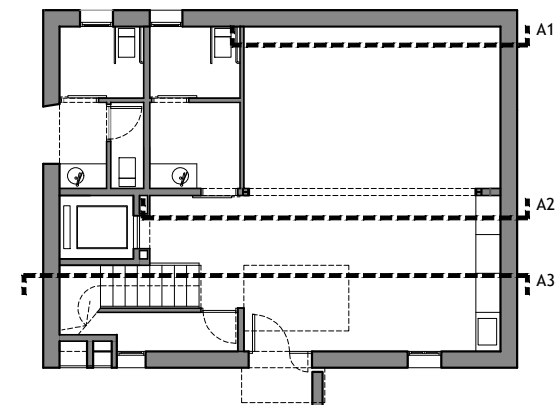
SECCIONS
ESTAT ACTUAL

1A04

E: 1/100



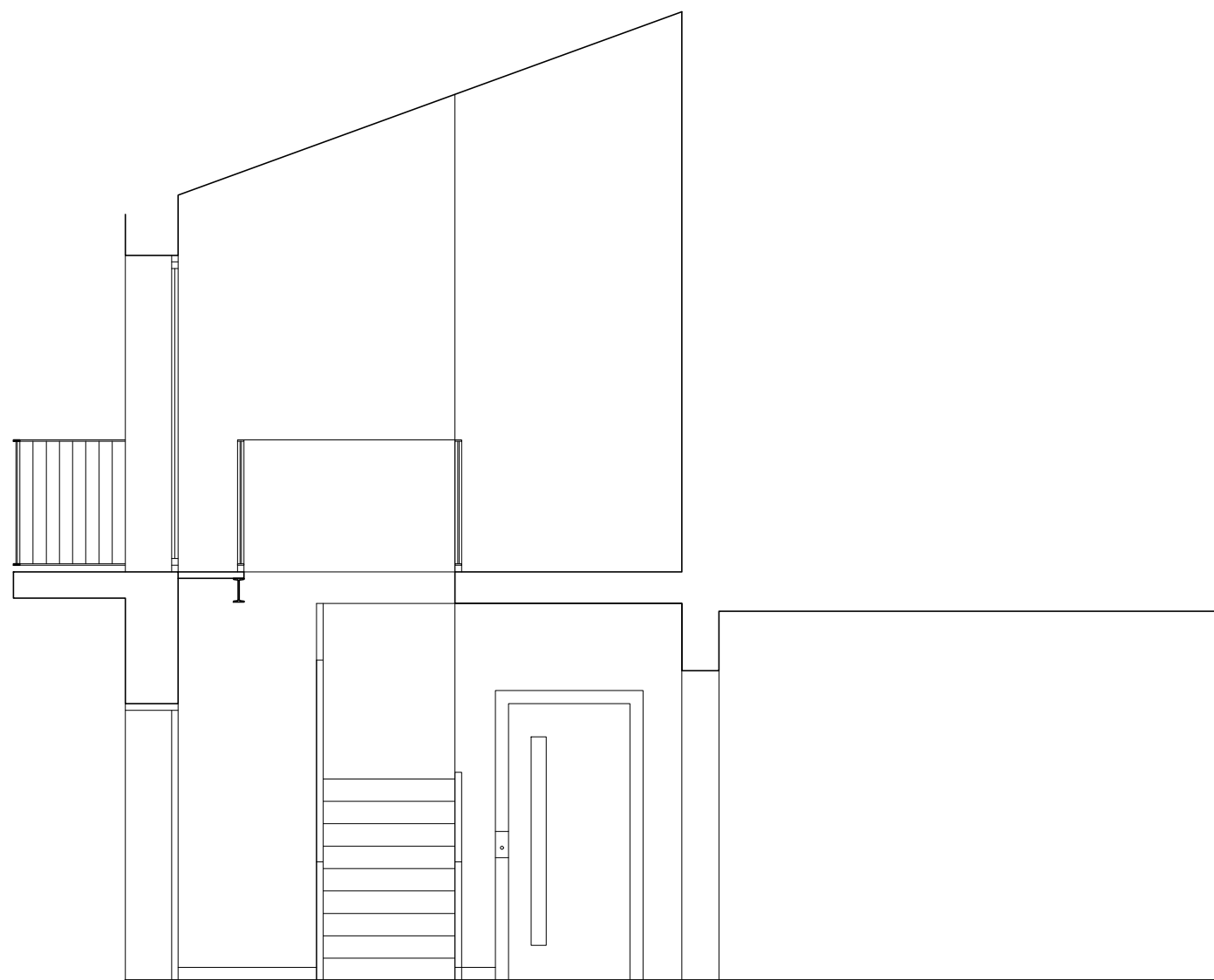
ALÇAT 2



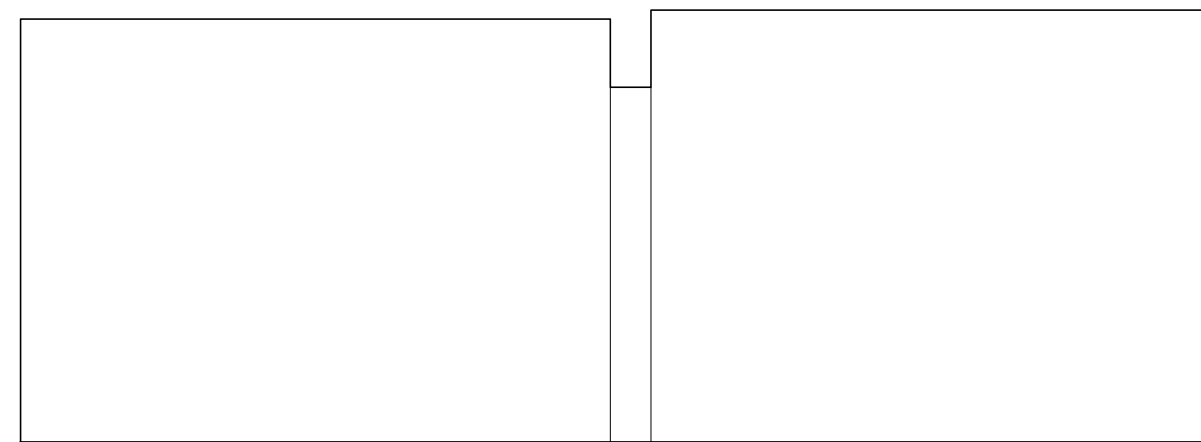
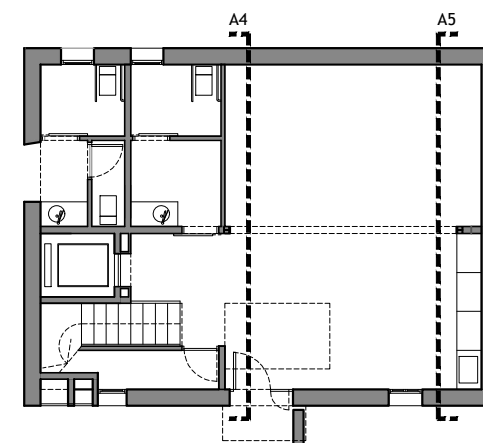
ALÇAT 3



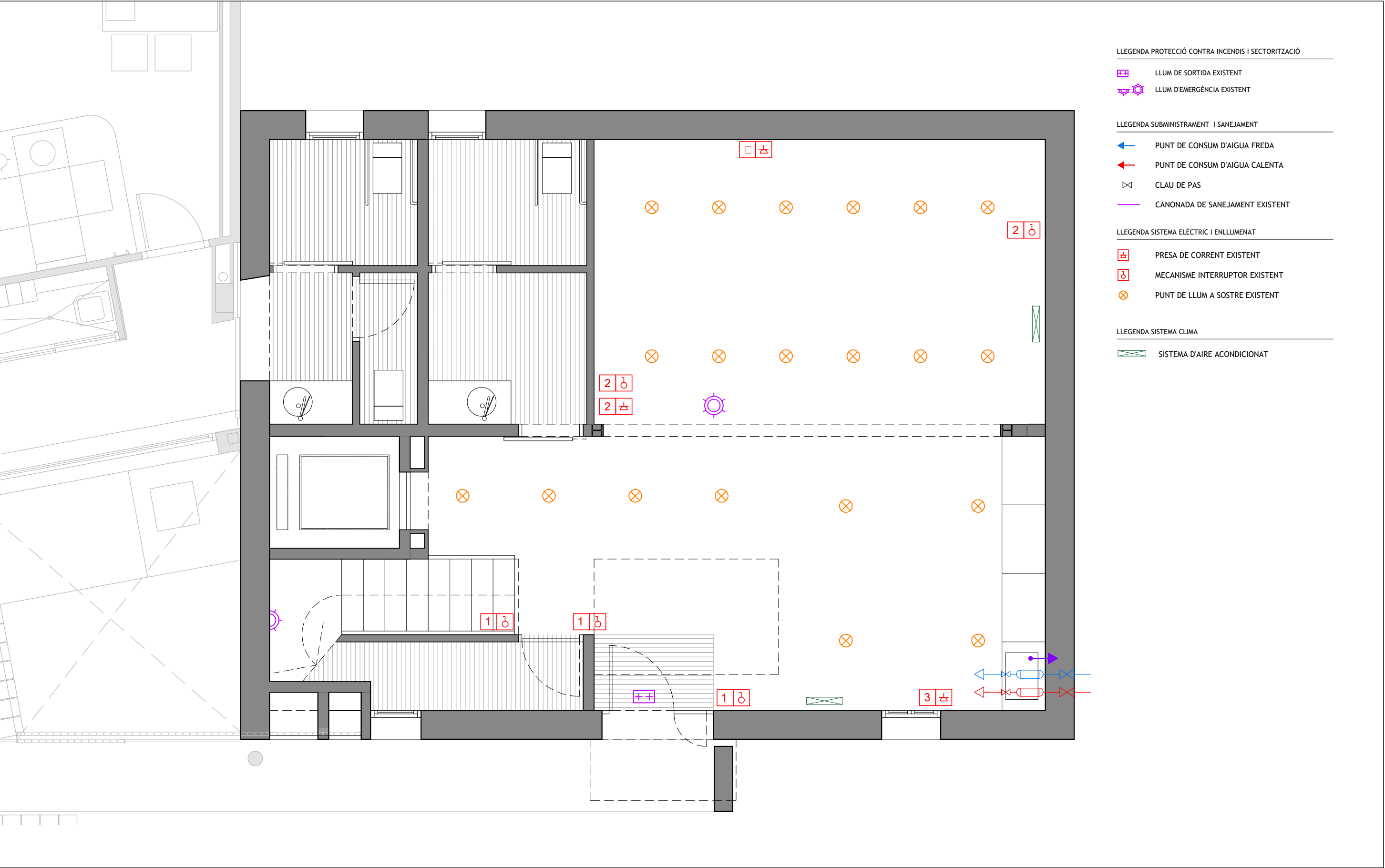
ALÇAT 1



ALÇAT 4



ALÇAT 5



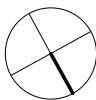
PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDE'S

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA

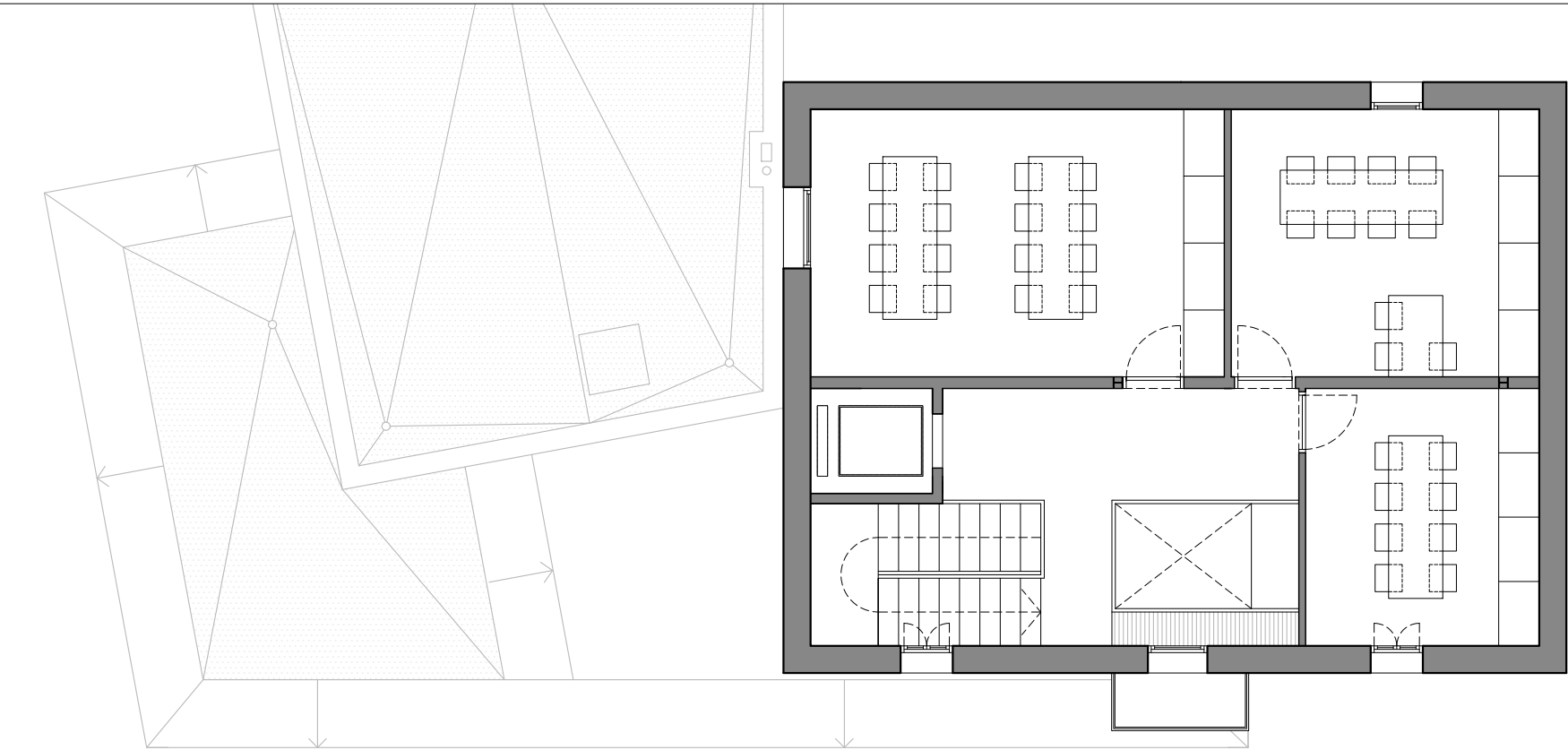
PLANTA INSTAL·LACIONS
ESTAT ACTUAL

1A07

E: 1/50

BASE PLANIMÈTRICA:
AGP ARQUITECTES - MARÇ 2009
"Projecte de reforma de la masia de Cal Boter per a convertir-la en Hotel d'Entitats"

PLANTA PRIMERA

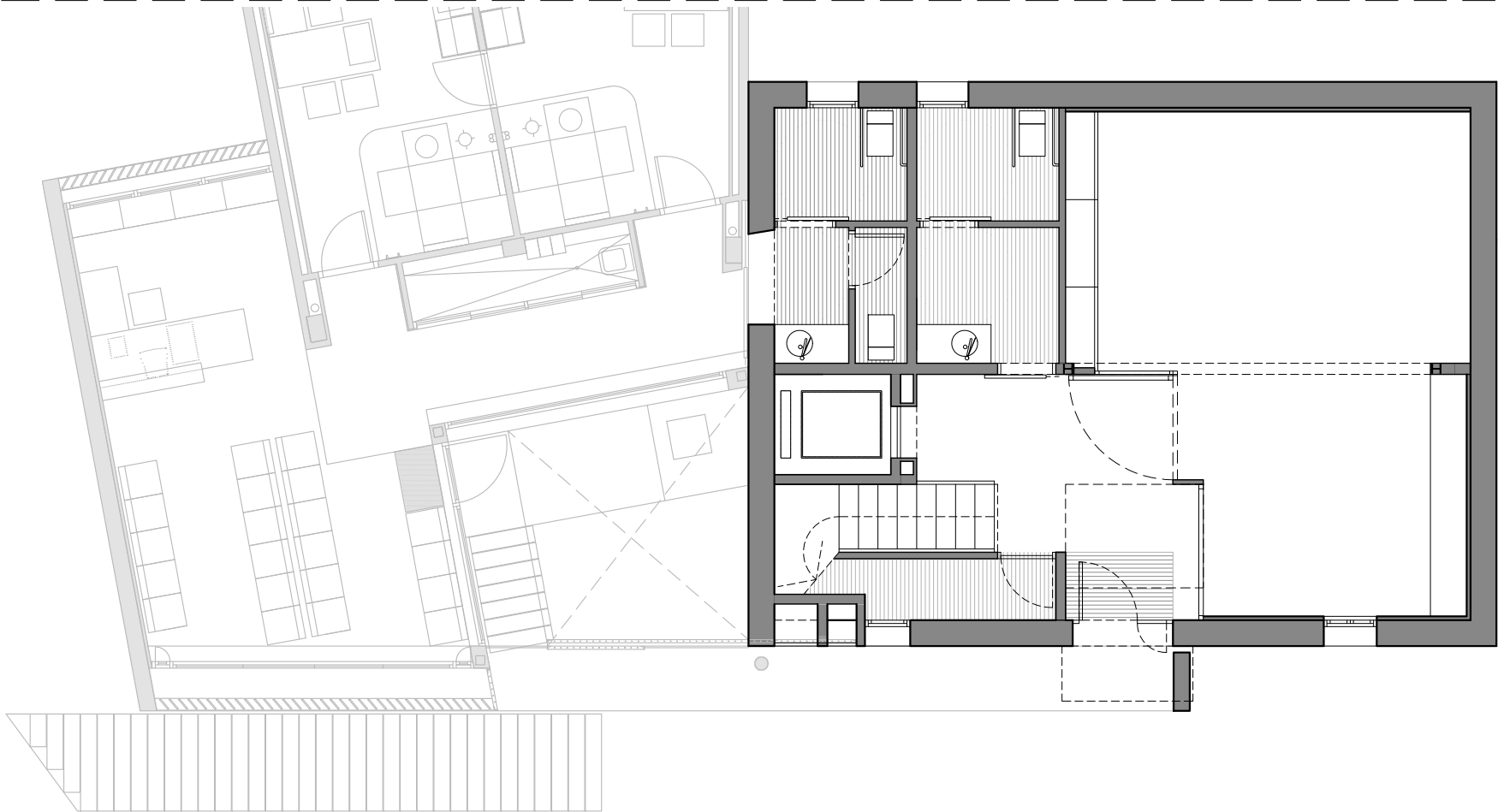


RESUM DE SUPERFÍCIES:

PLANTA BAIXA:		SUP. ÚTIL	SUP. CONSTR.
B1	VESTÍBUL	28.79 m2	38.36 m2
B2	SALA 0	24.73 m2	29.76 m2
B3	SERVEI HIGIÈNIC 1	8.56 m2	10.31 m2
B4	SERVEI HIGIÈNIC 2	7.86 m2	11.20 m2
B5	MAGATZEM	2.80 m2	4.28 m2
B6	ESCALA	4.50 m2	6.89 m2
TOTAL P. BAIXA		77.20 m2	100.80 m2

