

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL CONTRACTE DE SERVEIS DE LA REDACCIÓ DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ, L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES DE REPARACIÓ DE PATOLOGIES A LA BIBLIOTECA CAN BARÓ A CORBERA DE LLOBREGAT

Expedient
903962/25

Servei
SAEP 2



ÍNDIX

1. FINALITAT	3
2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC	3
3. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.....	3
3.1 ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR	3
3.2 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.....	4
3.3 SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS.....	5
3.4 ESPAI COMÚ (CARPETA COMPARTIDA).....	6
3.5 AUDITORIA DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ	7
3.6 DOCUMENTACIÓ A FACILITAR PER PART DE L'AMB A L'ADJUDICATARI	8
3.7 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER PART DE L'ADJUDICATARI A L'AMB	8
3.8 COMPLIMENT DE LA POLÍTICA DE QUALITAT I MEDI AMBIENT	8
3.9 SOSTENIBILITAT.....	9
4. TREBALLS DE DIRECCIÓ D'OBRA.....	9
4.1 DIRECCIÓ DE LES OBRES	9
4.2 TASQUES I FUNCIONS TÈCNiques	10
5. ALTRES TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI	11
ANNEX 1. DOCUMENT DE DEFINICIÓ DE L'ENCÀRREC	12
ANNEX 2. GUIA DE LA METODOLOGIA PEL SEGUIMENT DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES AMB EQUIPS EXTERNS.....	13

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
 Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
 Data signatura :04/11/2025 8:48:14
 HASH:561FB02A85C913295817E20BD1D7FA3C404F53

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
 Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
 Data signatura :04/11/2025 10:28:12
 HASH:561FB02A85C913295817E20BD1D7FA3C404F53



1. FINALITAT

El present Plec, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar els conceptes que han d'ésser objecte d'estudi; definir les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a realització dels treballs encarregats, i concretar la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir l'adjudicatari de l'encàrrec, perquè el contingut de l'encàrrec, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, pugui ésser rebut i acceptat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona (d'ara endavant AMB).

2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte de l'encàrrec el constitueix la prestació de serveis de la redacció del projecte d'execució, l'estudi de seguretat i salut i la direcció de les obres de reparació de patologies a la biblioteca Can Baró a Corbera de Llobregat.

En l'*Annex1. Document de definició de l'encàrrec*, s'adjunta tota la informació necessària per a la seva comprensió.

El treball objecte del contracte té com a finalitat el lliurament d'un document segons el que prescriuen les normatives, i que ha de descriure i definir totes les característiques tècniques, dimensionals i econòmiques per poder executar els treballs i l'assistència tècnica necessària per a dur a terme l'execució del projecte.

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar per l'adjudicatari, d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició de les obres a executar.

3. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

3.1 Abast dels treballs a realitzar

El treball consisteix en elaborar un document a nivell de projecte d'execució i la corresponent direcció de les obres de reparació de patologies a la biblioteca Can Baró a Corbera de Llobregat, amb el corresponent estudi de seguretat i salut.

Si bé els criteris de l'AMB són els bàsics per desenvolupar el treball, l'adjudicatari hi haurà d'aprofundir i podrà exposar a la direcció del projecte, lliure però raonadament, d'altres que consideri tècnica o econòmicament millors.

El consultor haurà de fer les peticions de serveis existents de companyies, abonant les taxes vigents, així com la dels serveis municipals. Per a la gestió dels serveis afectats, sol·licitarà a les diferents companyies projecte i pressupost per tal d'incorporar-lo al projecte.

3.2 Desenvolupament dels treballs

El treball s'executarà en les següents fases, amb lliurament de tres documents:

Encaix

El consultor treballarà sobre la seva proposta del concurs en un nou document d'encaix on incorpori els ajustos i canvis que li comuniquin l'AMB i l'ajuntament de Cornellà de Llobregat.

Document Bàsic

En primer lloc, el consultor haurà de concretar una proposta a nivell de **Document Bàsic**, en què restaran recollides les dades i característiques de l'obra, així com l'estudi de les diverses solucions estudiades, analitzant les fases constructives, durada de cada una d'elles, afeccions i despeses que suposen.

Aquesta proposta servirà, degudament validada, per a l'elaboració del Projecte Executiu en dos fases i servirà de suport també per a totes les gestions amb les companyies afectades i els ajuntaments que siguin necessàries realitzar per la bona finalitat del projecte.

El Document Bàsic haurà d'incloure tots aquells criteris i modificacions establerts pels serveis tècnics de l'AMB i de l'ajuntament de Cornellà de Llobregat en les reunions inicials de llançament i les posteriors de seguiment realitzades.

El contingut mínim del Document Bàsic serà:

- Memòria
- Plànols emplaçament, situació i esta actual
- Fotografies estat actual
- Plànols de proposta i de superposició amb l'estat actual
- Estimació de costos

D'aquest document caldrà confeccionar un dossier resum per presentar als ajuntaments.

Els plànols es presentaran impresos en colors, excepte en els casos en què, donada la informació que es troba en ells, aquesta policromia no aportari un benefici objectiu respecte a la definició en blanc i negre.

Es prescriu explícitament la necessitat d'incloure, en la llista de plànols, diferents infografies ("renders") de l'obra acabada, així com l'elaboració de panells de presentació i/o PowerPoint (o similar) per tal de fer les presentacions necessàries davant dels ajuntaments, entitats, i veïns.

Projecte d'execució

Un cop validat el Document Bàsic per part de l'AMB i de l'ajuntament de Corbera de Llobregat, es redactarà el Projecte Executiu on s'afegiran la resta d'elements que li són propis junt amb el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

En el decurs de la redacció del Projecte, l'adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes.

El consultor realitzarà la totalitat dels treballs de producció: càlculs, reproducció, ordenació, enquadernació, etc. dels documents que integren el projecte.

El consultor estarà obligat a complir amb el programa de treballs descrit per a la redacció del projecte dins el termini que es fixa en el plec de clàusules administratives del contracte.

Previ al lliurament de les còpies definitives del projecte, el consultor lliurará una maqueta del projecte d'execució en format PDF per a la seva revisió.

Un cop obtingut el vist i plau de l'AMB i de l'ajuntament, l'adjudicatari entregarà el projecte tal i com es descriu al punt 3.7.

3.3 Seguiment i control dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del projecte, corresponen a l'AMB. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic adscrit a la DSEP tindrà accés, en nom de l'AMB i en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'AMB.

L'AMB disposa d'una metodologia de treball pel seguiment dels projectes amb equips externs. L'AMB, juntament amb l'adjudicatari, establiran en cada cas i a la reunió d'inici del projecte, la planificació i el seguiment dels treballs així com el règim de reunions de seguiment a desenvolupar i el seu contingut.

Les reunions les dirigirà el Cap de servei responsable del projecte.

Serán les següents:

- Reunió de presentació
- Reunió d'inici de projecte
- Reunions de seguiment
- Reunió de control intermèdia (reunió de seguiment en fase de redacció del projecte d'execució).
- Reunió de tancament

La **reunió de presentació** serveix per presentar als agents, definir la planificació estratègica (calendari dels plecs) i confirmar les dades inicials del projecte.

A la **reunió d'inici de projecte** assisteixen el cap de servei, els tècnics municipals responsables i l'autor de projecte. A partir de la informació de la reunió de presentació del projecte, el agents faran arribar aquelles consideracions d'ordre genèric que creguin importants pel desenvolupament del projecte.

A les **reunions de seguiment** es convida a tots els agents. S'ha de poder fer al mateix ritme de la redacció; per tant, en aquestes reunions cal fixar dia i hora (coordinació entre el cap de servei i el tècnic municipal). El nombre de reunions dependrà, en cada cas, de la complexitat del projecte i/o procediment. (Si cal integrar presentacions veïnals, processos participatius,...)

La **reunió de control intermèdia** és una reunió de seguiment que es realitza a la meitat aproximadament en fase de redacció del projecte d'execució. En la reunió es fa repàs tècnic de les solucions implicades en el projecte, i de l'estimació econòmica amb projecció al tancament de projecte. L'autor/a de projecte

ha d'assistir a la reunió amb tots els tècnics/ques col·laboradors/es (pressupost, estructures, instal·lacions,...). En aquesta reunió cal que el cap de servei decideixi la continuïtat en la redacció o, a la vista de possibles desajustos sobre pressupost i/o fases anteriors acordades estableixi esmenes amb nova data de lliurament de la revisió.

La **reunió de tancament** és la darrera reunió de seguiment. Aquesta reunió es realitza en funció de l'estat del projecte. Si el cap de servei va establir criteris d'esmenes es convocarà obligatòriament. Si no hi va haver esmenes, la reunió es pot substituir per intercanvi de documentació. L'objectiu de la reunió és el mateix a la reunió de control intermèdia, en estat més avançat del projecte.

A la guia **Metodologia. Seguiment de la redacció de projectes amb equips externs**, facilitada als licitadors, es detallen els objectius i procediments d'aquesta metodologia a seguir per l'equip redactor del projecte.

3.4 Espai comú (carpeta compartida)

L'**Espai comú** (EC) és una carpeta al núvol (OneDrive) a la que tenen accés el del Servei de Projectes i Obres i l'equip redactor extern. És un espai compartit, d'intercanvi de la documentació per facilitar el seguiment dels treballs. A continuació es defineix el funcionament i la sistemàtica entre l'AMB i els equips redactors externs.

Permisos i accés

Tenen accés a la carpeta el Servei de Projectes i Obres que té assignada l'actuació i l'equip redactor extern. Ambdós tenen accés d'edició a la carpeta. Procediment:

- 1 **El Servei de Projectes i Obres crea la carpeta de l'EC.**
- 2 **L'autor/a de projecte facilitarà un correu electrònic** al Servei perquè li doni accés d'edició a l'EC. Únicament es donarà al correu de l'autor/a del projecte. En cas de ser varis autors/es s'haurà de designar una persona responsable, que serà la que vetllarà per mantenir actualitzat el contingut de l'EC.
- 3 El Servei de Projectes i Obres facilitarà a l'autor/a de projectes, a través d'un correu electrònic, un **enllaç d'accés a l'EC**.
- 4 L'accés a l'EC estarà actiu durant tota la vigència del contracte de l'assistència tècnica.
- 5 Un cop finalitzada l'assistència tècnica, l'AMB descarregarà tota la documentació pel seu arxivament i tancarà l'EC.

Estructura de carpeta l'EC

F1_AA_NNNNNN_PROJECTE
00_General
01_EN
01_EnProces
01_DocEscrita
02_DocGrafica



03_EstimacioEconomica
02_Lliurat
02_DB
01_EnProces
01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_Pressupost
02_Lliurat
03_PE
01_EnProces
01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_PlecPrescripTechniques
04_Pressupost
02_Lliurat

Aquesta estructura de carpetes pot ser modificada segons les necessitats de cada projecte. En cas que sigui necessari, el servei determinarà l'estructura de les carpetes.

Avisos d'actualització

L'autor/a del projecte avisarà per correu electrònic al Servei cada vegada que actualitzi el contingut de l'EC. Al correu electrònic s'adjuntarà l'enllaç amb accés al document inserit.

Lliurament del projecte d'execució

El lliurament del projecte d'execució es fa a través de l'EC i la presentació d'instància general telemàtica. A l'instància s'haurà d'indicar l'enllaç a la carpeta que contingui la documentació del projecte d'execució.

Veure el punt 3.7 Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB.

3.5 Auditoria del projecte d'execució

Abans del lliurament definitiu del Projecte d'Execució es presentarà una **Maqueta del Projecte** que serà sotmesa a una **Auditoria Tècnica**.

Un cop auditat, s'emetrà un Informe del Projecte d'Execució amb dos possibles resultats:

- Informe APTE
- Informe NO APTE

Procediment a seguir:

- En cas que la qualificació sigui **APTE**, s'emetrà un Informe d'acceptació del projecte. Si s'escau,



l'informe incorporarà un llistat d'esmenes que es lliurarà al redactor del projecte per la seva incorporació en el Projecte d'Execució Final. El redactor redactarà un contra informe, explicant la resolució de les esmenes rebudes punt per punt, que incorporarà com a annex en el projecte d'execució final.

- En cas que la qualificació sigui **NO APTÉ**, s'emetrà un Informe de revisió, incorporant el llistat d'esmenes. En aquest cas caldrà que el redactor revisi la globalitat del projecte i el retorni a l'auditor per tal que el torni a informar. El redactor redactarà un contra informe, explicant la resolució de les esmenes rebudes.
- Un cop el Projecte hagi obtingut la qualificació APTÉ, el Responsable dels Treballs emetrà l'**Informe de validació del projecte d'execució**.

3.6 Documentació a facilitar per part de l'AMB a l'adjudicatari

- Metodologia pel seguiment de la redacció de projectes amb equips externs
- Protocol de Sostenibilitat de l'AMB
- Contingut i redacció del projecte (política de qualitat i medi ambient SIGQMA)
- Atès que l'AMB té implantat un sistema integrat de gestió de la qualitat i del medi ambient segons les normes UNE-EN-ISO 9001:2008 i 14001:2004, cal que la redacció tant dels projectes com dels treballs de col·laboració segueixi el procediment que es troba a la pàgina web de l'AMB: (www.amb.cat/web/11696/194).
- Documentació específica de l'actuació. Veure l'*Annex 1. Document de definició de l'encàrrec*.

3.7 Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB

Document Bàsic	- Document Bàsic en PDF, lliurat a través de l'EC.
Projecte executiu o constructiu	- Projecte d'execució en format PDF (en un sol arxiu) signat digitalment i els amidaments i pressupost en format TCQ, a través de l'EC. - Arxius del projecte en formats editables degudament indexats, a través de l'EC.
A la finalització de la Direcció de les obres	- Projecte d'obra executada (as-built) en format PDF, signat digitalment, a través de l'EC.

3.8 Compliment de la Política de Qualitat i Medi Ambient

Atès que l'AMB té una Política de Qualitat i Medi Ambient enfocada a la millora de la gestió de les seves activitats i el respecte al medi ambient, cal que la redacció del projecte es faci segons les normes de qualitat i de medi ambient UNE-EN-ISO 9001:2000 i 14001:2004.