ÀMBIT D'EXPOSICIÓ:		SUP. ÚTIL	SUP. CONSTR.
B1	VESTÍBUL	28.79 m2	38.36 m2
B2	SALA 0	24.73 m2	29.76 m2
PARCIAL ÀMBIT EXPOSICIÓ		53.50 m2	68.10 m2

PLANTA BAIXA



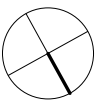
PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL Penedès

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



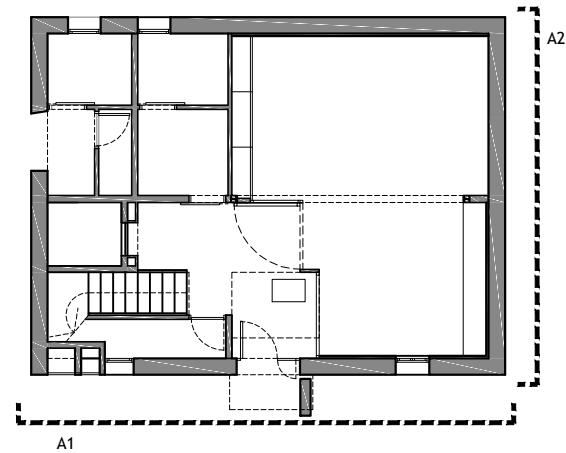
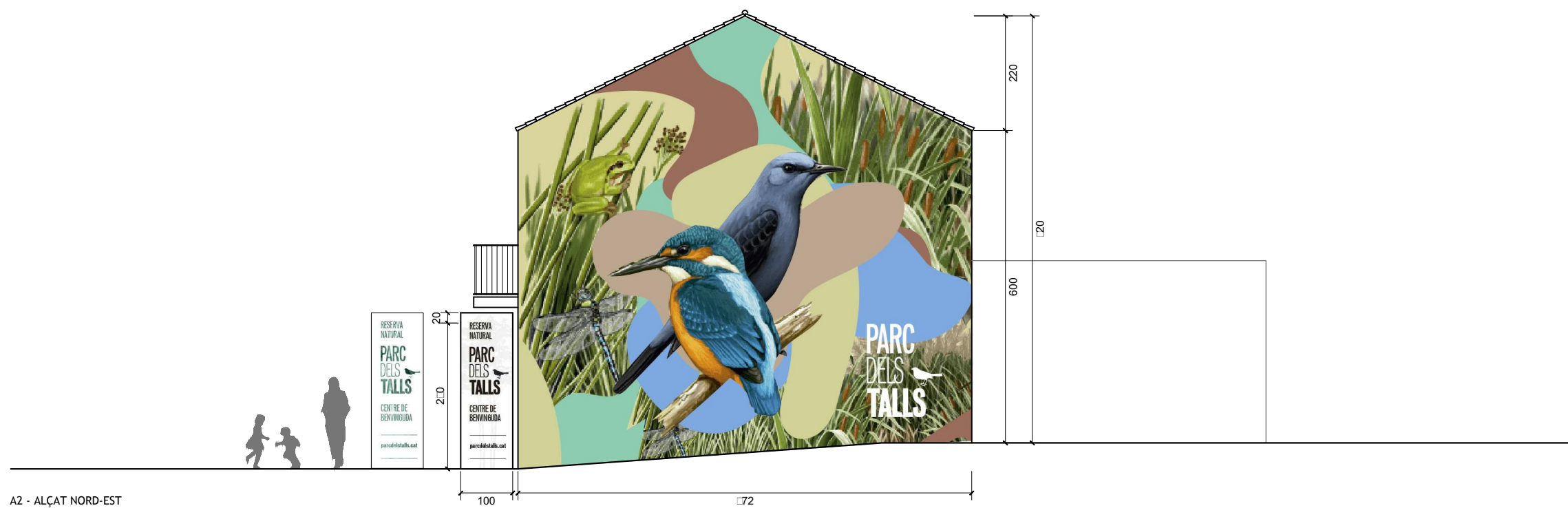
ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA

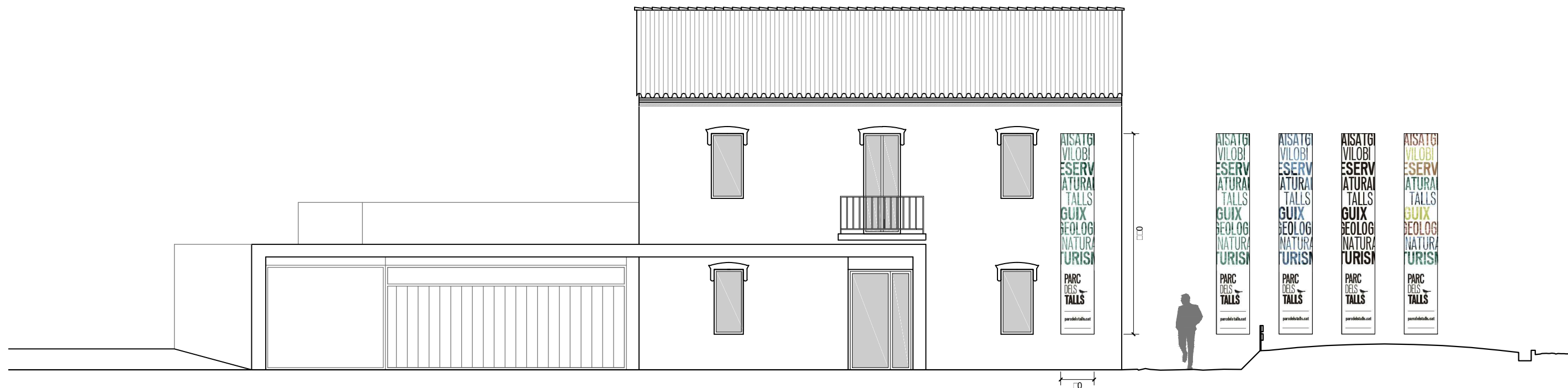
PLANTES BAIXA I PRIMERA
PROPOSTA GENERAL

2G01

E: 1/100



A2 - ALÇAT NORD-EST



A1 - ALÇAT SUD-EST

PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDEÈS

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRITORIS
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA
AQUELLS NOIS TAN SIMPÀTICS I ESTUDI CREATIU

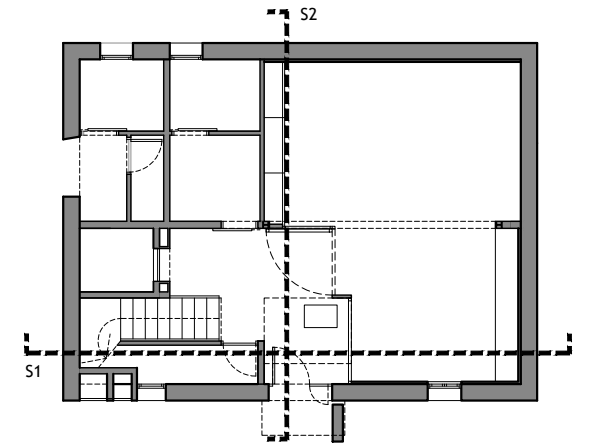
ALÇATS
PROPOSTA GENERAL

2G02

E: 1/100



S1 - SECCIÓ 1



S2 - SECCIÓ 2

PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL Penedès

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA
AQUELLS NOIS TAN SIMPÀTICS I ESTUDI CREATIU

SECCIONS
PROPOSTA GENERAL

2G03

E: 1/100



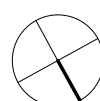
PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDE'S

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



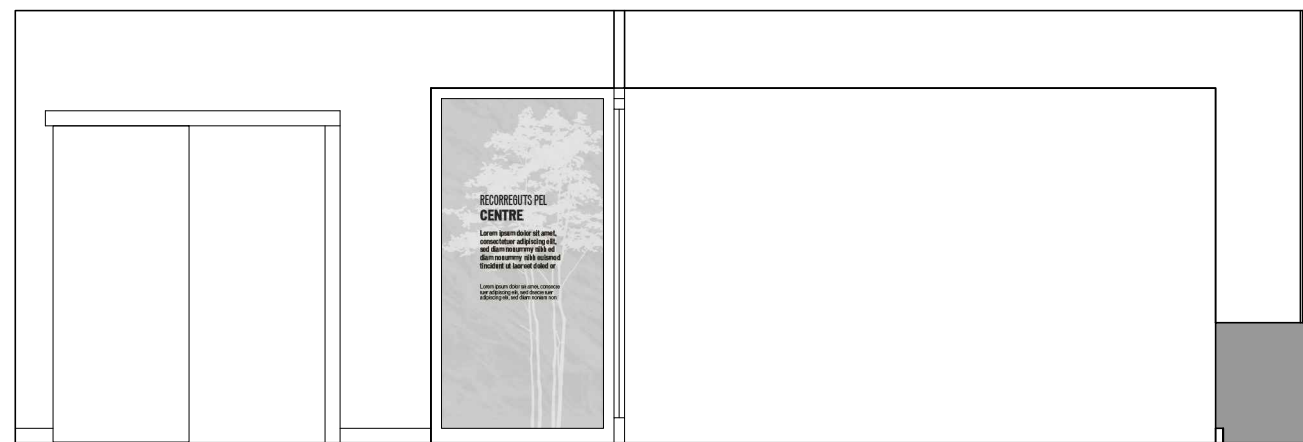
ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRITORIS
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA
AQUELLS NOIS TAN SIMPÀTICS I ESTUDI CREATIU

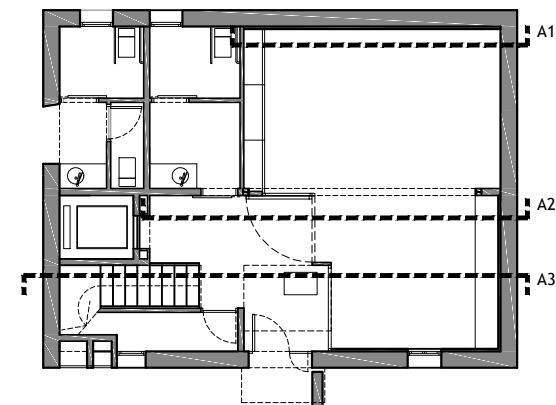
PLANTA BAIXA
PROPOSTA GENERAL

2G04

E: 1/50



ALÇAT 2



ALÇAT 3



ALÇAT 1

PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDE'S

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



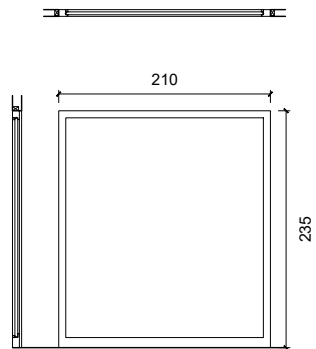
ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA
AQUELLS NOIS TAN SIMPÀTICS I ESTUDI CREATIU

ALÇATS INTERIORS 1
PROPOSTA GENERAL

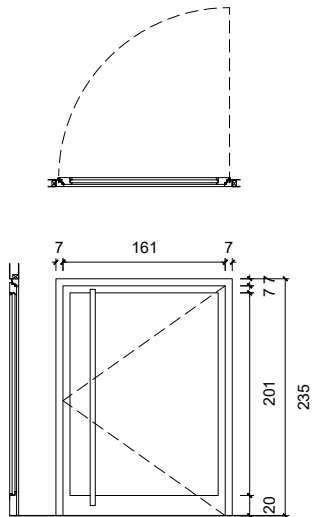
2G05

E: 1/50



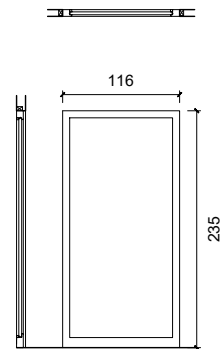
F01
Fulla fixa de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat per a interior, amb doble vidre aïllant amb les dues llunes laminars 3+3 i 4+4, respectivament, amb butiral transparent.

planta baixa 1 unitat



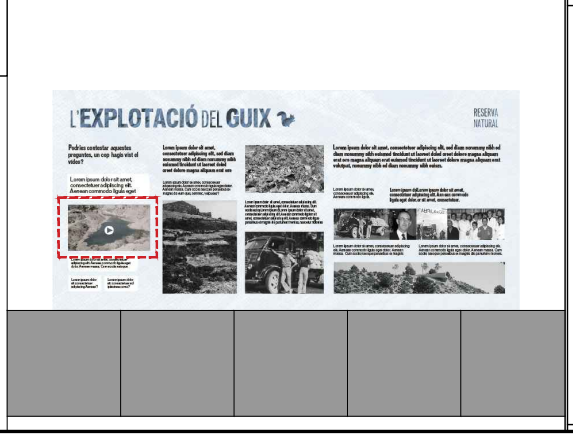
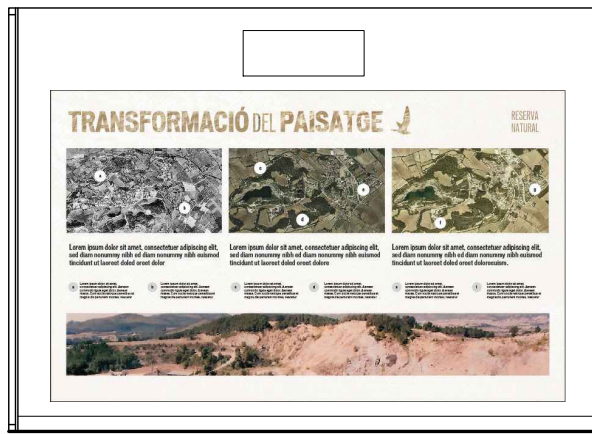
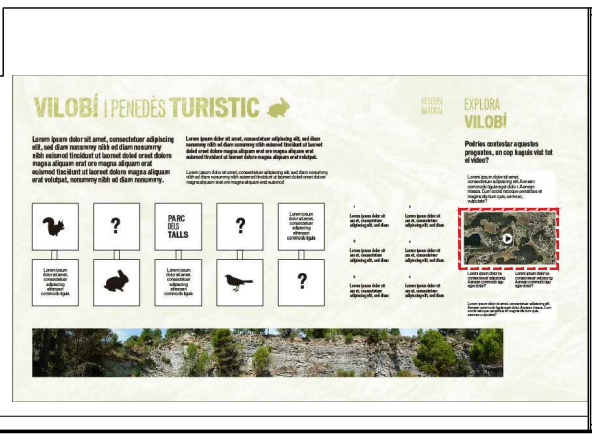
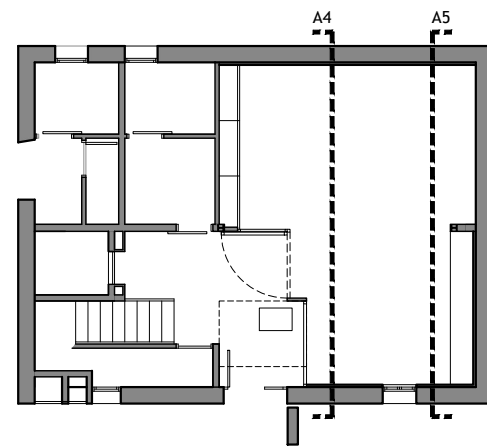
F02
Porta d'una fulla batent de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat per a interior, amb doble vidre aïllant amb les llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament, amb butiral transparent, i maneta d'acer galvanitzat.

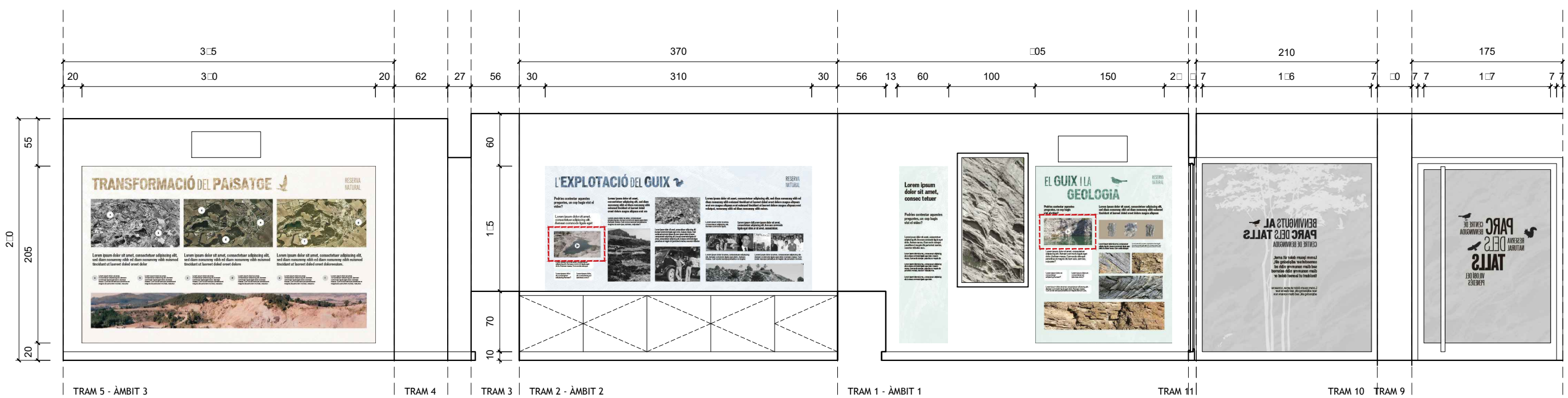
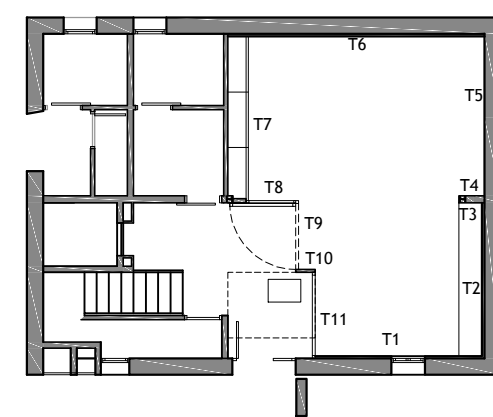
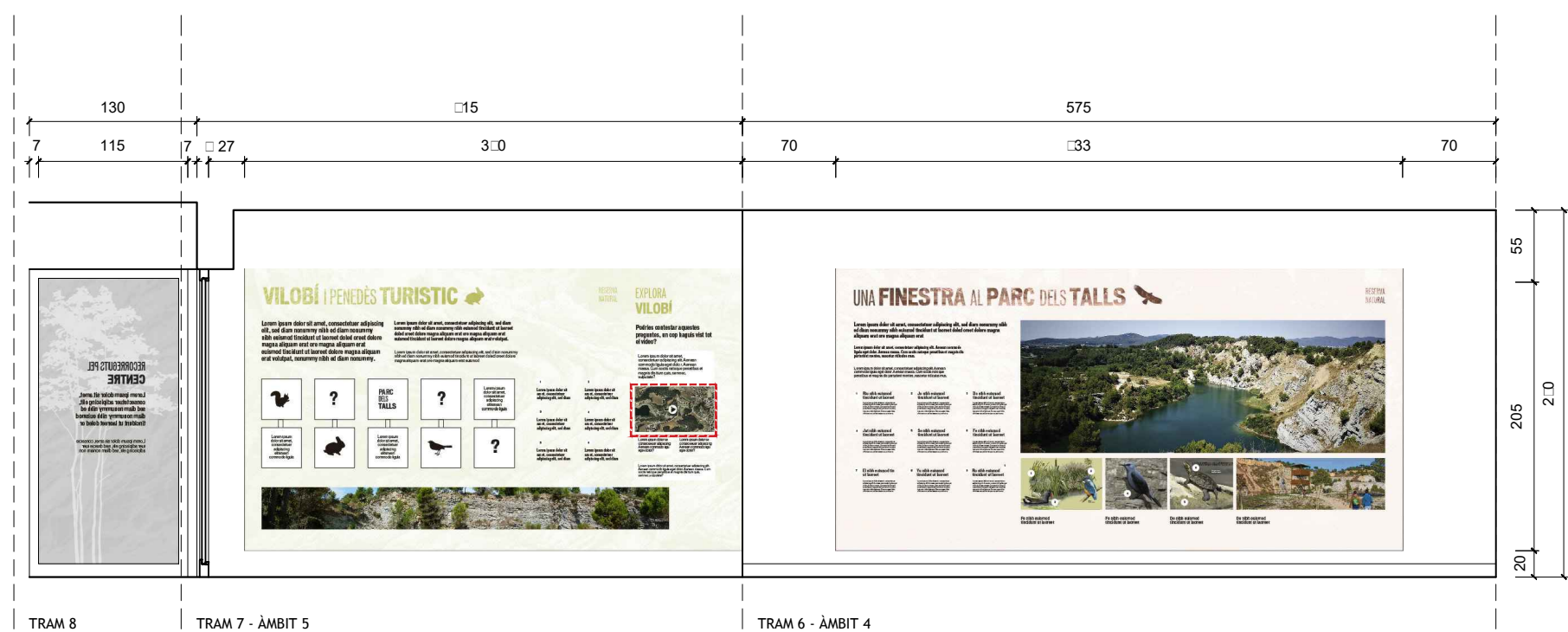
planta baixa 1 unitat