L'AMB disposa d'un procediment per a la redacció de projectes que han de seguir els projectes que es redactin sota la seva gestió. S'haurà de seguir allò que prescriu la Guia per a redacció de Projectes: IT 730.02.A Guia per a la redacció de projectes d'obra civil i espais verds de l'AMB. També hi ha unes fitxes per l'autocontrol i seguiment del projecte que hauran de ser complimentades per l'autor del projecte, i un model d'acta de reunions, també a complimentar per l'autor del projecte.

La documentació que conforma el procediment per a la redacció de projectes i demés documents de guia de l'AMB es poden trobar al següent enllaç: <http://www.amb.cat/web/11696/194>

3.9 Sostenibilitat

El Protocol de sostenibilitat és una eina transversal de suport i orientació en clau de sostenibilitat per a la redacció de projectes d'edificació i espai públic i per a l'execució de les obres que es fan des de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic i de l'IMPSOL de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

El projecte haurà de complir amb els criteris ambientals que apareixen al Protocol de Sostenibilitat de l'AMB, facilitat als licitadors.

4. TREBALLS DE DIRECCIÓ D'OBRA

4.1 Direcció de les obres

El director de l'obra haurà d'estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant.

Per tal de garantir una correcta execució de les obres esmentades cal dotar dels mitjans professionals necessaris per tal de vigilar, comprovar i actualitzar que les partides del Projecte aprovat i la seva realització són les adequades. S'efectuaran totes les accions, càlculs i assaigs necessaris per poder assessorar l'AMB abans de prendre les decisions d'índole tècnica, econòmica i/o funcional que calguin per dur a terme aquests treballs.

Aquesta assistència anirà enfocada cap a totes les vessants del projecte, és a dir, que l'equip adjudicatari haurà d'estar integrat per personal amb coneixements i experiència suficients en les matèries que integren el projecte.

El Director d'Obra haurà de garantir la presència dels tècnics especialistes que formen part de l'equip redactor del projecte i que també formaran part de l'equip de direcció de les obres. Els tècnics especialistes hauran d'estar disponibles sempre que les necessitats de l'obra ho justifiquin, o que els tècnics de l'AMB ho demanin.

Aquest personal, malgrat això, haurà d'actuar coordinadament i les seves instruccions i ordres hauran de ser donades al contractista sempre per la Direcció d'obra.

De vital importància, també ha de ser el control econòmic del procés per tal d'evitar increments injustificats del cost total.

4.2 Tasques i funcions tècniques

L'equip tècnic que hagi resultat adjudicatari del present plec assumirà les següents funcions:

De manera genèrica:

- Les corresponents a les tasques de direcció de l'obra d'acord amb la legislació de contractació administrativa i més concretament, les assimilades a les que s'especifiquen als art. 12 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació.
- La direcció, organització i impuls de l'execució de les obres i instal·lacions, d'acord amb el projecte definit, amb les normes i regles de la bona construcció; aportant el seu coneixement i experiència a l'estudi de les solucions constructives més adients per garantir el millor resultat en allò referent a l'estabilitat de l'obra, a l'ús a que està destinada, a l'economia general i al termini d'execució.
- La coordinació d'altres professionals en quant a estructura, instal·lacions i altres especialitats que no fossin incloses a les responsabilitats contractades.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra.
- Assistir a totes les visites d'obra necessàries pel correcte desenvolupament de l'obra, independentment de la visita setmanal a peu d'obra amb totes les parts implicades o de les que l'AMB consideri oportunes en cada moment.
- La redacció i elaboració de les actes d'obra o llibre d'ordres corresponents a les visites efectuades, a més de sempre que es consideri necessari.
- La preparació en el seu cas dels pressupostos de modificats, complementaris, preus contradictoris, incloent la definició tècnica pertinent, els càlculs que fossin necessaris i l'estimació de la seva repercussió temporal i econòmica, liquidació, etc.

De manera concreta:

- Gestionar, si escau, els tràmits corresponents a l'ordre TIC amb Endesa fins a la seva signatura, previ a qualsevol treball d'excavació
- La validació i aprovació del Pla de Gestió de Residus presentat pel contractista. En cas que la seva redacció depengui de dades només conegudes durant l'execució dels treballs que repercuteixin als amidaments finals o a la tipologia dels residus generats, aquest Pla pot ésser redactat i aprovat durant l'obra. En qualsevol altre cas s'haurà d'aprovar abans de començar.
- La supervisió i validació del pla d'obres presentat pel contractista així com les seves posteriors adequacions al desenvolupament dels treballs.
- La signatura de l'acta de comprovació de replanteig preparada per l'AMB o l'Ajuntament, en cas que aquest sigui el Promotor de l'obra.
- Validar i signar cada certificació d'obra mensual perquè el contractista pugui presentar la factura corresponent.
- Donar comptes periòdicament al Serveis Tècnics de l'AMB de l'estat de l'obra en quant a treballs previstos inicialment i executats realment, terminis i seguiment de pressupost. Com a mínim, es farà mitjançant el lliurament d'un informe conjuntament amb cada certificació mensual. L'informe exposarà el desenvolupament de l'obra a origen i mensual, explicant els diferents problemes trobats i les solucions adoptades, farà referència al compliment de terminis parcials i la seva afectació al termini final, explicant la possible recuperació o no d'endarreriments, i es faran les previsions de cost fruit de la pròpia dinàmica de l'obra.



- Si l'AMB ho cregués oportú, haurà de fer qualsevol altre informe tècnic o nota d'aclariment, ja sigui global o sobre un tema particular.
- Elaborar la documentació i els plànols de les modificacions del projecte durant l'obra.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per garantir la correcta execució del projecte. Verificació de les dades de control geomètric, replanteig de les obres i control del compliment de les toleràncies geomètriques previstes.
- Establiment d'adequacions i detalls al projecte.
- Durant l'obra, gestió de les peticions d'escomeses i afectacions necessàries a les diferents companyies de serveis, estiguin previstes o no a projecte. Aquesta gestió inclou la petició inicial, el seguiment de la tramitació i l'execució dels treballs necessaris, fins a la seva finalització.
- La revisió de l'obra per tal de possibilitar la recepció de les obres, incloent l'elaboració de la llista de repassos i / o de treballs pendents, així com el seguiment de la seva correcta execució.
- La validació dels projectes necessaris per a la legalització de les instal·lacions executades, així com el seguiment de les inspeccions reglamentàries necessàries.
- Elaboració del certificat final d'obra (CFO) i signatura juntament amb la resta de la direcció facultativa.
- Elaboració i signatura de l'acta de recepció, segons model de l'AMB o l'Ajuntament (en cas que aquest sigui el promotor de l'obra) juntament amb la resta de la direcció facultativa, el promotor i el contractista, i control dels documents contractuals de recepció provisional i definitiva
- La redacció del projecte d'obra executada, o *as built*, que ha de ser lliurat a l'AMB abans de l'aprovació de la Certificació Final de les Obres. Aquest document ha d'incorporar tota la informació de l'obra realment executada, fent especial èmfasi a les alteracions i/o modificacions de les determinacions del projecte constructiu, així com a les instruccions d'ús i manteniment de l'obra construïda i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que els sigui d'aplicació. També haurà d'incloure la relació de proveïdors i característiques dels materials emprats i el control de qualitat dut a terme durant l'execució dels treballs.
- Elaborar l'informe de la Certificació Final d'Obra que ha de servir per fer el tancament econòmic final de la mateixa i així poder tramitar, si escau, una darrera factura d'obra.
- Tots aquells altres treballs que corresponen a la direcció facultativa fins a la liquidació de les obres al final del període de garantia (visites periòdiques si escau, visita final prèvia amb l'aixecament de l'acta corresponent i l'informe tècnic associat, i visites posteriors en cas d'haver-hi alguna actuació a fer-ne.