F03
Fulla fixa de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat per a interior, amb doble vidre aïllant amb les dues llunes laminars 3+3 i 4+4, respectivament, amb butiral transparent.

planta baixa 1 unitat





PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBI DEL PENEDES

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



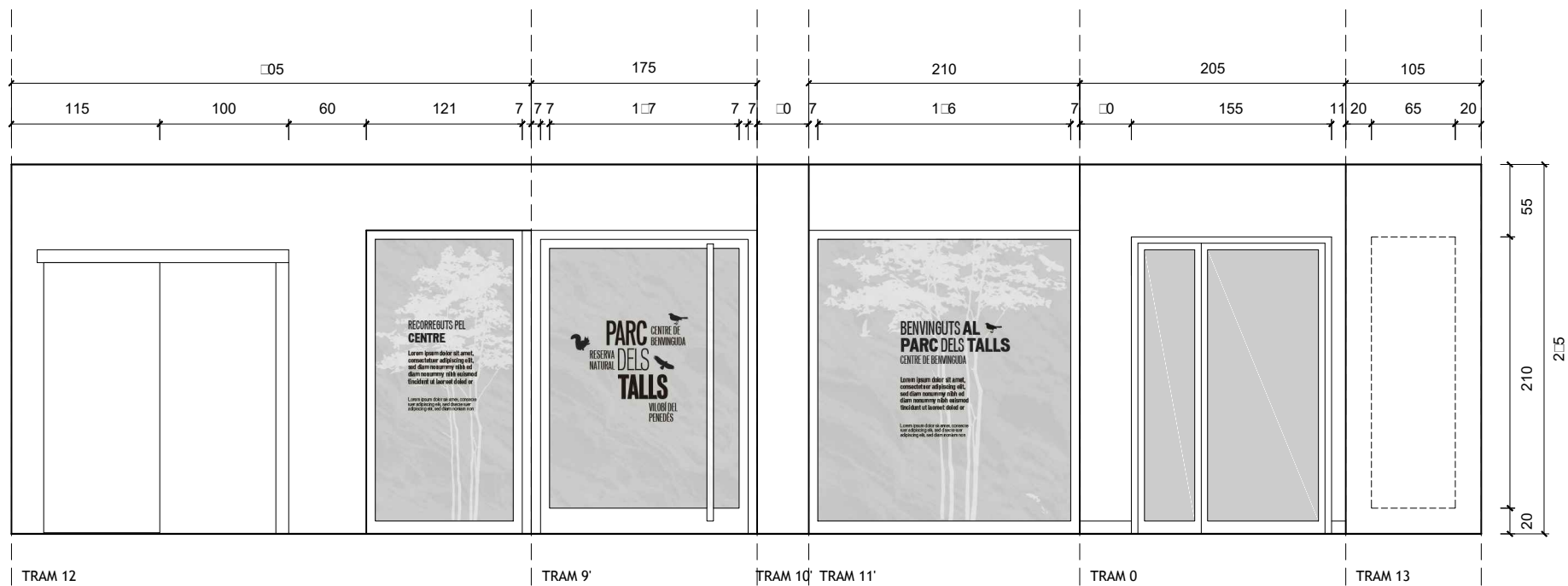
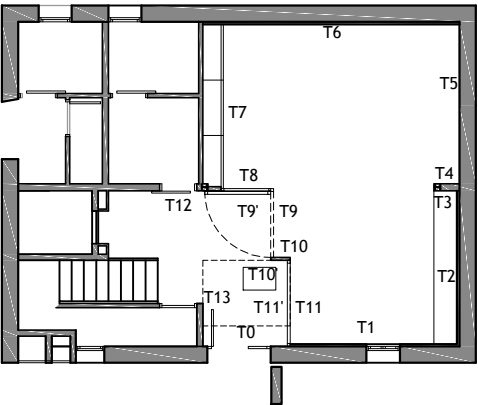
ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRITORS
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA
AQUELLS NOIS TAN SIMPÀTICS I ESTUDI CREATIU

DISTRIBUCIÓ DE CONTINGUTS A ALÇATS - 1
PROPOSTA GENERAL

2G07

Escala alçats: 1/50



PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDEÈS

FORMULACIÓ,



Ajuntament de Vilobí del Penedès

DESEMBRE DE 2020



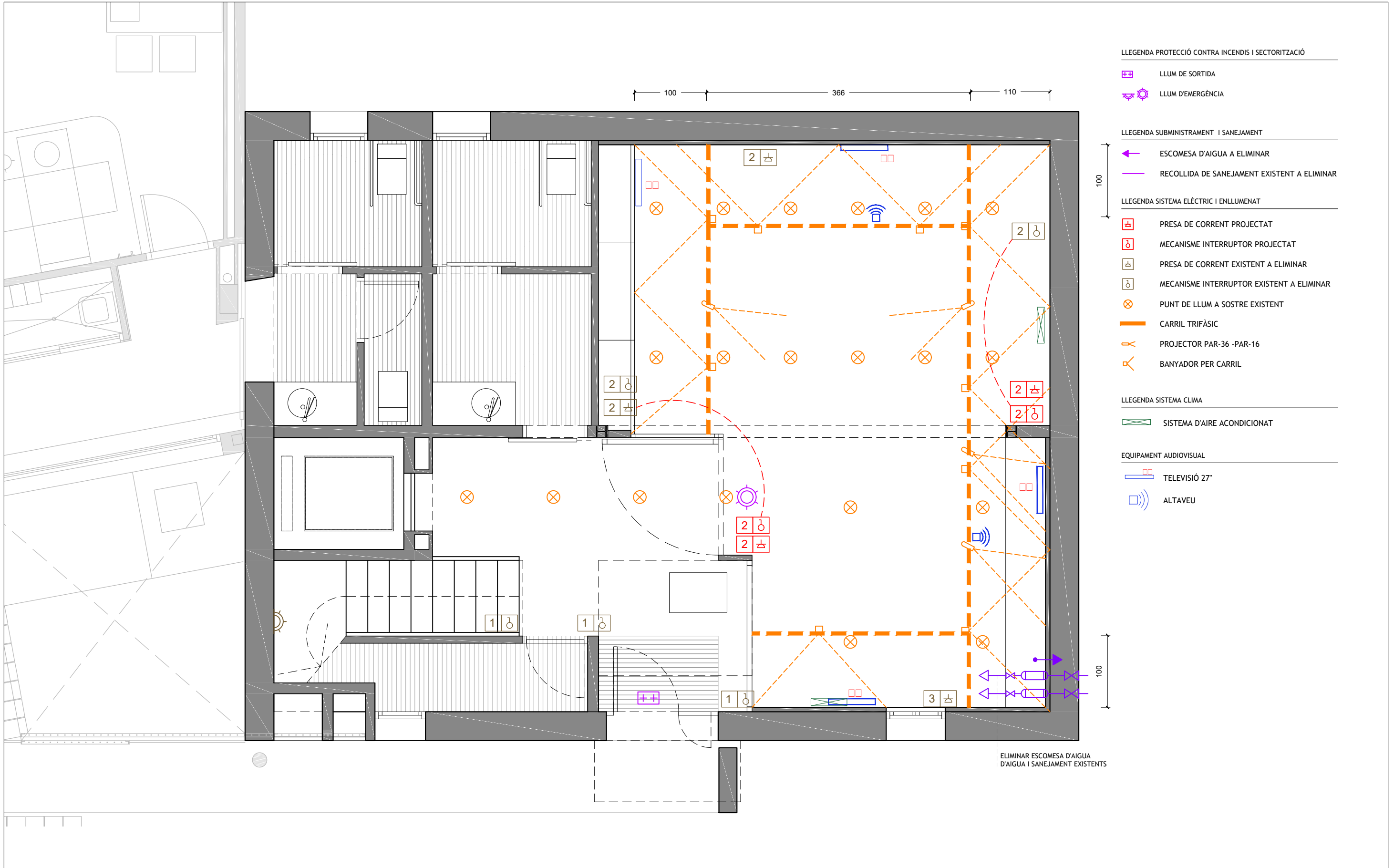
ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRITORIS
SOSTENIBLES

DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA
AQUELLS NOIS TAN SIMPÀTICS I ESTUDI CREATIU

DISTRIBUCIÓ DE CONTINGUTS A ALÇATS - 2
PROPOSTA GENERAL

Escala alçats: 1/50

2G08



PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDES

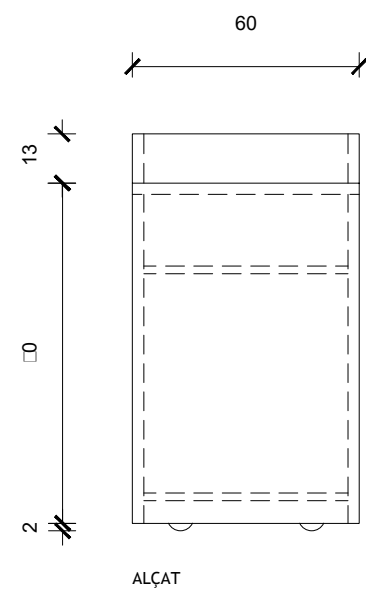
FORMULACIÓ,



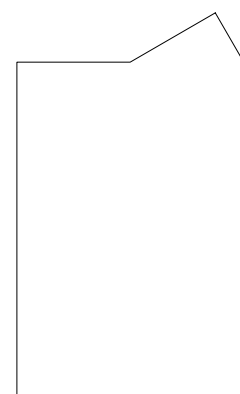
DESEMBRE DE 2020

DC
ESTRATÈGIES I INNOVACIÓ
PER A TERRitoris
SOSTENIBLES
DIAGNOSIS CULTURAL
ONDARA ARQUITECTURA

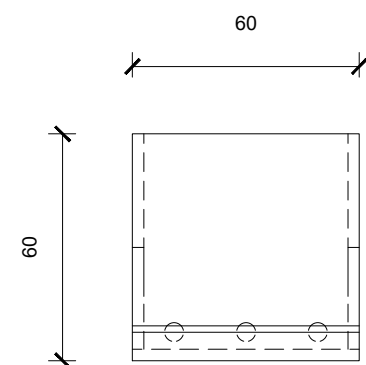
INSTAL·LACIONS
PROPOSTA GENERAL
2G09
E: 1/50



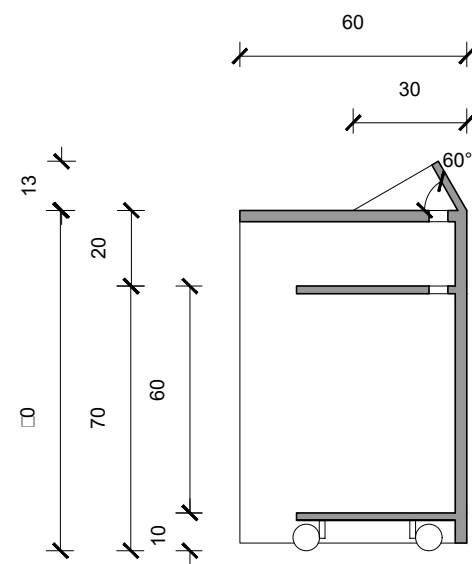
ALÇAT



PERFIL

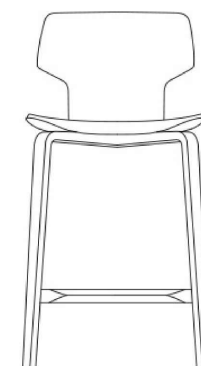


PLANTA

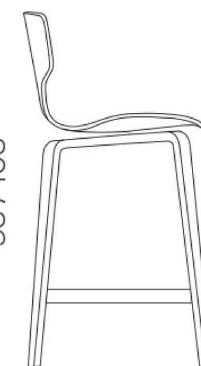


SECCIÓ

MOBLE D'ATENCIÓ A VISITANTS



49



49

66 / 76

TAMBORET TIPUS "GRÀCIA TAMBORET" O EQUIVALENT

AMIDAMENTS
JUSTIFICACIÓ DE PREUS
QUADRE DE PREUS NUMERO 1
QUADRE DE PREUS NUMERO 2
PRESSUPOST
RESUM DE PRESSUPOST
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F0	FASE 0
CAPÍTOL	01	TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL				
E83E186D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	47,32				
			A	B	C	D	TOTAL
		Parament Tram 1	3,50	2,80			9,80
		Parament Tram 2	3,70	2,80			10,36
		Parament Tram 5	3,90	2,80			10,92
		Parament Tram 6	5,80	2,80			16,24
E9U75401	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, de 10 cm d'alçària, pintat a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat, col·locat amb tacs d'expansió i cargols	18,70				
			A	B	C	D	TOTAL
		Parament Tram 1	4,10				4,10
		Parament Tram 2	3,70				3,70
		Parament Trams 3-4	1,20				1,20
		Parament Tram 5	3,90				3,90
		Parament Tram 6	5,80				5,80
E8985501	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF	61,04				
			A	B	C	D	TOTAL
		Parament Tram 1	3,50	2,80			9,80
		Parament Tram 2	3,70	2,80			10,36
		Parament Trams 3-4	1,50	2,80			4,20
		Parament Tram 5	3,90	2,80			10,92
		Parament Tram 6	5,80	2,80			16,24
		Parament Trams 8-11	11,20	0,60			6,72
		Parament Trams 10	1,00	2,80			2,80

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F0	FASE 0
CAPÍTOL	02	FUSTERIES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL				
1A125F01	m2	F01. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 210x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	1,00				
1A125F02	m2	F02. Subministrament i col·locació de porta interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, d'una fulla batent, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 175x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges, frontises i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	1,00				
1A125F03	m2	F03. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 115x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	1,00				
E6527ABA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament	1,40				
			A	B	C	D	TOTAL
		Parament Trams 10	0,50	2,80			1,40
E6525401	m2	Envà cortiner sobre fusteries, amb plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament	3,36				
			A	B	C	D	TOTAL
		Parament Trams 8-11	5,60	0,60			3,36
E9QC5401	m2	Cobertura parcial de doble espai amb estructura de tauler de reïnes sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, sobre rastrells de fusta de pi massissa tractada a l'autoclau de 60x60 mm col·locats cada 60 cm, segons disposició descrita als plànols de proposta de projecte	1,68				
			A	B	C	D	TOTAL
		Tram sostre doble-espai	0,80	2,10			1,68

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F0	FASE 0
CAPÍTOL	07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL
XPA0CQ00	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat	1,00
XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	1,00

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	03	MOBILIARI I EQUIPAMENT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL
EQ715M01	u	M01. Subministrament i col·locació de moble baix d'exposició museogràfica de 375x55x80 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris	1,00
EQ715M02	u	M02. Subministrament i col·locació de caixa d'imatges de 420x50x235 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris, segons definició del projecte museogràfic. S'inclou la producció fotogràfica i gràfica de les caixes d'imatges	1,00
EQ715T01	u	T01. Subministrament i col·locació de moble peana d'atenció individual de 60x60 cm, i 90 cm d'alçada. Superfície de moble fabricada amb tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat lacat, de color llis a escollir per la DF, segons detall de projecte	1,00
EQ715S01	u	S01. Subministrament i col·locació de tamburet fabricat amb fusta de contraplacat, amb respatller, amb acabat de roure, amb alçada de seient de 76 cm, tipus model GRACIA de Mobles 114 o equivalent	1,00

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	04	SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL			
E9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta doble cara, prèvia nivellació de suport	41,18			
			A	B	C	D
		Paviment Sala	7,10	5,80		41,18
EB925401	m2	Subministrament i col·locació de producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o paret	43,69			
			A	B	C	D
		Tram 1 - Ambit 1	2,10	2,05		4,31
		Tram 2 - Ambit 2	3,10	1,45		4,50
		Tram 5 - Ambit 3	3,40	2,05		6,97
		Tram 6 - Ambit 4	4,40	2,05		9,02
		Tram 7 - Ambit 5	3,80	2,25		8,55
		Tram 8	1,10	2,25		2,48
		Tram 9	1,50	2,25		3,38
		Tram 11	2,00	2,25		4,50
EB935401	m2	Subministrament i col·locació de lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, de mides 4800x800 mm, amb vora i traus preparació perimetral per subjecció als extrems, incloent suports metàl·lics d'acer galvanitzat als extrems superiors i inferiors, i col·locació i muntatge sobre paret de façana exterior	3,84			
			A	B	C	D
		Façana Principal	0,80	4,80		3,84
EB935405	u	Revisió i redacció final de textos d'elements expositius interiors. Coordinació i reproducció de continguts d'elements expositius interiors. S'inclou la revisió ortogràfica i traducció de textos a 3 idiomes; català, espanyol, anglès	1,00			

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	05	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL
EPA65401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27'' Full-HD, 8 ms, 60 Hz, HDMI, 250 cd/m², negre o equivalent, per a muntatge flexible enrasat amb acabat de museografia, incloent connexions elèctriques i de dades ocultes, treballs complementaris a trasdossats, i tots els elements accessoris de connectivitat, d'avaluació i gestió de la pantalla	3,00
EPA65402	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), color blanc o equivalent, per a monitor-televisor, incloent suport de muntatge a paret, cablejat de comunicació amb monitor, connectivitat bluetooth, i tots els accessoris, treballs complementaris a trasdossats i equipament necessaris	3,00
EH415400	u	Adequació de la instal·lació elèctrica del recinte a la incorporació de trasdossats a paraments verticals i falsos-sostres, d'acord amb el reposicionament i ampliació d'endolls, interruptors i punts de llum definit en projecte, evitant qualsevol risc de contacte elèctric directe, amb mecanismes tipus serie 82 concept acabat blanc, o equivalent	1,00

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	06	PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL
EB935501	u	Obtenció de fotografies il·lustratives específiques del contingut museogràfic, per part de professional acreditat en fotografia, incloent drets d'imatge pertinents, a partir de les necessitats descrites en el projecte museogràfic	1,00
EB935502	u	Obtenció de de materials i d'eines per a l'exposició, incloent rèpliques en el cas que sigui necessari, així com tractaments de neteja i conservació preventiva, i els elements de fixació als suports expositius	1,00
EB935503	u	Producció d'audiovisuals per a la museografia, incloent enregistraments, muntatge, locucions audiovisuals en tres idiomes, amb les corresponents traduccions, i drets d'imatge pertinents, a partir del guió del projecte museogràfic	1,00