5. ALTRES TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari realitzarà la totalitat dels treballs complementaris que calgui per a l'execució del contracte com: comprovació de càlculs, memòries, annexes, etc., tant dels documents redactats durant el transcurs de l'obra com els sol·licitats per l'Administració, així com la d'elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada amb els visats respectius, si son necessaris.

ANNEX 1. DOCUMENT DE DEFINICIÓ DE L'ENCÀRREC

GARCIA MUNOZ, Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura :04/11/2025 8:48:14
PKSHU561PB0ZA85C9132958617E20BD1D7FA3C0404F53

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :04/11/2025 10:28:12
HASHU561PB0ZA85C9132958617E20BD1D7FA3C0404F53



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 12/182.

REPARACIÓ DE PATOLOGIES A LA BIBLIOTECA CAN BARÓ A CORBERA DE LLOBREGAT

Municipi
Corbera de Llobregat

Tipus de document
Document de Definició de l'Encàrrec

Tipus d'actuació
Espai públic

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Data
Novembre 2025



Índex

01. Dades inicials	3
01.01. Introducció	3
01.02. Situació i emplaçament	4
01.03. Antecedents i situació actual.....	4
02. Característiques de l'actuació.....	5
02.01. Objecte del projecte	5
02.02. Cronograma de l'actuació	6
02.03. Estimació econòmica	6
Annex 01. Informe pericial de patologies.....	7



01. Dades inicials

01.01. Introducció

Els projectes que promou l'AMB s'han de fonamentar en la màxima qualitat de la solució arquitectònica i l'optimització dels recursos econòmics, energètics i materials.

L'AMB vetllarà perquè tots els projectes es facin dins d'un marc en el que es prioritzin:



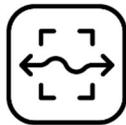
Dissenyar l'espai públic per a les persones

- Prioritzar i facilitar la mobilitat dels vianants.
- Dissenyar espais fàcilment comprensibles.
- Garantir que siguin espais accessibles i segurs.
- Assegurar que tothom pugui gaudir en condicions d'igualtat.



Redactar projectes, executar les obres i fer una gestió de l'espai públic que faci una aposta clara per espais més verds i sostenibles

- Ha de tendir a l'autosuficiència, a partir del consum mínim d'energia i una bona gestió de l'aigua i altres recursos.
- Garantir el confort.
- Apostar per l'increment de la infraestructura verda i la biodiversitat urbana.
- Promoure els modes de transport sostenible.



Promoure actuacions saludables, resilents i adaptatives als canvis

- Ha de ser un espai saludable i que garanteixi el benestar de les persones.
- Ha de ser obert, lliure i fluid.
- Comptabilitzar usos diversos.
- Ha de ser flexible i adaptable als canvis i amb capacitat per evolucionar i transformar-se per fer front a les noves necessitats.



Garantir la funcionalitat i la qualitat de l'espai públic

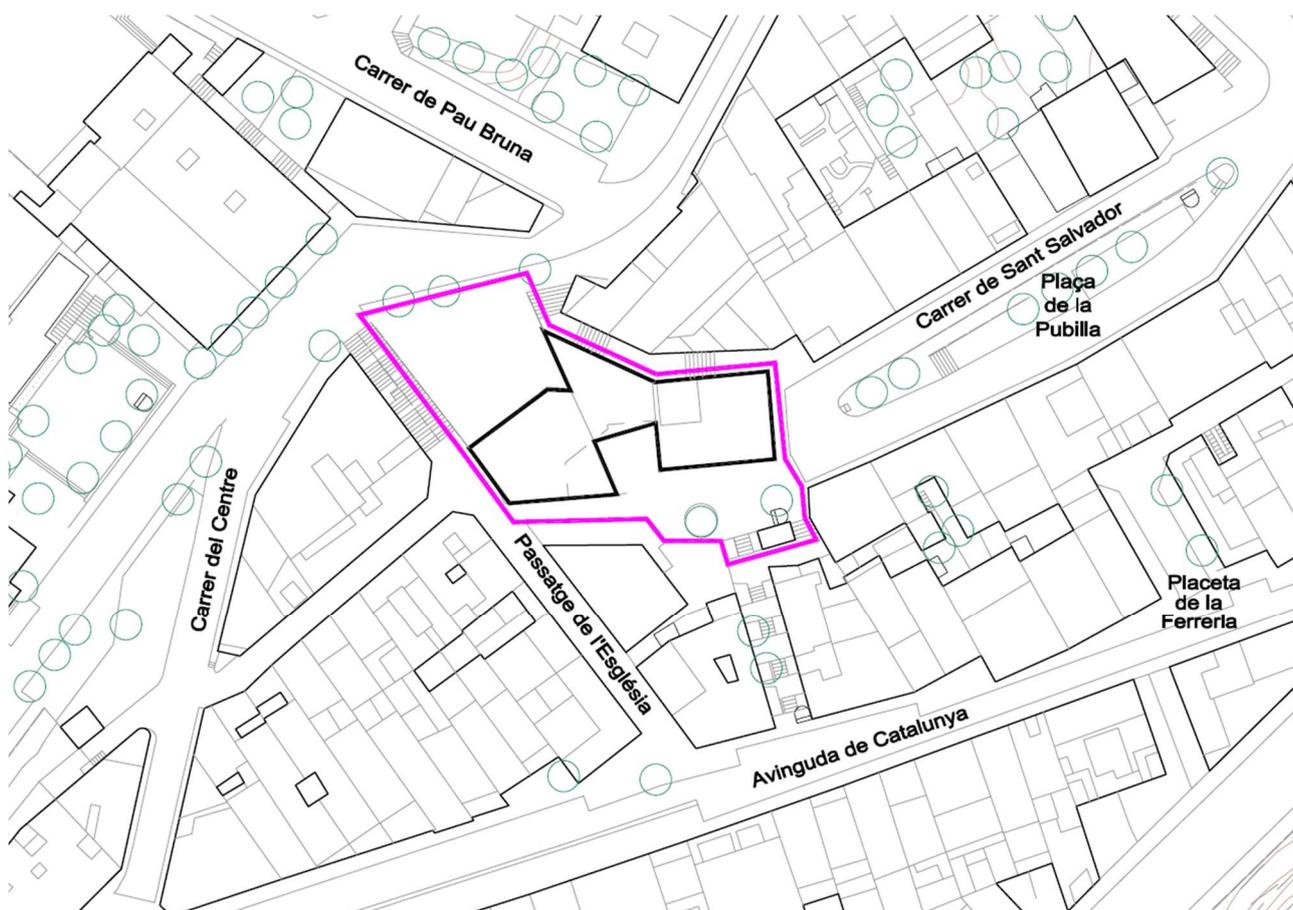
- Ha de ser durable, funcional i eficient.
- Amb pocs elements.
- Cura amb l'elecció de materials.