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL
XPA0CQ01	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat	1,00
XPA0SS01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	1,00

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F2	FASE 2
CAPÍTOL	01	TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL			
E8985502	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF	53,82			
			A	B	C	D
		Sostre Sala	7,90	5,80		45,82
		Sostre Vestíbul	4,00	2,00		8,00

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F2	FASE 2
CAPÍTOL	04	SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL			
E8985401	m2	Aplicació de pintura al silicat per a exterior, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris per a la seva execució	7,50			
			A	B	C	D
		Façana Principal	2,50	3,00		7,50
E8985402	u	Elaboració de graffitti en façana lateral de 870x820 cm, segons imatge gràfica definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris en alçada per a la seva execució	1,00			

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F2	FASE 2
CAPÍTOL	05	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL
EH415401	m	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledó per a projectors, o equivalent, de 230 V de tensió nominal, muntat suspès sobre paraments horitzontals, inclosa la part proporcional d'elements de suport i la part proporcional d'accessoris d'interconnexió, alimentació, derivació i acabat	18,50
EH4L5401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus projector model Coral Led de Lledó, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 27 W , temperatura de color 3000K, o equivalent, sobre carril electrificat	5,00
EH4L5402	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus banyador model Coral Led de Lledó, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, potència 35 W, temperatura de color 3000K o equivalent, sobre carril electrificat	10,00
EPA65403	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica 1'2 -1.6:1, suport a sostre/paret. Reproductor HD, control RS-232, GPIO, UDP, SD-4Gb. Parelles d'altaveus autoamplificats 2x30 W, 5,3"+1" amb comandament a distància. Conjunt de 4 polsadors led ocupatlliure, botonera, temporitzadors i cablejat	1,00
EPA65404	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D	1,00

AMIDAMENTS

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F2	FASE 2
CAPÍTOL	07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	TOTAL
XPA0CQ02	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat	1,00
XPA0SS02	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	1,00

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0102000	h	Ajudant d'obra	31,53000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,54000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	28,03000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,54000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	26,76000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,46000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,46000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,45000	€
A013A000	h	Ajudant fuster	24,64000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	24,45000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	24,41000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	24,45000	€
A0140000	h	Manobre	23,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0182100	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	10,39000 €
B0901000	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,09000 €
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,45000 €
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,73000 €
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,10000 €
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,17000 €
B0CC2310	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,61000 €
B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,37000 €
B0CC5410	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,16000 €
B0K15401	m2	Estructura de tauler de reines sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, sobre rastrells de fusta de pi massissa tractada a l'autoclau de 60x60 mm col·locats cada 60 cm	119,45000 €
B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,02000 €
B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,24000 €
B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,00000 €
B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,06000 €
B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,62000 €
B7C9R5L0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK i resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W	3,38000 €
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,06000 €
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	13,44000 €
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,20000 €
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,08000 €
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	14,58000 €
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	12,78000 €
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,48000 €
B89ZRH00	kg	Pintura acrílica, antihumitat	8,44000 €
B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	7,88000 €
B8AZB000	kg	Vernís sintètic	6,82000 €
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,78000 €
B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	7,76000 €
B8ZANE00	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	10,87000 €
B9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta doble cara, i nivellació de suport	36,60000 €
B9PZ1400	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,18000 €
B9U7U010	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària,	2,61000 €
BA1DA7R5	m2	Tarja fixa interior de fusta de pi tractada. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	146,47000 €
BA1DD3R5	m2	Fulla batent interior de fusta de pi tractada. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	177,49000 €
BB925401	m2	Producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o paret	32,00000 €
BBN35401	m2	Lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, amb vora i traus preparació perimetral per subjecció als extrems, incloent suports metàl·lics d'acer galvanitzat als extrems superiors i inferiors, i col·locació i muntatge sobre paret de façana exterior	83,20000 €
BC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	72,53000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH415401	m	Carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledo per a projectors, o equivalent, de 230 V de tensió nominal, per muntar suspès sobre paraments horitzontals, inclosa la part proporcional d'elements de suport i la part proporcional d'accessoris d'interconnexió, alimentació, derivació i acabat	53,10000 €
BH4L5401	u	Projector model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 27 W , temperatura de color 3000K, o equivalent	126,80000 €
BH4L5402	u	Banyador model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, potència 35 W, temperatura de color 3000K o equivalent	134,90000 €
BPA65401	u	Monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27'' Full-HD, 8 ms, 60 Hz, HDMI, 250 cd/m², negre o equivalent, per a muntatge flexible enrasat amb acabat de museografia, incloent connexions elèctriques i de dades ocultes, treballs complementaris a trasdossats, i tots els elements accessoris de connectivitat, d'avaluació i gestió de la pantalla	236,80000 €
BPA65402	u	Altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), color blanc o equivalent, per a monitor-televisor, incloent suport de muntatge a paret, cablejat de comunicació amb monitor, connectivitat bluetooth, i tots els accessoris, treballs complementaris a trasdossats i equipament necessaris	210,70000 €
BPA65403	u	Equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica 1'2 -1.6:1, suport a sostre/paret. Reproductor HD, control RS-232, GPIO, UDP, SD-4Gb. Parelles d'altaveus autoamplificats 2x30 W, 5,3"+1" amb comandament a distància. Conjunt de 4 polsadors led ocupat/lliure, botonera, temporitzadors i cablejat	1.332,20000 €
BPA65404	u	Pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D	315,30000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				5,93 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,54000 =	2,75400	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,45000 =	0,24450	
				Subtotal:			2,99850	2,99850
Materials								
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,398	x	3,48000 =	1,38434	
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	4,78000 =	0,73134	
				Subtotal:			2,11568	2,11568
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,04498
			COST DIRECTE					5,15916
			DESPESES INDIRECTES			15,00 %		0,77387
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,93303
	E8AA1BC0	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	Rend.: 1,000				20,84 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x	27,54000 =	13,77000	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	24,45000 =	1,22250	
				Subtotal:			14,99250	14,99250
Materials								
	B8AZB000	kg	Vernís sintètic	0,255	x	6,82000 =	1,73910	
	B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	7,76000 =	1,16400	
				Subtotal:			2,90310	2,90310
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,22489
			COST DIRECTE					18,12049
			DESPESES INDIRECTES			15,00 %		2,71807
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,83856
	EA1D5401	m2	Fulla fixa de fusta de pi tractada, col·locada sobre bastiment de base, 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 sense persiana	Rend.: 1,000				179,80 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,200	/R x	28,03000 =	5,60600	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,050	/R x	24,64000 =	1,23200	
				Subtotal:			6,83800	6,83800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	17,06000	=	0,85300
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,150	x	13,44000	=	2,01600
	BA1DA7R5	m2	Tarja fixa interior de fusta de pi tractada. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	1,000	x	146,47000	=	146,47000
				Subtotal:				149,33900
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,17095
				COST DIRECTE				156,34795
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %		23,45219
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				179,80014
EA1D5402	m2	Fulla batent de fusta de pi tractada, col·locada sobre bastiment de base, 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 sense persiana		Rend.: 1,000				221,98 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,300	/R x	28,03000	=	8,40900
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,100	/R x	24,64000	=	2,46400
				Subtotal:				10,87300
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100	x	17,06000	=	1,70600
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	13,44000	=	2,68800
	BA1DD3R5	m2	Fulla batent interior de fusta de pi tractada. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	1,000	x	177,49000	=	177,49000
				Subtotal:				181,88400
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,27183
				COST DIRECTE				193,02883
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %		28,95432
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				221,98315
EC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC		Rend.: 1,000				102,15 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	16,05600	16,05600	
Materials							
	BC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	72,53000 =	72,53000
				Subtotal:	72,53000	72,53000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24084
				COST DIRECTE			88,82684
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%	13,32403
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,15087
P-1	1A125F01	m2	F01. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 210x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	Rend.: 1,000			1.418,65 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Partides d'obra							
	E8AA1BC0	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	4,935	x	18,12049 =	89,42462
	EA1D5401	m2	Fulla fixa de fusta de pi tractada, col·locada sobre bastiment de base, 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 sense persiana	4,935	x	156,34795 =	771,57713
	EC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	4,195	x	88,82684 =	372,61083
				Subtotal:	1.233,61258	1.233,61258	
				DESPESES AUXILIARS	0,00	%	0,00000
				COST DIRECTE			1.233,61258
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%	185,04189
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.418,65447
P-2	1A125F02	m2	F02. Subministrament i col·locació de porta interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, d'una fulla batent, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 175x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges, frontises i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	Rend.: 1,000			1.355,68 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Partides d'obra							
	E8AA1BC0	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	4,113	x	18,12049 =	74,52052
	EA1D5402	m2	Fulla batent de fusta de pi tractada, col·locada sobre bastiment de base, 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 sense persiana	4,113	x	193,02883 =	793,83106
	EC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	3,496	x	88,82684 =	310,50310
				Subtotal:		1.178,85468	1.178,85468
				DESPESES AUXILIARS	0,00	%	0,00000
				COST DIRECTE			1.178,85468
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%	176,82820
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.355,68288
P-3	1A125F03	m2	F03. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 115x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	Rend.: 1,000			776,88 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Partides d'obra							
	E8AA1BC0	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	2,703	x	18,12049 =	48,97062
	EA1D5401	m2	Fulla fixa de fusta de pi tractada, col·locada sobre bastiment de base, 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 sense persiana	2,703	x	156,34795 =	422,53033
	EC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,297	x	88,82684 =	204,04413
				Subtotal:		675,54508	675,54508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	0,00 %
			COST DIRECTE	675,54508
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	776,87684

P-4	E6525401	m2	Envà cortiner sobre fusteries, amb plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de guix, fixades mecànicament	Rend.: 1,000	77,79	€
-----	----------	----	--	--------------	-------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,900	/R x 27,54000 =	24,78600	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x 24,45000 =	7,33500	
			Subtotal:			32,12100	32,12100

Materials							
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x 10,45000 =	4,38900	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x 2,73000 =	0,32760	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x 0,17000 =	1,02000	
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x 8,37000 =	8,62110	
	B0CC5410	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,060	x 8,16000 =	8,64960	
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x 1,24000 =	9,11400	
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,998	x 1,06000 =	1,05735	
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x 0,62000 =	0,58280	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x 1,20000 =	0,96000	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x 0,08000 =	0,32000	
			Subtotal:			35,04145	35,04145

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,48182
			COST DIRECTE		67,64427
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %	10,14664
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		77,79090

P-5	E6527ABA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de guix, fixades mecànicament	Rend.: 1,000	54,05	€
-----	----------	----	---	--------------	-------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
-----------	--	--	--	---------	-----------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,330 /R x 27,54000 = 9,08820
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,110 /R x 24,45000 = 2,68950
			Subtotal:	11,77770
Materials				
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420 x 10,45000 = 4,38900
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120 x 2,73000 = 0,32760
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000 x 0,17000 = 1,02000
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030 x 8,37000 = 8,62110
	B0CC5410	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,060 x 8,16000 = 8,64960
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350 x 1,24000 = 9,11400
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,998 x 1,06000 = 1,05735
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940 x 0,62000 = 0,58280
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800 x 1,20000 = 0,96000
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000 x 0,08000 = 0,32000
			Subtotal:	35,04145
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	46,99582
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	54,04519

P-6	E83E186D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de guix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000	42,43	€
-----	----------	----	---	--------------	-------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x 27,54000 =	10,46520	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x 24,45000 =	3,17850	
			Subtotal:			13,64370	13,64370

Materials							
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x 10,45000 =	4,38900	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x 2,73000 =	0,32760	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x 0,17000 =	1,02000	
	B0CC2310	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x 7,61000 =	7,83830	
	B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x 1,02000 =	3,57000	
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x 1,00000 =	0,95000	
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x 0,62000 =	0,29140	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7C9R5L0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de guix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK i resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W	1,000	x	3,38000	=	3,38000
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,20000	=	0,96000
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,08000	=	0,32000
Subtotal:								23,04630
								23,04630
DESPESES AUXILIARS								0,20466
COST DIRECTE								36,89466
DESPESES INDIRECTES								5,53420
COST EXECUCIÓ MATERIAL								42,42885
P-7	E8985401	m2	Aplicació de pintura al silicat per a exterior, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris per a la seva execució	Rend.: 1,000				60,84 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,800	/R x	27,54000	=	22,03200
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,800	/R x	24,45000	=	19,56000
Subtotal:								41,59200
Materials								41,59200
	B0182100	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,100	x	10,39000	=	1,03900
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,500	x	12,78000	=	6,39000
	B8ZANE00	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	0,300	x	10,87000	=	3,26100
Subtotal:								10,69000
								10,69000
DESPESES AUXILIARS								0,62388
COST DIRECTE								52,90588
DESPESES INDIRECTES								7,93588
COST EXECUCIÓ MATERIAL								60,84176
P-8	E8985402	u	Elaboració de graffitti en façana lateral de 870x820 cm, segons imatge gràfica definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris en alçada per a la seva execució	Rend.: 1,000				2.766,08 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	32,000	/R x	27,54000	=	881,28000
	A013D000	h	Ajudant pintor	32,000	/R x	24,45000	=	782,40000
Subtotal:								1.663,68000
Materials								1.663,68000
	B0182100	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	5,000	x	10,39000	=	51,95000
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	35,000	x	12,78000	=	447,30000
	B8ZANE00	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	20,000	x	10,87000	=	217,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Subtotal:								716,65000
								716,65000
DESPESES AUXILIARS								24,95520
COST DIRECTE								2.405,28520
DESPESES INDIRECTES								360,79278
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2.766,07798
P-9	E8985501	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF	Rend.: 1,000				9,80 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,160	/R x	27,54000	=	4,40640
Subtotal:								4,40640
Materials								4,40640
	B89ZRH00	kg	Pintura acrílica, antihumitat	0,200	x	8,44000	=	1,68800
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	0,300	x	7,88000	=	2,36400
Subtotal:								4,05200
								4,05200
DESPESES AUXILIARS								0,06610
COST DIRECTE								8,52450
DESPESES INDIRECTES								1,27867
COST EXECUCIÓ MATERIAL								9,80317
P-10	E8985502	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF	Rend.: 1,000				11,41 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,210	/R x	27,54000	=	5,78340
Subtotal:								5,78340
Materials								5,78340
	B89ZRH00	kg	Pintura acrílica, antihumitat	0,200	x	8,44000	=	1,68800
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	0,300	x	7,88000	=	2,36400
Subtotal:								4,05200
								4,05200
DESPESES AUXILIARS								0,08675
COST DIRECTE								9,92215
DESPESES INDIRECTES								1,48832
COST EXECUCIÓ MATERIAL								11,41047
P-11	E9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta doble cara, prèvia nivellació de suport	Rend.: 1,000				64,02 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	27,54000	=	11,01600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	24,45000	=	4,89000	
						Subtotal:		15,90600	15,90600
Materials									
	B0901000	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,09000	=	0,97335	
	B9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta doble cara, i nivellació de suport	1,050	x	36,60000	=	38,43000	
	B9PZ1400	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,660	x	0,18000	=	0,11880	
						Subtotal:		39,52215	39,52215
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23859
			COST DIRECTE						55,66674
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%		8,35001
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						64,01675
P-12	E9QC5401	m2	Cobertura parcial de doble espai amb estructura de tauler de reïnes sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, sobre rastrells de fusta de pi massissa tractada a l'autoclau de 60x60 mm col·locats cada 60 cm, segons disposició descrita als plànols de proposta de projecte	Rend.: 1,000				260,33	€
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	2,000	/R x	28,03000	=	56,06000	
	A013A000	h	Ajudant fuster	2,000	/R x	24,64000	=	49,28000	
						Subtotal:		105,34000	105,34000
Materials									
	B0K15401	m2	Estructura de tauler de reïnes sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, sobre rastrells de fusta de pi massissa tractada a l'autoclau de 60x60 mm col·locats cada 60 cm	1,000	x	119,45000	=	119,45000	
						Subtotal:		119,45000	119,45000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,58010
			COST DIRECTE						226,37010
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%		33,95552
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						260,32562
P-13	E9U75401	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, de 10 cm d'alçària, pintat a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat, col·locat amb tacs d'expansió i cargols	Rend.: 1,000				14,99	€
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	27,54000	=	3,30480	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,54000	=	2,75400	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,45000	=	0,24450	
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	23,00000	=	0,23000	
						Subtotal:		6,53330	6,53330
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,10000	=	0,40000		
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,200	x	14,58000	=	2,91600		
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,100	x	4,78000	=	0,47800		
	B9U7U010	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària,	1,000	x	2,61000	=	2,61000		
						Subtotal:		6,40400	6,40400	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09800	
			COST DIRECTE						13,03530	
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%		1,95529	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,99059	
P-14	EB925401	m2	Subministrament i col·locació de producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o paret	Rend.: 1,000						61,50 €
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,46000	=	11,38400		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,45000	=	9,78000		
						Subtotal:		21,16400	21,16400	
Materials										
	BB925401	m2	Producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o paret	1,000	x	32,00000	=	32,00000		
						Subtotal:		32,00000	32,00000	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,31746	
			COST DIRECTE						53,48146	
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%		8,02222	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						61,50368	
P-15	EB935401	m2	Subministrament i col·locació de lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, de mides 4800x800 mm, amb vora i traus preparació perimetral per subjecció als extrems, incloent suports metàl·lics d'acer galvanitzat als extrems superiors i inferiors, i col·locació i muntatge sobre paret de façana exterior	Rend.: 1,000						120,02 €
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,46000	=	11,38400		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,45000	=	9,78000		
						Subtotal:		21,16400	21,16400	
Materials										
	BBN35401	m2	Lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, amb vora i traus preparació perimetral per subjecció als extrems, incloent suports metàl·lics d'acer galvanitzat als extrems superiors i inferiors, i col·locació i muntatge sobre paret de façana exterior	1,000	x	83,20000	=	83,20000		
						Subtotal:		83,20000	83,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			104,36400
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		15,65460
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,01860
P-16	EB935405	u	Revisió i redacció final de textos d'elements expositius interiors. Coordinació i reproducció de continguts d'elements expositius interiors. S'inclou la revisió ortogràfica i traducció de textos a 3 idiomes; català, espanyol, anglès	Rend.: 1,000			652,67 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A0102000	h	Ajudant d'obra	18,000	/R x 31,53000 =	567,54000	
				Subtotal:		567,54000	567,54000
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			567,54000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		85,13100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			652,67100
P-17	EB935501	u	Obtenció de fotografies il·lustratives específiques del contingut museogràfic, per part de professional acreditat en fotografia, incloent drets d'imatge pertinents, a partir de les necessitats descrites en el projecte museogràfic	Rend.: 1,000			600,00 €
P-18	EB935502	u	Obtenció de de materials i d'eines per a l'exposició, incloent rèpliques en el cas que sigui necessari, així com tractaments de neteja i conservació preventiva, i els elements de fixació als suports expositius	Rend.: 1,000			750,00 €
P-19	EB935503	u	Producció d'audiovisuals per a la museografia, incloent enregistraments, muntatge, locucions audiovisuals en tres idiomes, amb les corresponents traduccions, i drets d'imatge pertinents, a partir del guió del projecte museogràfic	Rend.: 1,000			500,00 €
P-20	EH415400	u	Adequació de la instal·lació elèctrica del recinte a la incorporació de trasdossats a paraments verticals i falsos-sostres, d'acord amb el reposicionament i ampliació d'endolls, interruptors i punts de llum definit en projecte, evitant qualsevol risc de contacte elèctric directe, amb mecanismes tipus serie 82 concept acabat blanc, o equivalent	Rend.: 1,000			863,98 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	14,000	/R x 28,46000 =	398,44000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	14,000	/R x 24,41000 =	341,74000	
				Subtotal:		740,18000	740,18000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		11,10270
				COST DIRECTE			751,28270
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		112,69241
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			863,97511
P-21	EH415401	m	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledo per a projectors, o equivalent, de 230 V de tensió nominal, muntat suspès sobre paraments horitzontals, inclosa la part proporcional d'elements de suport i la part proporcional d'accessoris d'interconnexió, alimentació, derivació i acabat	Rend.: 1,000			82,66 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 28,46000 =	9,96100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350	/R x 24,41000 =	8,54350	
				Subtotal:		18,50450	18,50450
Materials							
	BH415401	m	Carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledo per a projectors, o equivalent, de 230 V de tensió nominal, per muntar suspès sobre paraments horitzontals, inclosa la part proporcional d'elements de suport i la part proporcional d'accessoris d'interconnexió, alimentació, derivació i acabat	1,000	x 53,10000 =	53,10000	
				Subtotal:		53,10000	53,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27757
				COST DIRECTE			71,88207
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		10,78231
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,66438
P-22	EH4L5401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus projector model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 27 W , temperatura de color 3000K, o equivalent, sobre carril electrificat	Rend.: 1,000			173,59 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x 28,46000 =	12,80700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,450	/R x 24,41000 =	10,98450	
				Subtotal:		23,79150	23,79150
Materials							
	BH4L5401	u	Projector model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 27 W , temperatura de color 3000K, o equivalent	1,000	x 126,80000 =	126,80000	
				Subtotal:		126,80000	126,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35687	
				COST DIRECTE			150,94837	
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		22,64226	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			173,59063	
P-23	EH4L5402	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus banyador model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, potència 35 W, temperatura de color 3000K o equivalent, sobre carril electrificat	Rend.: 1,000			182,91 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x 28,46000 =	12,80700		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,450	/R x 24,41000 =	10,98450		
				Subtotal:		23,79150	23,79150	
Materials								
	BH4L5402	u	Banyador model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, potència 35 W, temperatura de color 3000K o equivalent	1,000	x 134,90000 =	134,90000		
				Subtotal:		134,90000	134,90000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35687	
				COST DIRECTE			159,04837	
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		23,85726	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			182,90563	
P-24	EPA65401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27'' Full-HD, 8 ms, 60 Hz, HDMI, 250 cd/m², negre o equivalent, per a muntatge flexible enrasat amb acabat de museografia, incloent connexions elèctriques i de dades ocultes, treballs complementaris a trasdossats, i tots els elements accessoris de connectivitat, d'avaluació i gestió de la pantalla	Rend.: 1,000			298,50 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x 28,46000 =	22,76800		
				Subtotal:		22,76800	22,76800	
Materials								
	BPA65401	u	Monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27'' Full-HD, 8 ms, 60 Hz, HDMI, 250 cd/m², negre o equivalent, per a muntatge flexible enrasat amb acabat de museografia, incloent connexions elèctriques i de dades ocultes, treballs complementaris a trasdossats, i tots els elements accessoris de connectivitat, d'avaluació i gestió de la pantalla	1,000	x 236,80000 =	236,80000		
				Subtotal:		236,80000	236,80000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000	
				COST DIRECTE			259,56800	
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		38,93520	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			298,50320	
P-25	EPA65402	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), color blanc o equivalent, per a monitor-televisor, incloent suport de muntatge a paret, cablejat de comunicació amb monitor, connectivitat bluetooth, i tots els accessoris, treballs complementaris a trasdossats i equipament necessaris	Rend.: 1,000		268,49	€	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x 28,46000 =	22,76800		
				Subtotal:		22,76800	22,76800	
Materials	BPA65402	u	Altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), color blanc o equivalent, per a monitor-televisor, incloent suport de muntatge a paret, cablejat de comunicació amb monitor, connectivitat bluetooth, i tots els accessoris, treballs complementaris a trasdossats i equipament necessaris	1,000	x 210,70000 =	210,70000		
				Subtotal:		210,70000	210,70000	
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000	
				COST DIRECTE			233,46800	
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		35,02020	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			268,48820	
P-26	EPA65403	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica 1'2 -1.6:1, suport a sostre/paret. Reproductor HD, control RS-232, GPIO, UDP, SD-4Gb. Parelles d'altaveus autoamplificats 2x30 W, 5,3"+1" amb comandament a distància. Conjunt de 4 polsadors led ocupat/liure, botonera, temporitzadors i cablejat	Rend.: 1,000		1.597,49	€	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x 28,46000 =	56,92000		
				Subtotal:		56,92000	56,92000	
Materials	BPA65403	u	Equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica 1'2 -1.6:1, suport a sostre/paret. Reproductor HD, control RS-232, GPIO, UDP, SD-4Gb. Parelles d'altaveus autoamplificats 2x30 W, 5,3"+1" amb comandament a distància. Conjunt de 4 polsadors led ocupat/liure, botonera, temporitzadors i cablejat	1,000	x 1.332,20000 =	1.332,20000		
				Subtotal:		1.332,20000	1.332,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			1.389,12000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		208,36800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.597,48800
P-27	EPA65404	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D	Rend.: 1,000			378,96 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 28,46000 =	14,23000	
				Subtotal:		14,23000	14,23000
Materials							
	BPA65404	u	Pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D	1,000	x 315,30000 =	315,30000	
				Subtotal:		315,30000	315,30000
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			329,53000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		49,42950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			378,95950
P-28	EQ715M01	u	M01. Subministrament i col·locació de moble baix d'exposició museogràfica de 375x55x80 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris	Rend.: 1,000			1.045,25 €
P-29	EQ715M02	u	M02. Subministrament i col·locació de caixa d'imatges de 420x50x235 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris, segons definició del projecte museogràfic. S'inclou la producció fotogràfica i gràfica de les caixes d'imatges	Rend.: 1,000			2.785,50 €
P-30	EQ715S01	u	S01. Subministrament i col·locació de tamburet fabricat amb fusta de contraplacat, amb respatl·ler, amb acabat de roure, amb alçada de seient de 76 cm, tipus model GRACIA de Mobles 114 o equivalent	Rend.: 1,000			255,00 €
P-31	EQ715T01	u	T01. Subministrament i col·locació de moble peana d'atenció individual de 60x60 cm, i 90 cm d'alçada. Superfície de moble fabricada amb tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat lacat, de color llis a escollir per la DF, segons detall de projecte	Rend.: 1,000			405,25 €
P-32	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de	Rend.: 1,000			265,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra			
P-33	XPA0SS01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	Rend.: 1,000		335,00	€
P-34	XPA0SS02	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	Rend.: 1,000		200,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàgina20

PARTIDES ALÇADES					
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	XPA0CQ00	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat	Rend.: 1,000	135,00 €
	XPA0CQ01	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat	Rend.: 1,000	165,00 €
	XPA0CQ02	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat	Rend.: 1,000	200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàgina: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1A125F01	m2	F01. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 210x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei (MIL QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1.418,65	€
P-2	1A125F02	m2	F02. Subministrament i col·locació de porta interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, d'una fulla batent, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 175x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges, frontises i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei (MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.355,68	€
P-3	1A125F03	m2	F03. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 115x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei (SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	776,88	€
P-4	E6525401	m2	Envà cortiner sobre fusteries, amb plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de guix, fixades mecànicament (SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	77,79	€
P-5	E6527ABA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de guix, fixades mecànicament (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	54,05	€
P-6	E83E186D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de guix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	42,43	€
P-7	E8985401	m2	Aplicació de pintura al silicat per a exterior, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris per a la seva execució (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	60,84	€
P-8	E8985402	u	Elaboració de graffiti en façana lateral de 870x820 cm, segons imatge gràfica definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris en alçada per a la seva execució (DOS MIL SET-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2.766,08	€
P-9	E8985501	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF (NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	9,80	€
P-10	E8985502	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF (ONZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	11,41	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàgina: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	E9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta doble cara, prèvia nivellació de suport (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	64,02	€
P-12	E9QC5401	m2	Cobertura parcial de doble espai amb estructura de tauler de reïnes sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, sobre rastrells de fusta de pi massissa tractada a l'autoclau de 60x60 mm col·locats cada 60 cm, segons disposició descrita als plànols de proposta de projecte (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	260,33	€
P-13	E9U75401	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, de 10 cm d'alçària, pintat a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (CATORZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	14,99	€
P-14	EB925401	m2	Subministrament i col·locació de producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o paret (SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	61,50	€
P-15	EB935401	m2	Subministrament i col·locació de lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, de mides 4800x800 mm, amb vora i traus preparació perimetral per subjecció als extrems, incloent suports metàl·lics d'acer galvanitzat als extrems superiors i inferiors, i col·locació i muntatge sobre paret de façana exterior (CENT VINT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	120,02	€
P-16	EB935405	u	Revisió i redacció final de textos d'elements expositius interiors. Coordinació i preproducció de continguts d'elements expositius interiors. S'inclou la revisió ortogràfica i traducció de textos a 3 idiomes; català, espanyol, anglès (SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	652,67	€
P-17	EB935501	u	Obtenció de fotografies il·lustratives específiques del contingut museogràfic, per part de professional acreditat en fotografia, incloent drets d'imatge pertinents, a partir de les necessitats descrites en el projecte museogràfic (SIS-CENTS EUROS)	600,00	€
P-18	EB935502	u	Obtenció de de materials i d'eines per a l'exposició, incloent rèpliques en el cas que sigui necessari, així com tractaments de neteja i conservació preventiva, i els elements de fixació als suports expositius (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00	€
P-19	EB935503	u	Producció d'audiovisuals per a la museografia, incloent enregistraments, muntatge, locucions audiovisuals en tres idiomes, amb les corresponents traduccions, i drets d'imatge pertinents, a partir del guió del projecte museogràfic (CINC-CENTS EUROS)	500,00	€
P-20	EH415400	u	Adequació de la instal·lació elèctrica del recinte a la incorporació de trasdossats a paraments verticals i falsos-sostres, d'acord amb el reposicionament i ampliació d'endolls, interruptors i punts de llum definit en projecte, evitant qualsevol risc de contacte elèctric directe, amb mecanismes tipus serie 82 concept acabat blanc, o equivalent (VUIT-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	863,98	€
P-21	EH415401	m	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledo per a projectors, o equivalent, de 230 V de tensió nominal, muntat suspès sobre paraments horitzontals, inclosa la part proporcional d'elements de suport i la part proporcional d'accessoris d'interconnexió, alimentació, derivació i acabat (VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	82,66	€
P-22	EH4L5401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus projector model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 27 W , temperatura de color 3000K, o equivalent, sobre carril electrificat (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	173,59	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàgina: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	EH4L5402	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus banyador model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, potència 35 W, temperatura de color 3000K o equivalent, sobre carril electrificat (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	182,91	€
P-24	EPA65401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27'' Full-HD, 8 ms, 60 Hz, HDMI, 250 cd/m², negre o equivalent, per a muntatge flexible enrasat amb acabat de museografia, incloent connexions elèctriques i de dades ocultes, treballs complementaris a trasdossats, i tots els elements accessoris de connectivitat, d'avaluació i gestió de la pantalla (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	298,50	€
P-25	EPA65402	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), color blanc o equivalent, per a monitor-televisor, incloent suport de muntatge a paret, cablejat de comunicació amb monitor, connectivitat bluetooth, i tots els accessoris, treballs complementaris a trasdossats i equipament necessaris (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	268,49	€
P-26	EPA65403	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica 1'2 -1.6:1, suport a sostre/paret. Reproductor HD, control RS-232, GPIO, UDP, SD-4Gb. Parelles d'altaveus autoamplificats 2x30 W, 5,3"+1" amb comandament a distància. Conjunt de 4 polsadors led ocupat/liure, botonera, temporitzadors i cablejat (MIL CINC-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.597,49	€
P-27	EPA65404	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D (TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	378,96	€
P-28	EQ715M01	u	M01. Subministrament i col·locació de moble baix d'exposició museogràfica de 375x55x80 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris (MIL QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.045,25	€
P-29	EQ715M02	u	M02. Subministrament i col·locació de caixa d'imatges de 420x50x235 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris, segons definició del projecte museogràfic. S'inclou la producció fotogràfica i gràfica de les caixes d'imatges (DOS MIL SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2.785,50	€
P-30	EQ715S01	u	S01. Subministrament i col·locació de tamburet fabricat amb fusta de contraplacat, amb respattller, amb acabat de roure, amb alçada de seient de 76 cm, tipus model GRACIA de Mobles 114 o equivalent (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS)	255,00	€
P-31	EQ715T01	u	T01. Subministrament i col·locació de moble peana d'atenció individual de 60x60 cm, i 90 cm d'alçada. Superfície de moble fabricada amb tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat lacat, de color llis a escollir per la DF, segons detall de projecte (QUATRE-CENTS CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	405,25	€
P-32	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	265,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàgina: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-33	XPA0SS01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS)	335,00	€
P-34	XPA0SS02	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (DOS-CENTS EUROS)	200,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàgina: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1A125F01	m2	F01. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 210x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	1.418,65	€
			Altres conceptes	1.418,65000	€
P-2	1A125F02	m2	F02. Subministrament i col·locació de porta interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, d'una fulla batent, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 175x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges, frontises i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	1.355,68	€
			Altres conceptes	1.355,68000	€
P-3	1A125F03	m2	F03. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 115x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei	776,88	€
			Altres conceptes	776,88000	€
P-4	E6525401	m2	Envà cortiner sobre fusteries, amb plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament	77,79	€
	B0CC5410	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA),	8,64960	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	4,38900	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,32760	€
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la n	8,62110	€
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amp	9,11400	€
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'am	1,05735	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix l	0,58280	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,96000	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,32000	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000	€
			Altres conceptes	42,74855	€
P-5	E6527ABA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament	54,05	€
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amp	9,11400	€
	B0CC5410	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA),	8,64960	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	4,38900	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,32760	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,32000	€
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'am	1,05735	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix l	0,58280	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,96000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàgina: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la n	8,62110	€
			Altres conceptes	19,00855	€
P-6	E83E186D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	42,43	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix l	0,29140	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	4,38900	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,32760	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000	€
	B0CC2310	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la	7,83830	€
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'am	0,95000	€
	B7C9R5L0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm	3,38000	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,96000	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,32000	€
	B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amp	3,57000	€
			Altres conceptes	19,38370	€
P-7	E8985401	m2	Aplicació de pintura al silicat per a exterior, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris per a la seva execució	60,84	€
	B8ZANE00	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	3,26100	€
	B0182100	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	1,03900	€
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	6,39000	€
			Altres conceptes	50,15000	€
P-8	E8985402	u	Elaboració de graffiti en façana lateral de 870x820 cm, segons imatge gràfica definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris en alçada per a la seva execució	2.766,08	€
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	447,30000	€
	B0182100	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	51,95000	€
	B8ZANE00	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	217,40000	€
			Altres conceptes	2.049,43000	€
P-9	E8985501	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF	9,80	€
	B89ZRH00	kg	Pintura acrílica, antihumitat	1,68800	€
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	2,36400	€
			Altres conceptes	5,74800	€
P-10	E8985502	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF	11,41	€
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	2,36400	€
	B89ZRH00	kg	Pintura acrílica, antihumitat	1,68800	€
			Altres conceptes	7,35800	€
P-11	E9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta doble cara, prèvia nivellació de suport	64,02	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàgina: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9PZ1400	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,11880	€
	B9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta do	38,43000	€
	B0901000	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,97335	€
			Altres conceptes	24,49785	€
P-12	E9QC5401	m2	Cobertura parcial de doble espai amb estructura de tauler de reïnes sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, sobre rastrells de fusta de pi massissa tractada a l'autoclau de 60x60 mm col·locats cada 60 cm, segons disposició descrita als plànols de proposta de projecte	260,33	€
	B0K15401	m2	Estructura de tauler de reïnes sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, so	119,45000	€
			Altres conceptes	140,88000	€
P-13	E9U75401	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, de 10 cm d'alçària, pintat a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat, col·locat amb tacs d'expansió i cargols	14,99	€
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,40000	€
	B9U7U010	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 c	2,61000	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	2,91600	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,47800	€
			Altres conceptes	8,58600	€
P-14	EB925401	m2	Subministrament i col·locació de producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o paret	61,50	€
	BB925401	m2	Producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o	32,00000	€
			Altres conceptes	29,50000	€
P-15	EB935401	m2	Subministrament i col·locació de lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, de mides 4800x800 mm, amb vora i traus preparació perimetral per subjecció als extrems, incloent suports metàl·lics d'acer galvanitzat als extrems superiors i inferiors, i col·locació i muntatge sobre paret de façana exterior	120,02	€
	BBN35401	m2	Lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, amb vora i	83,20000	€
			Altres conceptes	36,82000	€
P-16	EB935405	u	Revisió i redacció final de textos d'elements expositius interiors. Coordinació i preproducció de continguts d'elements expositius interiors. S'inclou la revisió ortogràfica i traducció de textos a 3 idiomes; català, espanyol, anglès	652,67	€
			Altres conceptes	652,67000	€
P-17	EB935501	u	Obtenció de fotografies il·lustratives específiques del contingut museogràfic, per part de professional acreditat en fotografia, incloent drets d'imatge pertinents, a partir de les necessitats descrites en el projecte museogràfic	600,00	€
			Sense descomposició	600,00000	€
P-18	EB935502	u	Obtenció de de materials i d'eines per a l'exposició, incloent rèpliques en el cas que sigui necessari, així com tractaments de neteja i conservació preventiva, i els elements de fixació als suports expositius	750,00	€
			Sense descomposició	750,00000	€
P-19	EB935503	u	Producció d'audiovisuals per a la museografia, incloent enregistraments, muntatge, locucions audiovisuals en tres idiomes, amb les corresponents traduccions, i drets d'imatge pertinents, a partir del guió del projecte museogràfic	500,00	€
			Sense descomposició	500,00000	€
P-20	EH415400	u	Adequació de la instal·lació elèctrica del recinte a la incorporació de trasdossats a paraments verticals i falsos-sostres, d'acord amb el reposicionament i ampliació d'endolls, interruptors i punts de llum definit en projecte, evitant qualsevol risc de contacte elèctric directe, amb mecanismes tipus serie 82 concept acabat blanc, o equivalent	863,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàgina: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Altres conceptes				863,98000	€
P-21	EH415401	m	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledo per a projectors, o equivalent, de 230 V de tensió nominal, muntat suspès sobre paraments horitzontals, inclosa la part proporcional d'elements de suport i la part proporcional d'accessoris d'interconnexió, alimentació, derivació i acabat	82,66	€
	BH415401	m	Carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledo per a projectors, o equivalent	53,10000	€
			Altres conceptes	29,56000	€
P-22	EH4L5401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus projector model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 27 W , temperatura de color 3000K, o equivalent, sobre carril electrificat	173,59	€
	BH4L5401	u	Projector model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 2	126,80000	€
			Altres conceptes	46,79000	€
P-23	EH4L5402	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus banyador model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, potència 35 W, temperatura de color 3000K o equivalent, sobre carril electrificat	182,91	€
	BH4L5402	u	Banyador model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, pot	134,90000	€
			Altres conceptes	48,01000	€
P-24	EPA65401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27'' Full-HD, 8 ms, 60 Hz, HDMI, 250 cd/m², negre o equivalent, per a muntatge flexible enrasat amb acabat de museografia, incloent connexions elèctriques i de dades ocultes, treballs complementaris a trasdossats, i tots els elements accessoris de connectivitat, d'avaluació i gestió de la pantalla	298,50	€
	BPA65401	u	Monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27'' Full-HD, 8 ms, 60 H	236,80000	€
			Altres conceptes	61,70000	€
P-25	EPA65402	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), color blanc o equivalent, per a monitor-televisor, incloent suport de muntatge a paret, cablejat de comunicació amb monitor, connectivitat bluetooth, i tots els accessoris, treballs complementaris a trasdossats i equipament necessaris	268,49	€
	BPA65402	u	Altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), colo	210,70000	€
			Altres conceptes	57,79000	€
P-26	EPA65403	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica 1'2 -1.6:1, suport a sostre/paret. Reproductor HD, control RS-232, GPIO, UDP, SD-4Gb. Parelles d'altaveus autoamplificats 2x30 W, 5,3"+1" amb comandament a distància. Conjunt de 4 polsadors led ocupat/liure, botonera, temporitzadors i cablejat	1.597,49	€
	BPA65403	u	Equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica	1.332,20000	€
			Altres conceptes	265,29000	€
P-27	EPA65404	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D	378,96	€
	BPA65404	u	Pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D	315,30000	€
			Altres conceptes	63,66000	€
P-28	EQ715M01	u	M01. Subministrament i col·locació de moble baix d'exposició museogràfica de 375x55x80 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris	1.045,25	€
			Sense descomposició	1.045,25000	€
P-29	EQ715M02	u	M02. Subministrament i col·locació de caixa d'imatges de 420x50x235 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris, segons definició del projecte museogràfic. S'inclou la producció fotogràfica i gràfica de les caixes d'imatges	2.785,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàgina: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Sense descomposició				2.785,50000	€
P-30	EQ715S01	u	S01. Subministrament i col·locació de tamburet fabricat amb fusta de contraplacat, amb respatl·ler, amb acabat de roure, amb alçada de seient de 76 cm, tipus model GRACIA de Mobles 114 o equivalent	255,00	€
			Sense descomposició	255,00000	€
P-31	EQ715T01	u	T01. Subministrament i col·locació de moble peana d'atenció individual de 60x60 cm, i 90 cm d'alçada. Superfície de moble fabricada amb tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat lacat, de color llis a escollir per la DF, segons detall de projecte	405,25	€
			Sense descomposició	405,25000	€
P-32	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	265,00	€
			Sense descomposició	265,00000	€
P-33	XPA0SS01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	335,00	€
			Sense descomposició	335,00000	€
P-34	XPA0SS02	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	200,00	€
			Sense descomposició	200,00000	€