01.02. Situació i emplaçament

L'àmbit objecte del projecte està format per l'edifici de la pròpia biblioteca i els espais exteriors adjacents (que són fruit objecte d'alguna intervenció puntual – veure punt 02.01).

L'edifici funciona, des del punt de vista arquitectònic i urbanístic, com a nexa entre diferents carrers i places d'aquesta part del nucli de Corbera de Llobregat i s'esdevé un dels principals equipaments per a l'ús de la ciutadania d'aquest municipi.



01.03. Antecedents i situació actual

L'accés a la biblioteca es troba al carrer Sant Salvador número 25, si bé, la biblioteca també té façanes que donen al passatge de l'església i a la plaça de la Pubilla. Té una superfície construïda de 1.530 m², distribuïda entre espai cultural, magatzem i porxos coberts. L'edifici està format per dues construccions: la casa senyorial Can Baró, de principis del segle XX, i una ampliació annexa feta durant la rehabilitació iniciada el 2007. L'Ajuntament va adquirir la casa el 1988 i actualment l'immoble acull la biblioteca municipal i una aula de formació. Tot i que les instal·lacions es troben en bon estat de conservació general, s'han detectat nombroses deficiències i danys tant a l'interior com a l'exterior, que donen la impressió d'una obra mal executada, amb esquerdes, taques, despreniments i altres desperfectes a resoldre.



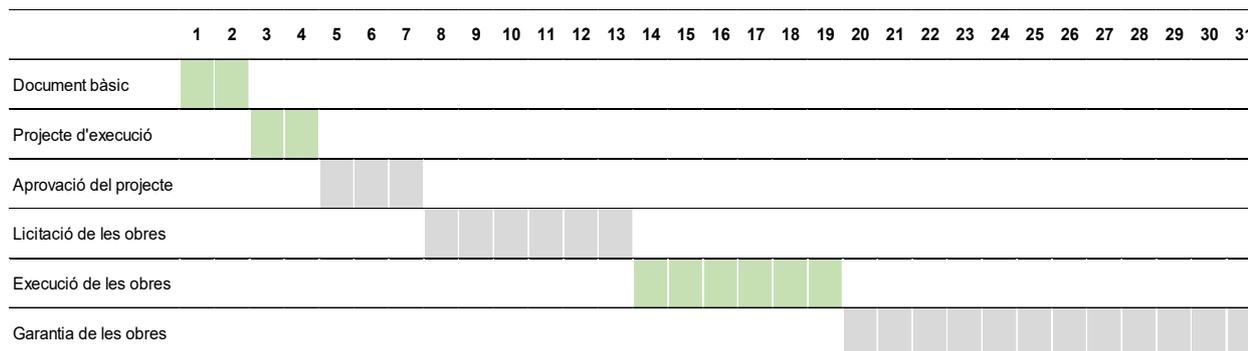
02. Característiques de l'actuació

02.01. Objecte del projecte

Les actuacions a desenvolupar en la redacció del projecte executiu són les següents:

- Resolució de totes les patologies que apareixen al document **Informe pericial de patologies i defectes de la biblioteca Can Baró** (Annex 1)
- L'encàrrec, a banda de la solució de les patologies que apareixen a l'informe de pericial, també haurà de donar resposta a les següents **actuacions puntuals**:
 - o La planta primera té una sortida a un balcó terrassa, la barana del qual no compleix normativa. Ara la tenen impracticable per aquest motiu. S'haurà d'aplicar una solució per tal de fer que compleixi la normativa corresponent.
 - o Les portes d'accés a la zona infantil de planta baixa estan permanentment obertes perquè estan despenjades i toquen paviment. S'haurà de trobar la solució adient.
 - o Entre la zona infantil i la resta de la planta hi ha una divisòria fixe. L'ús diari d'aquesta zona requereix de major ventilació, i una opció seria convertir en practicable aquesta divisòria o bé millorar/re-configurar la renovació d'aire.
 - o L'encesa de les lluminàries de la sala polivalent de l'edifici històric de planta baixa es controlen des d'un armari del passadís adjacent a aquesta sala. Caldria que l'encesa estigués dintre de la sala (o commutat des d'aquesta) de manera que els possibles ponents, des de la taula puguin fàcilment encendre i apagar segons necessitat (per exemple projeccions).
 - o Tancar l'actual vestíbul exterior adjacent a l'entrada principal a la biblioteca. Actualment s'ha convertit en un punt de trobada conflictiva on s'hi duen a terme "mals usos de l'espai". S'haurà de col·locar alguna mena de tancament que eviti l'entrada de persones en aquest espai, però que permeti tenir l'espai il·luminat i ventilat com fins ara.
 - o L'estació transformadora exterior, adjacent a l'accés principal serveix de banc i de punt de trobada complementari, on també s'hi duen a terme "mals usos". S'haurà de pensar algun element que dissuadeixi aquest tipus d'activitats.
 - o Modificar de les reixes de ventilació del despatx a planta primera.
 - o Solucionar problema de mals olors pel buidatge de sifons en cas de pluges.
 - o Reparació de baranes i els seus suports tant a la zona de la Plaça 1 d'octubre com a la del mur del davant de la Biblioteca.
 - o Reparació de la façana de l'edifici històric i re-col·locació de les lletres de l'edifici.

02.02. Cronograma de l'actuació



02.03. Estimació econòmica

Pressupost estimat de l'actuació: **556.005,75 Euros (PEC IVA inclòs).**



Annex 01. Informe pericial de patologies

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Técnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura: 04/11/2025 8:48:14
HASH: D561FB02A8C9132958617E20BBD1D7FA3C0404F53

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
HASH: D561FB02A8C9132958617E20BBD1D7FA3C0404F53



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 19/182.



Ingenieros, Peritos, Tasadores

INFORME PERICIAL PARA LA VALORACIÓN DE DEFECTOS Y DAÑOS EN LA REFORMA DE LA BIBLIOTECA CAN BARÓ SITA EN LA CALLE SANT SALVADOR NUMERO DE GOBIERNO 25 EN LA LOCALIDAD DE CORBERA DE LLOBREGAT PROVINCIA DE BARCELONA

DATOS DE INTERVENCIÓN

PERITO	Amadeo Delgado Salinas	REFERENCIA	P211111	FECHA VISITAS	11/11/2021
TELEFONO	688.93.00.96	FECHA ENCARGO	05/11/2021	FECHA CIERRE	22/02/2022

DATOS DEL PERITO

NOMBRE	Amadeo Delgado Salinas	NIF	35049767K	EMAIL	amadeo.delgado@gmail.com
Titulación	Ingeniero Técnico Industrial col. 24457 Perito de Incendios y Riesgos Diversos - Comisario de Averías				

DATOS DEL SOLICITANTE

SOLICITANTE	Ayuntamiento de Corbera de Llobregat	NIF	P0807100C
DOMICILIO	C/ de la Pau, 5	TEL. CONTACTO	936 50 02 11
POBLACIÓN	Corbera de Llobregat	C.P.	08757

DATOS DE LA BIBLIOTECA

DIRECCIÓN	C/ Sant Salvador, 25				
POBLACIÓN	Corbera de Llobregat	C.P.	08757		
TIPO INM.	Biblioteca municipal		UBICACION	Núcleo urbano	
M2 CONSTR.	1.530 m2	ANTIGUEDAD COSNTR.	11 años	REGIMEN PROPIEDAD	Vertical
USO	Cultural	ESTADO GENERAL CONSERVACION		Buen estado, con daños	

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2)
Técnica empresa arquitectónica
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 085C9132368877E20BD1D7FA3C404F53
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: NjU1OTcxNA==

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC



Codi per a validació : Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 20/182.

INDICE

	Página
1. OBJETO	3
1.1. SITUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE	3
2. ALCANCE	5
3. ANTECEDENTES	5
4. CONSIDERACIONES PRELIMINARES	7
5. DESCUBRIMIENTO Y CIRCUSTANCIAS	9
6. ANÁLISIS	11
7. VALORACIÓN DE DAÑOS	77
8. OBSERVACIONES	85
9. CONCLUSIONES	86
10. ANEXOS	88
10.1. INFORME DESPERFECTOS GRUPO PUENTES (Agosto 2015)	88
10.2. VALORACIÓN Y DESCOMPUESTOS DEL INFORME DE PATOLOGÍAS DEL GRUPO PUENTES (Junio 2021)	114



1. OBJETO

El objeto del presente informe es realizar el estudio de los defectos y daños en los trabajos de obra de reforma de la biblioteca municipal Can Baró en la localidad de Corbera de Llobregat.

De conformidad con el Artículo 335 de la Ley de Enjuiciamiento Civil 1/2000 se manifiesta bajo promesa de decir verdad que he actuado y, en su caso, actuaré con la mayor objetividad posible, tomando en consideración tanto lo que pueda favorecer como lo que sea susceptible de causar perjuicio a cualquiera de las partes y que conozco las sanciones penales en las que puedo incurrir si incumplo mi deber como Perito.

1.1. SITUACION E IDENTIFICACION DEL INMUEBLE

En visita pericial se constata que la ubicación del inmueble corresponde al número de gobierno 25 de la calle Sant Salvador, en la población de Corbera de Llobregat.

La superficie construida del inmueble es de 1.530 m², de los cuales 1.405 m² corresponden a espacio cultural, 102 m² a almacén y 23 m² porches cubiertos, ubicado en un edificio aislado y en una finca con unos 1.157 m² de superficie grafica, con una antigüedad constructiva de una ampliación y una reforma total del edificio existente registrada en el año 2010.

El inmueble está formado por dos edificaciones, la primera, una casa solariega de principios del siglo XX, consta de planta baja, planta piso y planta bajo cubierta, con una superficie construida de unos 517 m², denominado Can Baró. La segunda, una ampliación con un segundo edificio adosado, que también consta de planta baja y planta piso, con una cubierta plana transitable, con una superficie construida total de 1.006 m².

El año 1988 el Ayuntamiento de la localidad adquirió la casa solariega Can Baró y en mayo de 2007 se iniciaron las obras de rehabilitación y de ampliación. Actualmente se encuentra la biblioteca municipal y una aula de formación. Es un solar con un fuerte desnivel entre la calle de Sant Antoni y la calle San Salvador.

En fecha de inspección se pudo constatar que el estado de conservación y mantenimiento de las instalaciones del inmueble era buenos, aunque se constataron multitud de deficiencias y daños en el interior y exterior del inmueble que ampliaré detalle en el apartado de Análisis del presente documento.





Vista aérea de la parcela donde se ubica el inmueble

2. ALCANCE

El alcance del estudio contempla:

- Visitas al sitio.
- Recolección de documentación disponible de la obra de reforma y ampliación de la Biblioteca.
- Identificación de los defectos y daños en el interior y exterior del inmueble.
- Valoración de los trabajos necesarios para resolver los defectos y los daños constatados.

3. ANTECEDENTES

El pasado 5 de noviembre de 2021, el Ayuntamiento de Corbera de Llobregat, me traslada encargo de peritación a fin de verificar y valorar los defectos y daños en las instalaciones de la Biblioteca municipal Can Baró por los trabajos de reforma y ampliación.



estuco de cal de las fachadas que se debían reparar. Posteriormente y una vez finalizada la garantía de la obra, desde el Ayuntamiento de Corbera se comunicaron nuevas irregularidades y/o patologías en la construcción, los cuales se designan como vicios y/o defectos ocultos, responsabilizando al Constructor de todos ellos e instando al mismo a su pronta reparación, acotando el inicio de las reparaciones mediante la comunicación de plazos designados por el propio Ayuntamiento.

- En fecha **29/10/2010** CONSTRUCCIONES EXISA S.A. presentó un escrito (NRE 2010/10269) en el cual manifiesta su disconformidad con algunos de los repasos y/o trabajos consignados como pendientes en la citada acta de recepción, aduciendo errores de proyecto u órdenes de la Dirección Facultativa (DO y DE). Adjuntan un informe donde se expone que la destonificación del estuco es debido a la utilización de materiales inadecuados, y que esta composición de material hace que el estuco absorba el agua de lluvia llegando a mojar el mortero base, provocando las manchas de humedad existentes. Manifiestan que han ejecutado el estuco según instrucciones de la Dirección Facultativa (DO y DE) y que solucionar el estado actual no es un repaso de obra, sino una reparación del mismo con partidas que no están en el presupuesto de la obra.
- En fecha **09/09/2011** El Ayuntamiento de Corbera del Llobregat envió un requerimiento (NRE 2011/3106) a la Dirección Facultativa (DO y DE) (DO y DE) solicitando un informe sobre el estado de las obras, puesto que el día 20/10/2011 finalizó el plazo del año de garantía del contrato de las obras.
- En fecha **18/10/2011** la Dirección Facultativa (DO y DE) (DO y DE) respondió el requerimiento del Ayuntamiento de Corbera del Llobregat presentando un informe donde manifiestan que hay repasos de obra pendientes de resolver. Sobre el estuco de la fachada comentan que las humedades persistentes ya casi han desaparecido y dan su comportamiento como normal. Si que destaca, que fruto de las humedades anteriores ha quedado destonificada y con irregularidades y que por lo tanto se tiene que reparar. Estiman la superficie de reparación en 418 m² que tiene que consistir en el repicado del estuco existente, secado del apoyo y reposición del estuco.
- En fecha **06/06/2012** la empresa CONSTRUCCIONES EXISA fue absorbida por PUENTES Y CALZADAS S.L.U.
- En fecha **28/01/2013** el Ayuntamiento de Corbera del Llobregat envió un nuevo requerimiento (NRE 2013/265) a la Dirección Facultativa (DO y DE) solicitando respuesta al informe de CONSTRUCCIONES EXISA S.A. de fecha 29/10/2010.
- En fecha **08/02/2013** la Dirección Facultativa (DO y DE) responde al nuevo requerimiento del Ayuntamiento de Corbera del Llobregat, presentando un informe donde exponen que respecto al control de calidad de la recepción de materiales de la obra, todavía falta entregar documentación por parte de la empresa constructora, y que esta documentación ha sido reclamada desde el día de la recepción de la obra. Respecto al estuco de la fachada la Dirección Facultativa (DO y DE) responde al informe de CONSTRUCCIONES EXISA S.A. donde manifiesta una exposición prolongada de los muros sin proteger a la intemperie y que la ejecución de los revestimientos de fachada previo a la finalización de la cubierta comportó la ejecución del estuco con un apoyo húmedo. Y esta humedad ha ido aflorando de forma progresiva hasta dejar la fachada con el aspecto que tiene actualmente.
- En fecha **02/07/2015** se mantuvo una reunión entre responsables de Grupo Puentes y el Ayuntamiento de Corbera, de la cual se desprendió que la constructora comunicaría al Ayuntamiento los trabajos que finalmente ejecutará de acuerdo a su responsabilidad.
- El fecha **14/07/2015**, técnicos del grupo Puentes visitaron la obra con objeto de registrar y analizar las patologías que presenta el edificio.
- Como resultado de las reuniones, en fecha **19/08/2015**, Grupo Puentes hizo entrega de un Informe de desperfectos de la obra.