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER			
FASE	F0	FASE 0			
CAPÍTOL	01	TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS			

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
E83E186D	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (P - 6)	42,43	47,320	2.007,79
E9U75401	m	Sòcol de fusta de tauler de DM de 25 mm de gruix, de 10 cm d'alçària, pintat a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (P - 13)	14,99	18,700	280,31
E8985501	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF (P - 9)	9,80	61,040	598,19
TOTAL CAPÍTOL:		01.F0.01 TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS			2.886,29

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F0	FASE 0
CAPÍTOL	02	FUSTERIES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1A125F01	m2	F01. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 210x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei (P - 1)	1.418,65	1,000	1.418,65
1A125F02	m2	F02. Subministrament i col·locació de porta interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, d'una fulla batent, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 175x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges, frontises i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei (P - 2)	1.355,68	1,000	1.355,68
1A125F03	m2	F03. Subministrament i col·locació de tarja fixa interior fixada mecànicament, de fusta de pi tractada, amb acabat vernissat, de dimensions descrites al plànol 2G06, de 115x235 cm, amb doble vidre aïllant, amb dues llunes laminars 3+3 i 4+4 respectivament amb butiral transparent. S'inclouen tots els ferratges i treballs auxiliars necessaris per deixar-la en servei (P - 3)	776,88	1,000	776,88
E6527ABA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament (P - 5)	54,05	1,400	75,67
E6525401	m2	Envà cortiner sobre fusteries, amb plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una hidròfuga (H) de 15 mm i l'altra amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament (P - 4)	77,79	3,360	261,37
E9QC5401	m2	Cobertura parcial de doble espai amb estructura de tauler de reïnes sintètiques fenòliques antilliscant de 2'5 cm de gruix, sobre rastrells de fusta de pi massissa tractada a l'autoclau de 60x60 mm col·locats cada 60 cm, segons disposició descrita als plànols de proposta de projecte (P - 12)	260,33	1,680	437,35
TOTAL CAPITOL: 01.F0.02 FUSTERIES					4.325,60

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F0	FASE 0
CAPÍTOL	07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
XPA0CQ00	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat (P - 0)	135,00	1,000	135,00
XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (P - 32)	265,00	1,000	265,00
TOTAL CAPITOL: 01.F0.07 CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT					400,00

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	03	MOBILIARI I EQUIPAMENT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
EQ715M01	u	M01. Subministrament i col·locació de moble baix d'exposició museogràfica de 375x55x80 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris (P - 28)	1.045,25	1,000	1.045,25
EQ715M02	u	M02. Subministrament i col·locació de caixa d'imatges de 420x50x235 cm sobre suport de fusta o tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat pintat, segons detall de projecte, incloent tots els ferratges i mecanismes necessaris, segons definició del projecte museogràfic. S'inclou la producció fotogràfica i gràfica de les caixes d'imatges (P - 29)	2.785,50	1,000	2.785,50
EQ715T01	u	T01. Subministrament i col·locació de moble peana d'atenció individual de 60x60 cm, i 90 cm d'alçada. Superfície de moble fabricada amb tauler de fibres de densitat mitja (DM) hidròfug, acabat lacat, de color llis a escollir per la DF, segons detall de projecte (P - 31)	405,25	1,000	405,25
EQ715S01	u	S01. Subministrament i col·locació de tamburet fabricat amb fusta de contraplacat, amb respatller, amb acabat de roure, amb alçada de seient de 76 cm, tipus model GRACIA de Mobles 114 o equivalent (P - 30)	255,00	1,000	255,00
TOTAL CAPITOL: 01.F1.03 MOBILIARI I EQUIPAMENT					4.491,00

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	04	SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
E9P25401	m2	Paviment de PVC flexifloor de 3mm, fotoimprès, adherit a paviment amb cola i cinta doble cara, prèvia nivellació de suport (P - 11)	64,02	41,180	2.636,34
EB925401	m2	Subministrament i col·locació de producció gràfica impresa de vinil de tall sobre PVC, per enganxar a suport de porta o paret (P - 14)	61,50	43,690	2.686,94
EB935401	m2	Subministrament i col·locació de lona de tela plastificada, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, de mides 4800x800 mm, amb vora i traus preparació perimetral per subjecció als extrems, incloent suports metàl·lics d'acer galvanitzat als extrems superiors i inferiors, i col·locació i muntatge sobre paret de façana exterior (P - 15)	120,02	3,840	460,88
EB935405	u	Revisió i redacció final de textos d'elements expositius interiors. Coordinació i preproducció de continguts d'elements expositius interiors. S'inclou la revisió ortogràfica i traducció de textos a 3 idiomes; català, espanyol, anglès (P - 16)	652,67	1,000	652,67
TOTAL CAPITOL: 01.F1.04 SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA					6.436,83

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	05	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
EPA65401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de monitor-televisor de 27", tipus Samsung LS27AM500NUXEN, 27" Full-HD, 8 ms, 60 Hz, HDMI, 250 cd/m², negre o equivalent, per a muntatge flexible enrasat amb acabat de museografia, incloent connexions elèctriques i de dades ocultes, treballs complementaris a trasdossats, i tots els elements accessoris de connectivitat, d'avaluació i gestió de la pantalla (P - 24)	298,50	3,000	895,50
EPA65402	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'altaveu tipus model JBL C1PRO-WH de 2 vies (150W, 100 Hz - 18 KHz, 108 dB), color blanc o equivalent, per a monitor-televisor, incloent suport de muntatge a paret, cablejat de comunicació amb monitor, connectivitat bluetooth, i tots els accessoris, treballs complementaris a trasdossats i equipament necessaris (P - 25)	268,49	3,000	805,47
EH415400	u	Adequació de la instal·lació elèctrica del recinte a la incorporació de trasdossats a paraments verticals i falsos-sostres, d'acord amb el reposicionament i ampliació d'endolls, interruptors i punts de llum definit en projecte, evitant qualsevol risc de contacte elèctric directe, amb mecanismes tipus serie 82 concept acabat blanc, o equivalent (P - 20)	863,98	1,000	863,98
TOTAL CAPITOL:		01.F1.05 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL	2.564,95		

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F1	FASE 1
CAPÍTOL	06	PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
EB935501	u	Obtenció de fotografies il·lustratives específiques del contingut museogràfic, per part de professional acreditat en fotografia, incloent drets d'imatge pertinents, a partir de les necessitats descrites en el projecte museogràfic (P - 17)	600,00	1,000	600,00
EB935502	u	Obtenció de de materials i d'eines per a l'exposició, incloent rèpliques en el cas que sigui necessari, així com tractaments de neteja i conservació preventiva, i els elements de fixació als suports expositius (P - 18)	750,00	1,000	750,00
EB935503	u	Producció d'audiovisuals per a la museografia, incloent enregistraments, muntatge, locucions audiovisuals en tres idiomes, amb les corresponents traduccions, i drets d'imatge pertinents, a partir del guió del projecte museogràfic (P - 19)	500,00	1,000	500,00
TOTAL CAPITOL:		01.F1.06 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL	1.850,00		

PRESSUPOST

OBRA 01 CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE F1 FASE 1
CAPÍTOL 07 CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
XPA0CQ01	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat (P - 0)	165,00	1,000	165,00
XPA0SS01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (P - 33)	335,00	1,000	335,00
TOTAL CAPITOL:		01.F1.07 CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT			500,00

PRESSUPOST

OBRA 01 CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE F2 FASE 2
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
E8985502	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb una capa segelladora, una capa de pintura acrílica de fons i dues capes de pintura tixotròpica, de color a escollir per la DF (P - 10)	11,41	53,820	614,09
TOTAL CAPITOL:		01.F2.01 TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS			614,09

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F2	FASE 2
CAPÍTOL	04	SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
E8985401	m2	Aplicació de pintura al silicat per a exterior, amb imatge gràfica impresa definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris per a la seva execució (P - 7)	60,84	7,500	456,30
E8985402	u	Elaboració de graffiti en façana lateral de 870x820 cm, segons imatge gràfica definida en projecte, incloent la preparació necessària del suport, i els mitjans auxiliars necessaris en alçada per a la seva execució (P - 8)	2.766,08	1,000	2.766,08
TOTAL CAPITOL: 01.F2.04 SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA					3.222,38

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F2	FASE 2
CAPÍTOL	05	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
EH415401	m	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de carril electrificat acabat blanc, trifàsic tipus Dali de Lledo per a projectors, o equivalent, de 230 V de tensió nominal, muntat suspès sobre paraments horitzontals, inclosa la part proporcional d'elements de suport i la part proporcional d'accessoris d'interconnexió, alimentació, derivació i acabat (P - 21)	82,66	18,500	1.529,21
EH4L5401	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus projector model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix intensiu, potència 27 W , temperatura de color 3000K, o equivalent, sobre carril electrificat (P - 22)	173,59	5,000	867,95
EH4L5402	u	Subministrament, muntatge i posada en funcionament de lluminària tipus banyador model Coral Led de Lledo, acabat blanc, obertura de feix superextensiu, potència 35 W, temperatura de color 3000K o equivalent, sobre carril electrificat (P - 23)	182,91	10,000	1.829,10
EPA65403	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament d'equip videoprojector i audio. Projector DLP-D945 tipus Vivitek XGA 4500 ANSI, òptica 1'2 -1.6:1, suport a sostre/paret. Reproductor HD, control RS-232, GPIO, UDP, SD-4Gb. Parelles d'altaveus autoamplificats 2x30 W, 5,3"+1" amb comandament a distància. Conjunt de 4 polsadors led ocupat/liure, botonera, temporitzadors i cablejat (P - 26)	1.597,49	1,000	1.597,49
EPA65404	u	Subministrament, col·locació i posada en funcionament de pantalla enrotllable amb motor tipus TLP 180 TF 170x170 M/D (P - 27)	378,96	1,000	378,96
TOTAL CAPITOL: 01.F2.05 INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL					6.202,71

PRESSUPOST

OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER
FASE	F2	FASE 2
CAPÍTOL	07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
XPA0CQ02	pa	Partida alçada a justificar per a la realització dels assaigs de laboratori, recollida de documents i certificats d'homologació descrits en el corresponent Programa de Control de Qualitat (P - 0)	200,00	1,000	200,00
XPA0SS02	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (P - 34)	200,00	1,000	200,00
TOTAL CAPITOL:		01.F2.07 CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT			400,00

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.F0.01	TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS	2.886,29
CAPÍTOL	01.F0.02	FUSTERIES	4.325,60
CAPÍTOL	01.F0.07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT	400,00
FASE	01.F0	FASE 0	7.611,89
CAPÍTOL	01.F1.03	MOBILIARI I EQUIPAMENT	4.491,00
CAPÍTOL	01.F1.04	SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA	6.436,83
CAPÍTOL	01.F1.05	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL	2.564,95
CAPÍTOL	01.F1.06	PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL	1.850,00
CAPÍTOL	01.F1.07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT	500,00
FASE	01.F1	FASE 1	15.842,78
CAPÍTOL	01.F2.01	TREBALLS PREVIS, PALETERIA I ACABATS	614,09
CAPÍTOL	01.F2.04	SUPORTS EXPOSITIUS I PRODUCCIÓ GRÀFICA	3.222,38
CAPÍTOL	01.F2.05	INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT AUDIOVISUAL	6.202,71
CAPÍTOL	01.F2.07	CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT	400,00
FASE	01.F2	FASE 2	10.439,18
NIVELL 2: FASE			Import
FASE	01.F0	FASE 0	7.611,89
FASE	01.F1	FASE 1	15.842,78
FASE	01.F2	FASE 2	10.439,18
OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER	33.893,85
NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS A CAL BOTER	33.893,85
			33.893,85

PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDÈS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (FASE 0)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	7.611,89
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 7.611,89.....	989,55
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 7.611,89.....	456,71
SUBTOTAL	9.058,15
21 % IVA SOBRE 9.058,15.....	1.902,21
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 10.960,36

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:
(DEU MIL NOU-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)

PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDÈS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (FASE 1)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	15.842,78
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 15.842,78.....	2.059,56
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 15.842,78.....	950,57
SUBTOTAL	18.852,91
21 % IVA SOBRE 18.852,91.....	3.959,11
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 22.812,02

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:
(VINT-I-DOS MIL VUIT-CENTS DOTZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)

PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDÈS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (FASE 2)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	10.439,18
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 10.439,18.....	1.357,09
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 10.439,18.....	626,35
SUBTOTAL	12.422,62
21 % IVA SOBRE 12.422,62.....	2.608,75
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 15.031,37

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:
(QUINZE MIL TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)

PROJECTE MUSEOGRÀFIC
DEL CENTRE DE BENVINGUDA ALS VISITANTS
A CAL BOTER, DE VILOBÍ DEL PENEDÈS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	33.893,85
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 33.893,85.....	4.406,20
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 33.893,85.....	2.033,63
SUBTOTAL	40.333,68
21 % IVA SOBRE 40.333,68.....	8.470,07
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 48.803,75

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:
(QUARANTA-VUIT MIL VUIT-CENTS TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)

Vilobí del Penedès, febrer de 2021

Ondara Arquitectura SLP

B - MATERIALS
B0 - MATERIALS BàSICS
B09 - ADHESIUS
B090 - ADHESIUS D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0901000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.

S'han considerat els tipus següents:

- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:

Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.

Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.

Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3

Contingut sòlid: Aprox. 70%

Rendiment: 250 - 350 g/m2

AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:

Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.

No ha de de ser inflamable ni tòxic.

Densitat: 1,01 g/cm3

Rendiment: Aprox. 200 g/m2

Temperatura de treball: >= 5°C

EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:

Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.

Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.

Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3

Contingut sòlid: 84 - 86

Rendiment: Aprox. 450 g/m2

DE POLIURETÀ BICOMPONENT:

Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.

Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.

DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):

Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h

Resistència química de la pel·lícula seca:

- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies

PVC:

Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.

Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.

Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.

Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min

Resistència a la compressió: > 10 N/mm2

Resistència a la tracció: > 18 N/mm2

DE RESINES EPOXI:

Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.

Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.

La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.

Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h

BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:

Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.

Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.

Extracte sec a 105°C: 75 - 78

Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68

Toleràncies:

- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.

A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:

- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:

- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.

Temperatura d'emmagatzematge:

- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohòlica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C

Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B0A - FERRETERIA
B0A4 - VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A4A400,B0A44000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.

S'han considerat els tipus següents:

- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).

La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

Cementació del vis: > 0,1 mm

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m²

Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B0A - FERRETERIA
B0A6 - TACS I VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A61600,B0A61500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els tipus següents:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, empremtes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Cementació del vis: > 0,1 mm

TAC QUÍMIC:

L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.

Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.

El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús.

El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.

Diàmetre de l'ampolla: 14 mm

Temps d'enduriment segons temperatura ambient:

> 20°C: 10 min

10°C - 20°C: 20 min

0°C - 10°C: 1 h

- 5°C - 0°C: 5 h

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm

- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS
B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CC - PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC2310,B0CC5410,B0CC2410.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.

- Plaques de guix laminat:
 - Plaques de guix laminat tipus A
 - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda)
 - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors)
 - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures)
 - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix)
 - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada)
 - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada)
 - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic:
 - Transformats classe 1
 - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris:
 - Transformats laminars
 - Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.

Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.