- El **19/11/2015** el Ayuntamiento envió un correo a la Constructora, DO y DE con el resumen de las reuniones mantenidas.
- A **finales de 2020** el Ayuntamiento contactó con la Constructora para reclamar la resolución de los desperfectos y requerimientos pendientes.
- En fecha **11 de junio de 2021**, la constructora Grupo Puentes, envió un informe de patologías existentes donde valora todos los trabajos necesarios para la resolución de los desperfectos en la obra, .

5. DESCUBRIMIENTO Y CIRCUSTANCIAS

De la inspección realizada, toma de datos y manifestaciones recopiladas de desprende que todos los defectos verificados de la obra de ampliación y rehabilitación de la biblioteca municipal de la localidad de Corbera de Llobregat, dan un aspecto desde el exterior y el interior de una obra mal ejecutada, con multitud de fisuras, manchas, desconchados y desprendimientos en las fachadas de los dos edificios y multitud de daños por resolver en el interior.

La falta de respuesta a las reclamaciones del Ayuntamiento por parte de la constructora que realizó la obra, CONSTRUCCIONES EXISA, actualmente absorbida por el GRUPO PUENTES, ha aumentado los daños y empeorado sustancialmente el mal aspecto de los dos edificios, dejando una obra nueva en mal estado creciente.

Con objeto de ver cada una de las reclamaciones realizadas por el Ayuntamiento, hago relación de cada una de ellas aun por resolver, intentando seguir un orden por antigüedad de aparición:

- Defectos superficiales del estuco con fisuras y manchas de las fachadas en varios puntos, sin estar recepcionado este punto en el acta de recepción de la obra del **20 de octubre de 2010**.
- Defecto de encendido de luces zona infantil y zona de revistas de adultos contigua.
- Entradas de agua hacia el interior en edificio antiguo desde fachadas, lucernario fotovoltaicas, planta primera Novelas y Aula de informática.
- Entrada de agua por balconera salida emergencia zona infantil edificio nuevo.
- Entrada de agua con daños en el techo, y agua anegada en el suelo del doble espacio infantil, junto fachada.
- Eflorescencias en pavimento de terrazo en Novelas y entrada de agua por zócalo.
- Falta de ventilación cuarto maquinaria ascensor.
- Eflorescencias en pavimento de terrazo zona infantil desde final de obra.
- Humedades en pavimento infantil continuo superpuesto sobre terrazo.
- Eflorescencias en muro contención escalera lateral Farmacia.
- Desprendimiento del estuco de cal en la fachada oeste del edificio nuevo.
- Desprendimiento de luminarias de falso techo por exceso de calor.

Las reclamaciones se formularon desde antes de la finalización de la obra y antes de finalizar la garantía de un año acordada en contrato, con aparición de nuevos daños con posterioridad:



- Enviado informe técnico a la constructora en fechas 8/2/2011 a 21/3/2011 con varios puntos, principalmente la reclamación de reparación del estuco de los dos edificios y el reloj de sol
- Requerimiento verbal a EXISA, 1/4/2011, y por escrito el 20/10/2011 por el defecto de encendido de las luces de zona infantil y zona de revistas de adultos contigua y recordatorio de los puntos anteriores.
- Decreto 226/11 recibido por la constructora el 7/4/2011 donde se reclaman los puntos principales, entre ellos los defectos del estuco en las fachadas.
- EXISA responde a las reclamaciones mostrando disconformidad, del 6/4/2011 a 15/4/2011.
- El 20/10/2011 enviado requerimiento a EXISA respecto a los puntos anteriores y nuevos verificados hasta esa fecha.
- En varias ocasiones durante el año 2012, se informa de las entradas de agua por resolver, y todos los puntos pendientes, además de la documentación pendiente de entregar de control de calidad.
- Se redactan informes técnicos, informe del Ayuntamiento, 19/12/2012, con nuevos puntos con daños por entrada de agua, además de los ya reclamados con anterioridad, informe de la Dirección Facultativa (DO y DE), 8/2/2013, describiendo cada una de las patologías, y del Area Metropolitana de Barcelona, el 29/5/2013 de daños por resolver en el estuco de cal en ambos edificios.
- El 24/7/2013 envía EXISA un documento en respuesta a las reclamaciones del revestimiento de estuco y de la documentación pendiente.
- Ayuntamiento y AMB contratan la instalación de una solución mediante electroósmosis para resolver los daños de humedad ascendente en las fachadas del edificio antiguo, entre el 22/4/2014 hasta el 23/5/2014.
- El 17/07/2014 se produjo el primer desprendimiento del estuco en la esquina superior bajo la plaza, esquina fachada sur.
- Requerimiento escrito a EXISA con todos los puntos aún pendientes de reparación y de la aparición de nuevos.
- EXISA presenta documento en respuesta el 19/8/2015 a todos los puntos reclamados en el requerimiento, con la entrega del Informe de desperfectos de la obra redactado por el Grupo Puentes.
- El 7/9/2015 se produjo una reunión en el Ayuntamiento con DO, DE y Grupo Puentes.
- La junta de gobierno local acuerda el 14/9/2015 con nuevo plazo hasta el 15/10/2015, con el envío de un informe técnico de reparaciones a Grupo Puentes, DO y DE.
- El 3/3/2016 el Ayuntamiento recibe un correo de la DO de la reunion mantenida del 23 de febrero de 2016 con Grupo Puentes, DO y DE tratando los puntos reclamados y acuerdo.
- Entre el 4/4/2016 hasta el 25/3/2017 se siguen detectando entradas de agua ya reclamadas, con aumento de los daños en el interior y aumento de las eflorescencias en el pavimento de terrazo.
- El 6/2/2018 se produce el segundo desprendimiento del estuco en la fachada oeste del edificio nuevo, coincidiendo con la zona inferior del volumen volado y se siguen produciendo filtraciones de agua ya reclamadas con

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de S.)
Técnica empresa arquitectónica
Data signatura: 04/03/2022 11:20:25
IP: 193.50.132.108
ORITZ SANCHO VICTOR MANUEL (I. de S.)
Técnica empresa arquitectónica
Data signatura: 04/03/2022 10:28:12
IP: 193.50.132.108

**COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA**

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocessa.php>
Clau de Validació: MJU0TcxNA==



- nuevo aumento de los daños en el interior y también de las eflorescencias en el pavimento de terrazo y linóleo en la zona infantil.
- En fecha 5/11/2019, se produjo el tercer desprendimiento y más importante del aplacado en la zona del volumen volado.
 - En 2021 el Ayuntamiento contactó con todas las partes, y el 7/6/2021 se produjo una reunión telemática entre DO, DE, Grupo Puentes y Ayuntamiento.
 - El 11/06/2021, Grupo Puentes presentó su documento de Patologías y Valoración de los trabajos.
 - El estado actual, según un registro aportado por el Ayuntamiento, de los 37 puntos reclamados a la constructora EXISA y GRUPO PUENTES, únicamente 7 se resolvieron por EXISA y 7 se resolvieron por el Ayuntamiento.