La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):

- Plaques tipus A, D, E, F, H, I:
 - Gruix nominal 9,5 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400 N
 - Gruix nominal 12,5 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N
 - Gruix nominal 15,0 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
 - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R:
 - Gruix nominal 12,5 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N
 - Gruix nominal 15,0 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N
 - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P:
 - Gruix nominal 9,5 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N
 - Gruix nominal 15,0 mm:

- Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N
- Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:

- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:

- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:

- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)

- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572

Resistència a flexió (UNE-EN 520)

Resistència tèrmica (UNE-EN 520)

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Toleràncies:

- Amplària:

- Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm
- Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm

- Llargària:

- Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm
- Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm

- Gruix:

- Plaques tipus P: ± 0,6 mm
- Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
 - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm
 - Gruix nominal ≥ 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)

- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)

- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat)

- Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm
- Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm

- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3:

- Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2
- Capacitat d'absorció d'aigua total:
 - Plaques tipus H1: =< 5%
 - Plaques tipus H2: =< 10%
 - Plaques tipus H3: =< 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:

Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:

- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rigid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Resistència a la flexió:

- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del transformat:

- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:

- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm

- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Planor (del transformat): =< 5 mm

Adherència/cohesió del material aïllant:

- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa

- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:

- Amplària: + 0 mm; - 4 mm

- Llargària: + 0 mm; - 5 mm

- Gruix (del transformat): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)

- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir

- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

- Reacció al foc (UNE-EN 14190)

- Resistència al foc (UNE-EN 14190)

- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)

- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)

- Protecció davant rajos X:

- Grau de protecció (IEC 6133-1)

- Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)

- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)

- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:

- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:

UNE-EN 13950:2006 Transformados de placa de yeso laminado con aislamiento térmico acústico. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:

UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Altres,

- Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,

- Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Altres,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a l'esforç tallant,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc,

- Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a tallant:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge

- Referència a la norma europea corresponent:

- Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520

- Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950

- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst

- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Placa de yeso laminada"

- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa

- Referència a la norma europea EN 520

- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:

- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa

- Data de fabricació

- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma

- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"

- Referència a la norma europea EN 13950

- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza

- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de processos secundaris han de designar-se de la següent manera:

- Expressió que identifiqui el producte

- Referència a la norma europea EN 14190

- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant

disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
 - Densitat
 - Pes per m2
 - Conductivitat tèrmica
 - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini)
 - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre)
 - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini)
 - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:

- Control de característiques geomètriques:
 - Gruix
 - Diferència de llargària entre les arestes
 - Angles
 - Rectitud d'arestes
 - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B6 - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6BZ1A10,B6B12211,B6B11211,B6B12311,B6B11311.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):

- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'establir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal

Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió "perfileria metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
 - Dimensions de la secció transversal
 - Gruix
 - Llargària

Toleràncies:

- Llargària del perfil (L):
 - $L \leq 3\,000\text{ mm}$: $\pm 3\text{ mm}$
 - $3\,000 < L \leq 5\,000\text{ mm}$: $\pm 4\text{ mm}$
 - $L \geq 5\,000\text{ mm}$: $\pm 5\text{ mm}$
- Amplària del perfil: $\pm 0,5\text{ mm}$
- Amplària de l'ala:
 - Ala compresa entre dos plecs: $\pm 0,5\text{ mm}$
 - Ala compresa entre plec i vora tallada: $\pm 1,0\text{ mm}$
- Angle format per l'ala i l'anima: $\pm 2^\circ$
- Rectitud del perfil: $< L/400$ (L=llargària nominal)
- Torsió: relació $h/W < 0,1$ (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfileria metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfileria metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:

- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfil·leria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
 - Gruix del recobriment
 - Adherència del galvanitzat
 - Rectitud dels perfils.
- Gruix de la planxa.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS B7C9 - FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C9R5L0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604):
 - Reducció relativa del gruix: $\leq 1,0\%$
 - Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1,0\%$
 - Variació relativa planor: $\leq 1 \text{ mm/m}$
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604):
 - Reducció relativa del gruix: $\leq 1,0\%$
 - Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1,0\%$
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604):
 - Reducció relativa del gruix: $\leq 1,0\%$
 - Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1,0\%$
- Tensió a compressió (EN 826): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): $\leq$ Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609):
 - A curt termini: $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$
 - A llarg termini: $\leq 3,0 \text{ kg/m}^2$
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): $\leq$ valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): $\geq$ valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): $\leq$ Nivell declarat pel fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat pel fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada
 - T6: -5% o -1 mm ; $+15\%$ o $+3 \text{ mm}$
 - T7: 0 ; $+10\%$ o $+2 \text{ mm}$

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària nominal (UNE-EN 822): $\pm 2\%$
- Amplària nominal (UNE-EN 822): $\pm 1,5\%$
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria:
 - T1: -5% o 5 mm
 - T2: -5% o 5 mm ; $+15\%$ o 15 mm
 - T3: -3% o 3 mm ; $+10\%$ o 10 mm
 - T4: -3% o 3 mm ; $+5\%$ o 5 mm
 - T5: -1% o 1 mm ; $+3 \text{ mm}$
- Escairat (UNE-EN 824): $\pm 5 \text{ mm/m}$

- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
- Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
- FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
- Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: $\leq 0,4$ g cm/cm2 dia mm hg
 - Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com panells o planxes.

Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higròtermiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
 - Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
- Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions
- El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
 - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208)
 - Densitat (UNE-EN 1602)
 - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939)
 - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209)
 - Amplària
 - Llargària
 - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J5 - SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J500ZZ,B7J50010,B7J50090.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°

Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.

Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

Classificació dels materials:

	Principal mecanisme d'adormiment
--	----------------------------------

DESCRIPCIÓ	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

Tipus	Densitat	Penetració a 25°C, 150g i 5s	Fluència a 60°C	Adherència
massilla	(g/cm3)	UNE 104-281(1-4) (mm)	UNE 104-281(6-3) (mm)	5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
asfalt	(a 25°C)			
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.

Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar impreses les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:

- Control de les condicions del subministrament i recepció del certificat de qualitat corresponent on es garanteixi el compliment de les condicions establertes al plec.
- Per a cada material segellant diferent o quan es modifiquin les condicions de subministrament, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: (UNE 104281-0-1)
 - Assaig de penetració
 - Assaig de fluència
 - Assaig d'adherència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:

La presa de mostres del material per a determinar les seves característiques, es realitzarà d'acord a la norma UNE 104281-0-1.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:

No s'acceptarà el material que no arribi acompanyat del corresponent certificat de control de fabricació garantint el compliment de les condicions establertes al plec.

En el cas que qualsevol dels assaigs realitzats no resultés satisfactori, es repetirà el mateix sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne únicament quan els dos nous resultats compleixin les especificacions.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7JZ - MATERIALS AUXILIARS PER A JUNTS I SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JZ00E1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.

S'han considerat els tipus següents:

- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:

No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

CINTA DE CAUTXÚ CRU:

Cinta autoadhesiva a base de cautxú no vulcanitzat sense dissolvents, per a junts en sistemes d'impermeabilització amb membranes.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Amplària: ≥ 5 cm

Estabilitat dimensional de la cinta de paper:

- Amplària: $< 0,4\%$
- Llargària: $< 2,5\%$

Resistència al trencament: $\geq 4,0$ N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:

Subministrament: En rotlles de diferents mides.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:

Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques de guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions.

- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B89 - MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZB000,B89ZNE00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluidificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: 2 h
 - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.

Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LàTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30
 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies estranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 1 h
 - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
 - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Capacitat de recobriments (UNE 48259): Relació constant ≥ 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
 - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles
 - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 4 h
 - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells,

- dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

+-----+-----+-----+		
	A les 24 h	Al cap de 7 dies
+-----+-----+-----+		
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir
+-----+-----+-----+		

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
 - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
 - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies
 - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
 - A l'oli de cremar: Cap modificació
 - Al xilol: Cap modificació
 - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
 - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 1 h
 - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
 - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
 - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- Resistència a l'abració (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació

- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Determinació de la finor de molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Pes específic UNE EN ISO 2811-1
 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
 - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
 - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Esmalt sintètic:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Determinació de la finor de molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
 - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
 - Índex de desprendiments INTA 16.02.88
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envel·liment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Resistència a l'abració d'una capa UNE 48250
 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
 - Esmalt de poliuretà:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
 - Índex de desprendiments INTA 16.02.88
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envel·liment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518
 - Resistència a l'abració d'una capa UNE 48250
 - Resistència a agents químics UNE 48027
 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
 - Resistència al calor UNE 48033

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri

representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B8A - MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8AZB000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:

- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos components, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:

Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

VERNÍS GRAS:

Ha de ser resistent al fregament i al rentat.

VERNÍS SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Rendiment per a una capa de 30 micres: $\geq 5 \text{ m}^2/\text{kg}$

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ i $50\% \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: $< 5 \text{ h}$
 - Totalment sec: $< 12 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ i $50\% \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: $< 1 \text{ h}$
 - Totalment sec: $< 10 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

+-----+

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química:

- A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
- A l'àcid làctic al 5%: 15 dies
- A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
- A l'oli de cremar: Cap modificació
- Al xilol: Cap modificació
- Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
- A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts

Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h

VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

VERNÍS FENÒLIC:

Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h

VERNÍS D'UREA-FORMOL:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30 min
 - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte

- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
 - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
 - Índex d'anivellament INTA 160289
 - Índex de desprendiment INTA 160.288
 - Temps d'assecat INTA 160.229
 - Envelliment accelerat INTA 160.605
 - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
B8ZA - MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZA1000,B8ZA3000,B8ZANE00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es compon bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència química alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
- Solució de silicona
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos components, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:

Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

VERNÍS GRAS:

Ha de ser resistent al fregament i al rentat.

VERNÍS SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Rendiment per a una capa de 30 micres: $\geq 5 \text{ m}^2/\text{kg}$

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: $< 5 \text{ h}$
 - Totalment sec: $< 12 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: $< 1 \text{ h}$
 - Totalment sec: $< 10 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química:
 - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
 - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies
 - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
 - A l'oli de cremar: Cap modificació
 - Al xilol: Cap modificació
 - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
 - A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts

Vida de la mescla a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h

VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

Temps d'assecatge a 20°C : 1 - 2 h

VERNÍS FENÒLIC:

Temps d'assecatge a 20°C : 6 - 12 h

VERNÍS D'UREA-FORMOL:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: $< 30 \text{ min}$
 - Totalment sec: $< 3 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)

- Adherència (UNE 48032): <= 2
BREA EPOXI:
El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).
Relació resina epoxi/quitrà: 40/60
Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C
Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h
Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres
Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir
Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Al tacte: < 30 min
- Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits

durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2
LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:
Dilució del 25 al 50%
Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat
pH (c.c.): 10,5
PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.
Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.
POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:
Temps d'assecatge: <= 30 min
Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h
Pes específic: 13 kN/m3
PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.: 7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: 30 min - 4 h
- Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
SOLUCIÓ DE SILICONA:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha d'impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.
Rendiment: > 3 m2/l
Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en l'emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Assaigs sobre pintura líquida:
 - Dotació de pigment
 - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
 - Finor de la molla dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
 - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre pel·lícula seca:
 - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227
 - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
 - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
 - Índex d'anivellament INTA 160.289
 - Índex de despreniment INTA 160.288
 - Temps d'assecat INTA 160.229
 - Envelliment accelerat INTA 160.605
 - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri

representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS
B9P - MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS, DE LINÒLEUM I DE CAUTXÚ/GOMA
B9P2 - LÀMINES I LLOSETES DE PVC HOMOGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9P25401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Rotlle o lloseta de clorur de polivinil homogeni per a revestiment de terres.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.

Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.

Els angles i les arestes han de ser rectes.

La lloseta ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de la norma UNE 53-297.

Desgast, pèrdua de pes i volum (CSTB-UPEC): Segons classificació lloseta

Punxonament (CSTB-UPEC): Classificació P3

Comportament enfront de l'aigua (CSTB-UPEC): Classificació E 2/3

Comportament enfront dels agents químics (CSTB-UPEC): Classificació C2

Resistència al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2

Estabilitat dimensional (UNE 53-224): <= 0,25%

Ha de tenir, determinades per laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents, d'acord amb la seva classificació UPEC:

- Forma i dimensions de la lloseta (UNE 53221)
- Massa total
- Curvatura a causa de la calor (UNE 53296)
- Flexibilitat (UNE 53223)
- Matèries volàtils (UNE 53285)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE 53235)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE 74040)
- Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h (UNE 53227)

Toleràncies:

- Mides nominals: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,1 mm
- Angles rectes (amidats a l'extrem del costat): <= 0,35 mm
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant, les característiques del producte i la seva designació segons la NTE-RSF. Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i per cada 1000 m2 de superfície, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
 - Massa total

- Adherència al revers
- Desgast, pèrdua de pes i volum
- Punxonament
- Comportament enfront de l'aigua
- Comportament enfront dels agents químics
- Resistència al foc
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 434)
- Forma i dimensions (UNE-EN 428)
- Curvatura a causa de la calor (UNE-EN 434)
- Flexibilitat (UNE-EN 434)
- Matèries volàtils
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE-EN ISO 4892)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE-EN ISO 140-1)
- Punxonament estàtic, deformació residual a les 24 h

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS
B9P - MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS, DE LINÒLEUM I DE CAUTXÚ/GOMA
B9PZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9PZ1400.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a la col·locació de paviments sintètics.
S'han considerat els materials següents:

- Cordó de PVC
- Segellant líquid de PVC

CORDÓ DE PVC:

Cordó de soldar format amb clorur de polivinil plastificat tou, càrregues, pigments colorants i els estabilitzants necessaris per a la seva fabricació.

No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.

Ha de tenir el color uniforme i la textura llisa a tota la superfície.

El diàmetre ha de ser constant en tota la llargària.

Toleràncies:

- Diàmetre: $\pm 10\%$

SEGELLANT LÍQUID DE PVC:

Producte líquid a base d'un aglomerant de resines de clorur de polivinil per al segellat de junts.

Per la seva naturalesa ha de ser fàcil d'aplicar i ha de permetre la unió de materials de PVC sense afectar les seves característiques.

Ha de ser aplicable en fred, per mitjà d'un broc cònic adaptat al tub o a l'envàs.

Ha de tenir una estabilitat dimensional bona als canvis de temperatura.

El fabricant ha de garantir la qualitat del producte i ha de facilitar les dades següents:

- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
- Rendiment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CORDÓ DE PVC:

Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant i les característiques del producte.

Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no se n'alterin les condicions.

SEGELLANT LÍQUID DE PVC:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, amb la indicació de producte inflamable.

Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats, a una temperatura entre 5°C i 30°C.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS
B9U - MATERIALS PER A SÒCOLS
B9U7 - SÒCOLS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U7U010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sòcol de fusta de secció rectangular.

S'han considerat els tipus de fusta següents:

- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La cara vista ha de ser plana, neta i sense defectes.

FUSTA DE ROURE O DE CASTANYER:

Ha de tenir un mínim de dos costats envernissats i no ha de tenir esquerdes, buits, grumolls ni d'altres defectes en el revestiment.

La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes, la brillantor i la textura uniformes.

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs, insectes ni ha de tenir d'altres defectes.

Els angles i les arestes han de ser rectes.

Llargària: ≥ 100 cm

Gruix: $\geq 0,8$ cm

Duresa (UNE 56-534): 2,5 - 10

Grau d'humitat (UNE 56-810): 8% - 13%

Toleràncies:

- Llargària: $+ 5$ mm
- Amplària: $\pm 0,5$ mm
- Gruix: $\pm 0,3$ mm

FUSTA DE ROURE:

Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I

Densitat: 0,7 - 0,75 kg/dm³

Gruix de la pel·lícula de vernís: ≥ 80 micres

Toleràncies:

- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm

FUSTA DE CASTANYER:

Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe I

Densitat: 0,55 - 0,75 kg/dm³

Gruix de la pel·lícula de vernís: ≥ 80 micres

Toleràncies:

- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 2 mm, Nusos negres de D < 1 mm

FUSTA DE PI:

La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el color o les vetes i la textura uniformes.

Qualitat mínima de la fusta (UNE 56-809): Classe II

Densitat: 0,5 - 0,6 kg/dm³

Toleràncies:

- Aspecte de la cara vista: S'ha d'admetre la presència d'albeca, Nusos clars de D < 50% amplària peça, Nusos negres de D < 20% amplària peça

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En paquets que protegeixin dels canvis d'humitat i d'agresions mecàniques.

Cada partida ha de portar l'albarà amb les característiques següents:

- Marca del fabricant i país d'origen
- Designació del tipus de fusta
- Dimensions nominals i quantitat subministrada
- Contingut d'humitat

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs secs i protegides de la intempèrie. S'han d'apilar sobre superfícies planes, de manera que no es deformin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BA1 - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BA1DA7R5,BA1DD3R5.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.

L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui $< 1/300$ de la seva llargària.

La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.

Fixacions entre la fulla i el bastiment:

- Fulla batent i alçària de la fulla ≤ 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.

La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.

Els perfils han d'estar preparats per a rebre la ferramenta d'obertura i tancament, que ha de ser del tipus embotit.

Escairada del bastiment: $\geq 68 \times 55$ mm

Escairada de la fulla: $\geq 45 \times 68$ mm

La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.

La fusta utilitzada ha de ser adequada per al ús previst.

Densitat de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56531):

- Pi melis o pi roig: ≥ 450 kg/m³
- Roure o iroko: ≥ 530 kg/m³

Duresa mitja a la secció tangencial (UNE 56534): $>1,30$

La humitat de la fusta en el moment de la seva mecanització ha d'estar compresa entre el 10 i el 15%, segons la norma UNE-EN 13183-1.

Les singularitats de la fusta com ara nusos, fenedures, borses de resina, coloracions anormals de l'albeca, medul·la vista o danys produïts per insectes han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 942.

Les cares vistes no han de tenir nusos morts i trencadissos. En el cas que apareguin la fusta s'ha de sanejar.

Els nusos d'aresta han de complir les especificacions de les dues cares on es troben.

Els perfils no han de tenir fenedures o fissures profundes.

La fusta no ha de presentar podriments ni rastres d'atacs d'insectes. Sols s'admeten els d'arna negra amb els límits establerts a l'UNE-EN 942.

No s'admet la gemma, excepte quan queda oculta un cop col·locat l'element de tancament.

FINESTRES O BALCONERES:

Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:

- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): ≤ 50 m³/hm² i $\leq 12,50$ m³/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): ≤ 27 m³/hm² i $\leq 6,75$ m³/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): ≤ 9 m³/hm² i $\leq 2,25$ m³/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): ≤ 3 m³/hm² i $\leq 0,75$ m³/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208

Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210

Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.

Sistema de tancament:

- Una fulla batent i alçària de la fulla ≤ 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.

Si el bastiment és tapaboques i/o amb galze per a persiana, aquests han de formar una sola peça amb el muntant del bastiment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:

- Transmissió tèrmica U (W/m²K)
- Absortivitat

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- * UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
- * UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
- * UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
- * UNE 85201:1980 Ventanas. Terminología y definiciones.
- * UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
- * UNE-EN 942:1996 Madera en elementos de carpintería. Clasificación general de calidad de la madera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
BB9 - SENYALITZACIÓ INTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB925401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements de senyalització per a interiors d'edificis i per a identificació postal o altres usos.

S'han considerat els elements següents:

- Placa de senyalització
- Caràcter numèric

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser pulida i neta i no hi han d'haver danys a l'acabat.

No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.

Els colors han de tenir la tonalitat expresada al projecte.

Les plaques de planxa han de tenir els vèrtex arrodonits.

S'ha d'utilitzar simbologia normalitzada.

Ha de tenir orificis per a la seva fixació.

Toleràncies:

- Superfície (planor): ± 1 mm

PLACA DE SENYALITZACIÓ:

Placa de forma rectangular amb informació gravada a la seva superfície.

La informació expressada a la senyal ha de ser la que consti en el projecte o en el seu defecte la que indiqui la DF.

La informació ha de ser clara i precisa.

CARÀCTER NUMÈRIC:

Símbol indicador en forma de guarisme.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit contra impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BC - MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS
BC1 - VIDRES PLANS
BC1G - VIDRES AÏLLANTS D'UNA LLUNA LAMINAR O LAMINAR DE BAIXA EMISSIVITAT I UNA LLUNA LAMINAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1G4201.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vidre aïllant format per dues fulles que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar de seguretat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).

Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:

- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6
- Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir l'UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.

No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).

Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.

Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.

Prestacions del segellat:

- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).

S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.

Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat

Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.

UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.

UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.

UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),

- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig,

- Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,

- Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc,
- Productes per a envidraments antibala o antiexplosió:

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígit de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst

- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com:
 - Valors presentats com designació normalitzada
 - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial:
 - Resistència al foc
 - Reacció al foc
 - Comportament davant del foc exterior
 - Resistència a la bala
 - Resistència a l'explosió
 - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
 - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
 - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura)
 - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades)
 - Aïllament al soroll aeri directe
 - Propietats tèrmiques
 - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància)
 - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
 - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
 - Pes
 - Duresa al ratllat (Mohs)
 - Factor de transmissió lluminosa
 - Coeficient de transmissió tèrmica
 - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc.
 - En el cas de llunes trempades:
 - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU)
 - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
BH4 - SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS
BH41 - CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH415401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Carrils lineals per a l'alimentació elèctrica de lluminàries, amb cos d'alumini extrusionat i amb conductors de coure rígids al seu interior, bipolars o tripolars.

S'han considerat els tipus de carrils següents:

- Carrils per a muntar superficialment o per a muntar suspesos
- Carrils per a encastar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns riscs per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.

Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.

Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.

Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.

Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.

El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.

L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.

Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.

Tensió nominal d'alimentació: 230 V

Freqüència: 50 Hz

Secció dels conductors: $\geq 2,5 \text{ mm}^2$

Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A

Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A

Aïllament (REBT): Classe I o III

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

* UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:

- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)

- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus

A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal

El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.

En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BP - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ
BPA - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CTTV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BPA65401,BPA65402,BPA65403,BPA65404.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Càmeres de vídeo per al circuit tancat de televisió.

CONDICIONS GENERALS:

La càmera s'ha d'instal·lar ha dins d'una carcassa protectora d'alumini anoditzat extrusionat, específica per càmeres amb òptiques monofocals manuals, amb autoiris i zooms de fins 75 mm. Si no s'indica el contrari, la carcassa ha d'estar preparada per la instal·lació de càmeres i òptiques en interiors, essent necessari una carcassa per exteriors sols en casos molt concrets, que s'han d'indicar expressament en el moment de decidir definitivament el lloc d'ubicació de la carcassa. El tipus de protecció ha de ser IP-65. La carcassa ha de disposar de dos premsaestopes per l'entrada de cables i de dos cargols de subjecció al suport.

L'òptica de la cambra ha de ser l'adequada per proporcionar la màxima cobertura amb la mínima distorsió i ha de dependre del lloc definitiu d'instal·lació.

Característiques tècniques de les càmeres de vídeo:

- Càmera monocroma: (B/N)
- Dispositiu d'imatges: Sensor CCD de 13" de transferència interlínia
- Elements d'imatge: 500 (H) - 582 (V)
- Àrea sensibles: 3,3 mm x 4,4 mm
- Sistema de senyal: norma CCIR
- Sistema d'escombrada: 625 línies, 2,1 entrellaçat
- Sincronització: externa Line Lock CA
- Resolució horitzontal: 380 línies de TV
- Muntura d'objectiu: muntatge C/CS (focus posterior ajustable)
- Il·luminació mínima: 0,1 lux (F1.2)
- Relació senyal/soroll: superior a 45 dB (amb AGC)
- Control de guany: amb AGC
- Control de Ccd IRIS: activació/desactivació seleccionada
- Control de fase: control de fase vertical ($\pm 90^\circ$)
- Sortida de vídeo: 1 Vpp, 75 W amb sincronització negativa, connector tipus BNC
- Alimentació: 220 a 250 Vac (50 Hz)
- Consum de potència: 6 W
- Temperatura de treball: -10 °C a +50 °C
- Humitat: 20 % a 80 %
- Pes màxim objecte: 1 kg
- Pes: Aprox. 700 g
- Dimensions: 53 x 56 x 178,5 mm
- Connectors: VÍDEO OUT - BNC. objectiu - 4 pins

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de càmera de vídeo instal·lada, inclosa la carcassa per a càmera de vídeo amb suport i material de muntatge.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.

UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.

UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico sonORIZADO (Control, sincronización y Código de dirección)

UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.

CCITT "de explotación de vídeo y asignación de frecuencias. Normas CCITT de International

fermeldeunion I.T.U."

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte:
 - Monitors (marca, model, tipus (B/N o color), dimensions, resolució, etc.)
 - Seqüenciador (marca, model, nº entrades, nº sortides, impedància, amplitud, ample de banda, funcions, tensió d'alimentació i consum)
 - Càmeres CCTV (marca, model, tipus (B/N o color), sensor, resolució, objectius, alimentació, etc.)
 - Videogravador (marca, model, sistema de gravació, temps màxim de gravació).
 - Característiques (impedància, amplitud senyals de vídeo, resolució, funcions, etc.).
 - Cablejat (característiques i identificació, assaigs realitzats).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

1 - CONJUNTS DE PARTIDES D'EDIFICACIÓ
1A - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
1A1 - TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1A125F01,1A125F02,1A125F03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tancaments exteriors amb perfil·leria d'alumini galvanitzat o lacat, muntats sobre bastiment de base d'acer galvanitzat, amb l'envidrament col·locat i la persiana i els seus mecanismes, si es el cas.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Muntatge del bastiment de base a la vegada que es fa la paret de tancament
- Muntatge del bastiment d'alumini i segellat del junt amb l'obra
- Col·locació de les fulles de la finestra, i muntatge dels perfils d'estanqueitat al bastiment i les fulles
- Col·locació de les guies de persiana i el torn de la mateixa, si es el cas
- Col·locació dels vidres i segellat dels mateixos
- Col·locació de la persiana amb els seus mecanismes d'accionament, si es el cas
- Muntatge de les tapetes i remats, i la tapa de persiana, si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

La finestra ha de tenir la forma, dimensions, tipus de perfils i tipus d'envidrament indicats a la DT.

Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.

El conjunt ha de ser estable i resistent.

Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanqueitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

Les fulles de la finestra o balconera han d'obrir i tancar correctament, sense necessitat de forçar la seva posició.

Si la finestra o balconera té persiana, aquesta ha de fer tot el seu recorregut sense traves, amb totes les lames en posició horitzontal.

Ha de ser possible deixar la persiana fixa en qualsevol punt del seu recorregut.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, plougui o les temperatures no es trobin dintre dels límits de 5°C i 40°C. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions. Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície corresponent al buit d'obra, executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E65 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT
E652 - ENVANS DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E6527ABA,E6525401.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'aplatat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.

Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.

Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.

Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.

Ajust entre les plaques: <= 2 mm

Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.

Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.

Queden expressament proscriïtes les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfil·leria.

La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.

Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8 - REVESTIMENTS
E83 - APLACATS
E83E - EXTRADOSSATS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E83E186D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfil·leria, mestres o pasta de guix.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat

S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat

- Sobre perfil·leria
- Sobre mestres
- Directament sobre el parament amb tocs de guix.
- Directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació sobre perfil·leria o sobre mestres:

- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts

Col·locació directament sobre els paraments amb tocs de guix:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació dels tocs de guix i col·locació de les plaques
- Segellat dels junts

Col·locació directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació de masses equidistants de guix
- Extesa de la pasta de guix amb llana dentada
- Fixació de les plaques
- Segellat dels junts

Col·locació de l'aïllament:

- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element

MUNTATGE DE LA PERFILERIA:

El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.

Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.

Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.

Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc.).

La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.

La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m

MUNTATGE DIRECTAMENT AMB TOCS DE GUIX:

Distància entre eixos d'alineacions verticals: 40 cm

MUNTATGE DE LA PLACA:

El conjunt de l'aplatat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.

Junts entre les plaques: ≤ 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m

COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT

La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.

Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.

La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.

Ajust entre les plaques: ≤ 2 mm

COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:

La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir. Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.

Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.

Queden expressament proscrietes les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfil·leria.

Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm

Toleràncies d'execució:

- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB GUIX ESTÉS AMB LLANA DENTADA:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets.

La capa resultant de pasta de guix ha de tenir un gruix ≤1,50 cm.

Un cop adherides varies plaques es procedirà a l'anivellament amb un regle i es verificarà la planeïtat respecte les plaques adjacents.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara

bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

E8 - REVESTIMENTS
E89 - PINTATS
E898 - PINTAT DE PARAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8985401.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE FUSTA:

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes. El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures. S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les efluorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)

- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%

- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen

- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.

- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.

- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8 - REVESTIMENTS

E8A - ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8AA1BC0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Envernissats:

- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.

- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

Tractaments amb lasurs:

- Preparació de la superfície a tractar

- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes de producte necessàries

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

Envernissats:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:

- 2 capes d'acabat: >= 80 micres

- 3 capes d'acabat: >= 100 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C

- Humitat relativa de l'aire > 60%

- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes. El

contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm,

ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.

S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%

- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

ENVERNISSAT DE FINESTRES, BALCONERES O PORTES VIDRIERES:

m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:

Dedució de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%

- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%

- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

ENVERNISSAT DE BARANA:

m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.

- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E9 - PAVIMENTS

E9P - PAVIMENTS SINTÈTICS, DE LINÒLEUM I DE CAUTXÚ/GOMA

E9P2 - PAVIMENTS DE PVC HOMOGENI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9P25401.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.

S'han considerat els tipus següents:

- Paviment format amb làmines o llosetes de PVC homogeni col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular o en fred amb PVC líquid.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Paviments de PVC i linòleum:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de l'adhesiu

- Col·locació de les làmines o les llosetes

- Execució dels junts

- Segellat dels junts

- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o les llosetes.

Les làmines o les llosetes han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.

La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: $\pm$ 5 mm

- Planor: $\pm$ 4 mm/2 m; Cel·les: $\leq$ 2 mm

- Horitzontalitat: $\pm$ 4 mm/2 m

PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:

Els junts han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de clorur de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.

En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10° C.

La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %

El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.

S'han de respectar els junts propis del suport.

El suport ha de tenir un grau d'humitat $\leq$ 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre $\geq$ 30 N/mm2 (UNE_EN_ISO 6506/1).

Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.

Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

PAVIMENTS DE PVC I LINÒLEUM:

L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.

En el cas de soldadura en calent, les làmines o llosetes s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.

En el cas de soldadura en fred, les làmines o llosetes s'han de col·locar a tocar.

Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acanalat dels junts amb una fondària de 2/3 del gruix de la làmina o lloseta i s'ha de procedir a fer la soldadura.

Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llosetes.

En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu

mentre el producte encara estigui fresc.
L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.
PAVIMENT DE LLOSETES DE PVC I LINÒLEUM:
Per a la col·locació correcta de les llosetes s'han de traçar uns eixos a partir del centre del local i se n'ha de fer el replanteig.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels junts
- Segellat dels junts (en cas de goma)
- Neteja i protecció del paviment acabat
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E9 - PAVIMENTS E9U - SÒCOLS E9U7 - SÒCOLS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9U75401.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol de fusta col·locat amb tacs d'expansió i cargols.
S'han considerat els tipus de fusta següents:
- Roure envernissat
- Castanyer envernissat
- Pi per a pintar
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la fusta de roure o de castanyer:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols
En la fusta de pi:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Preparació de les peces del sòcol
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols
CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol col·locat no hi ha d'haver peces esquerdades, estellades, amb cops ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabò.
En els sòcols de fusta de pi, el cap del vis ha de quedar ocult, el forat i els junts entre les peces han d'estar massillats.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
FUSTA DE PI:
Els empalmaments entre les peces, la cara i el cantell superior del sòcol s'han de fregar amb paper de vidre i s'han de preparar per a rebre la pintura d'acabat superficial.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%
FUSTA DE PI:
No s'inclou en aquest criteri el pintat del sòcol.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
EA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EA1D5401,EA1D5402.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres o balconeres de fusta per a pintar o envernissar, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base o directament sobre la fàbrica.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: ≤ 0,2 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats.

Quan la finestra o balconera van directament col·locades sobre l'obra, el bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

COL·LOCACIÓ SOBRE FÀBRICA:

La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m², o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
EB9 - SENYALITZACIÓ INFORMATIVA
EB92 - SENYALITZACIÓ INTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EB925401.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:

L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.

La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.

El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.

PLACA DE SENYALITZACIÓ FIXADA MECÀNICAMENT:

No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.

En el cas de plaques de senyalització metàl·liques, no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

CARÀCTER NUMÈRIC COL·LOCAT AMB ADHESIU:

El parament on s'ha de col·locar ha d'estar net de pols i la seva superfície ha de ser llisa.

L'adhesiu utilitzat ha de ser compatible amb els materials del suport i del caràcter.

No s'ha de tacar el parament de suport amb adhesiu, ni ha de regalimar per sota del caràcter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

VINIL AUTOADHESIU:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
EB9 - SENYALITZACIÓ INFORMATIVA
EB93 - SENYALITZACIÓ EXTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EB935401,EB935405,EB935501,EB935502,EB935503.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:

- Rètols
- S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

RÈTOLS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
 - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.
 - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

EC - ENVIDRAMENTS
EC1 - VIDRES PLANS
EC1G - VIDRES AÏLLANTS D'UNA LLUNA LAMINAR O LAMINAR DE BAIXA EMISSIVITAT I UNA LLUNA LAMINAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EC1G4201.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidre aïllant o resistent al foc

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Col·locació amb llistó de vidre

- Col·locació amb perfils conformats de neoprè

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb llistó de vidre:

- Neteja dels perfils de suport

- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre

- Col·locació de les falques de recolzament

- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze

- Col·locació del llistó perimetral

- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:

- Neteja dels perfils de suport

- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre

- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.

Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.

No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.

Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.

Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.

Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

Fletxa del tancament: $\leq 1/300$ l

Alçària del galze i franquícia perimetral:

- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) $\pm 0,5$
≤ 20	$\leq 0,8$	$18 \pm 1,5$	3
	$0,8 - 3$	$18 \pm 1,5$	3
	$3 - 5$	$20 \pm 2,0$	4
	$5 - 7$	$25 \pm 2,5$	5
> 20	$\leq 0,8$	$20 \pm 2,0$	4
	$0,8 - 3$	$20 \pm 2,0$	4
	$3 - 5$	$22 \pm 2,0$	5
	$5 - 7$	$25 \pm 2,5$	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
-------------------------------	-------------------------------	--

≤ 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.

Toleràncies d'execució:

- Franquícia lateral i amplària del galze:

- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18 19 - 23 24 - 28 30 - 32 34 - 38 40 - 42 46 57 59 - 63 73 75 79	≤ 4	$\pm 0,5$	$\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$ $\pm 3,5$ $\pm 4,0$ $\pm 4,5$ $\pm 5,0$ $\pm 6,0$ $\pm 6,5$ $\pm 7,5$ $\pm 8,0$ $\pm 8,5$
14 16 - 19 20 - 24 25 - 28 30 - 34 38 40 - 42 46 57 - 59 63 73 75 - 79	> 4	$\pm 0,5$	$\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$ $\pm 3,5$ $\pm 4,0$ $\pm 4,5$ $\pm 5,0$ $\pm 5,5$ $\pm 6,5$ $\pm 7,0$ $\pm 8,0$ $\pm 8,5$

VIDRE TREMPAT:

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.

Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB RIBET:

Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.

La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.

El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.

S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques:

- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16 17 - 21 22 - 26 27 - 31 32 - 34	$\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$ $\pm 3,5$

38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:

VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
EH4 - SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS
EH41 - CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH415401,EH415400.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Carrils electrificats per a sistemes d'enllumenat.

S'han contemplat els tipus de carrils següents:

- Carrils bifàsics
- Carrils trifàsics

S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:

- Carrils muntats suspesos
- Carrils muntats superficialment
- Carrils muntats encastats en cel ras

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge i fixació
- Connexionat a la xarxa d'alimentació
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha de quedar garantida la continuïtat elèctrica del carril en tot el seu traçat. Per aquest motiu les connexions entre trams s'han de fer amb els accessoris disposats pel fabricant.

S'ha de mantenir la polaritat de cada línia en tot el traçat del carril.

Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i el carril.

Els cables han d'entrar als accessoris d'alimentació pels punts previstos pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Per a la col·locació del carril es faran servir exclusivament els accessoris del fabricant del carril, o els expressament aprovats per aquest.

S'ha de comprovar la polaritat del carril a cada unió entre trams, canvi de direcció o derivació.

Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.

Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte.

La instal·lació inclou els elements de suport, els accessoris, els elements de connexió i interconnexió i els elements d'acabat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.

* UNE-EN 60598-1:1998 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
EH4 - SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS
EH4L - PROJECTORS PER A CARRILS AMB LEDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH4L5401, EH4L5402.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Projectors per a interiors, amb làmpades halògenes, de descàrrega, fluorescents o LEDs, muntats superficialment sobre suports.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.

El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.

Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:

Toleràncies d'execució:

- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: ≤ 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EP - INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ
EPA - INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS
EPA6 - MONITORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EPA65401,EPA65402,EPA65403,EPA65404.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació i connexionat de monitor del circuit tancat de televisió.
CONDICIONS GENERALS:
Els controls del monitor (brillantor, contrast, lluminositat, etc.) sols han de ser accessibles al personal tècnic.
Les connexions del cable amb el monitor s'han de fer per mitjà de connectors del tipus BNC.
Ha de quedar instal·lat en els locals definits per la DF.
S'han de connectar a les sortides de la matriu de commutació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.
UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.
EN 61938:1997 Sistemas de audio, video y audiovisuales. Interconexiones y valores de ajuste. Valores de ajuste recomendados de señales análogas.
UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico sonORIZADO (Control, sincronización y Código de dirección)
UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips:
- En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor.
- Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada)
- Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge.
- Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EQ - EQUIPAMENTS
EQ7 - MOBILIARI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQ715M01,EQ715M02,EQ715T01,EQ715S01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mòduls de diferents tipus que formen el conjunt de mobiliari necessari per a l'equipament complert de la cuina.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantegi de la posició i dels punts de subjecció
- Col·locació, fixació i anivellament dels mòduls
- Col·locació i fixació de les frontisses i baldes
- Col·locació de les portes i calaixos
- Col·locació dels tiradors en portes i calaixos
- Col·locació del sòcol
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

CONDICIONS GENERALS:
Els elements han de quedar sòlidament fixats al suport.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
S'ha de col·locar amb els elements de fixació subministrats pel fabricant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
En els armaris amb porta, les frontisses han de quedar col·locades en els punts previstos per a aquest fi.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Els calaixos han d'obrir i tancar correctament, han de tenir un accionament suau.
Els elements mòbils, portes i calaixos, han de ser fàcilment accessibles i l'obertura s'ha de fer sense obstacles, en tot el seu recorregut.
Els peus regulables han de quedar col·locats en el llocs previstos. Han de quedar sòlidament fixats als mòduls.
El sòcol ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, fixat, a pressió, en els punts previstos.

La part superior dels mobles baixos, han de formar una superfície horitzontal, de forma que permeti que la col·locació posterior del taulell, mantingui les toleràncies exigides.
Els tiradors han de quedar en la posició prevista a la DT o l'especificada per la DF, han de quedar ben fixats al suport.
Els tiradors de les portes dels mobles baixos o alts, han de quedar alineats entre ells, el mateix que els tiradors d'una columna de calaixos.
S'ha de preveure els forats i espais necessaris per a les connexions a les xarxes de subministrament i el pas de conductes d'instal·lacions.

L'alçària dels mòduls baixos ha de permetre la posterior col·locació dels electrodomèstics.
L'alçària dels mòduls alts respecte al pla superior format pels mòduls baixos, ha de permetre l'accés a tota la superfície de treball i la col·locació posterior dels elements superiors i els seus accessoris.

Separació entre el sòcol i el paviment: <= 2 mm

Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2%
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

El sòcol s'ha de col·locar un cop els mobles estiguin anivellats i a l'alçària prevista.
Un cop col·locat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
Els elements col·locats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.