Cabe destacar que la relación anterior referente a los puntos por resolver, y que a continuación describo, los resueltos por EXISA y el por el Ayuntamiento, y que describo a continuación:

EXISA

- Instalación eléctrica en la Caja General de Protecciones.
- Goteras en la planta superior desde los cerramientos con varias reparaciones.
- Roce de puerta de vidrio en despacho bibliotecaria.
- Ajustes en puerta exterior zona polivalente.
- Ajustes en puerta exterior entrada personal.
- Ajustes en puerta zona infantil por descolgamiento.
- Entrada de agua por los paneles fotovoltaicos.

AYUNTAMIENTO

- Problemas varios del sistema de climatización en PB y P1 resueltos por el Ayuntamiento.
- Retorno del Aire Acondicionado no estanco.
- Alumbrado público de las escaleras.
- Rozamiento de la puerta infantil interna del mostrador.
- Luces del lavabo con activación del sensor de presencia.
- Fallo de puerta automática durante las lluvias.
- Fallo de la puerta corredera de madera de cierre del mostrador.

A modo de resumen, desde antes de finalizar la obra, hasta la fecha, los defectos y daños se han reclamado regularmente y han ido en aumento, sin ser atendidos por ninguna de las partes: Constructora, Dirección Obra y Dirección de Ejecución.

6. ANALISIS

En el presente capítulo se describen las bases y datos de partida establecidos por el solicitante, así como de la investigación encaminada a la definición de las conclusiones.



Después de realizada la inspección ocular y el estudio de la documentación aportada por el solicitante, se amplía detalle en el presente capítulo de cada uno de los defectos y daños verificados, determinando en este apartado el origen, su responsabilidad y su posible resolución:

ESTUCO EN FACHADAS

1. Humedades ascendentes en fachadas (edificio antiguo)

Esta patología se manifestó en las fachadas del edificio antiguo (masía Can Baró) en forma de manchas en las partes inferiores del revestimiento con estuco de cal, inmediatamente por encima del aplacado de granito.



Detalle de las manchas en la fachada del edificio antiguo (Can Baró), mayo de 2013



La humedad ascendente es producida por un remonte capilar del agua procedente del subsuelo, el aumento del nivel freático del subsuelo se produce por filtraciones de agua y posibles corrientes después de precipitaciones de lluvia debido a la pendiente del terreno.

Con posterioridad a la finalización de la rehabilitación del edificio antiguo, en la planta baja de la fachada principal, entre abril y mayo de 2014, el Ayuntamiento y la AMB contrataron los servicios de una empresa especialista que levantó una franja del estuco de cal hasta la base de apoyo, aplicando un nuevo revestimiento de mortero como base que permite drenar el agua, y la instalación de un sistema de electroosmosis en el interior para evitar las humedades por capilaridad.



GERCA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data signatura: 04/11/2025 10:28:14
Màquina: 185C9132358877836D7A3C0404F53
ORITZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 82A85C9132358877836D7A3C0404F53

20229032022
04/03/2022
Col·legi d'Enginyers Industrials de Barcelona
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJUOTcxNA==





Detalle de las zonas de las fachadas levantadas del edificio

El origen de los daños detectado en la superficie de las fachadas, es debido a la ausencia de tratamiento de impermeabilización en la solera del edificio.

Resolución remonte capilar

Esta patología se puede eliminar habitualmente de dos maneras:

- Por inyección de un hidrofugante en la base del muro.

La finalidad es crear una barrera continua contra la humedad ascendente, tanto a lo largo como través (grosor del muro).

La inyección consiste en efectuar unos taladros de 7 mm de diámetro y profundidad aproximada del 50% del grosor del muro, en ángulo de 45 grados y espaciados cada 25 cm. A continuación se inyecta hidrofugante mediante macarrón de plástico que asciende por capilaridad. La duración del tratamiento puede oscilar entre 6 y 72 horas dependiente de la capilaridad del material, de la humedad existente y de la temperatura ambiente. La actuación se realizaría por dentro de la sala y no se tendría que sacar ninguno trasdosado. Se tendrían que tapar los agujeros realizados. En el caso del muro norte y este, dado que un tramo del muro está bajo rasante, se tendría que realizar las inyecciones también por la parte exterior. La garantía de este producto colocado es de 30 años y no requiere ningún mantenimiento.

- Mediante electroósmosis.

Tratamiento de la humedad de capilaridad mediante la técnica de MURO SECO, de electroósmosis inalámbrica que consiste en la colocación de dispositivos que actúan sobre un radio de acción y que emiten una señal de muy baja frecuencia que anula el



proceso de absorción capilar y provoca que la humedad baje a través del muro hasta el subsuelo.

Este dispositivo (de 40 x 20 cm aproximadamente) se fija en el interior de la fachada y no es necesario ningún tipo de obra, solo proveerlo de alimentación eléctrica.
La garantía de este producto colocado es de 10 años y no requiere de ningún mantenimiento.

Considero en este caso que la solución adoptada en 2014 mediante la instalación de electrodos por el método de electroósmosis, es la mas adecuada para el tipo de muro a tratar, en su mayoría mampostería de piedra, y así evitar la aparición de nuevas manchas después de la aplicación del nuevo revestimiento con estuco de cal.

Responsabilidad

En la presente patología considero la responsabilidad compartida entre la Dirección de Obra, la Dirección de Ejecución y la constructora EXISA quien ejecutó los trabajos, las tres son conecedoras de que la omisión de la instalación de una barrera de vapor antes de la formación de la solera en la base del edificio, puede producir daños por remonte capilar del agua del subsuelo cuando el nivel freático aumenta por algunas precipitaciones de lluvia. Con una lamina de impermeabilización se evitaría el remonte capilar del agua desde el subsuelo y los daños en el interior del edificio.

2. Daños en las fachadas con Estuco de cal

Las fisuras, descuartizamiento y desconchados con desprendimiento del estuco, es un problema generalizado en todas las fachadas. Se observan multitud de fisuras en las superficies de las fachadas en ambos edificios, incluso se han producido desconchados con desprendimiento de la capa de estuco y también del mortero.

Varias causas pueden haber producido estas patologías:

- La composición del mortero de cal (estuco) con coeficiente de dilatación diferente del material del muro que se aplicó, y que por efecto de la temperatura y falta de adherencia con el opoyo, ha roto en la superficie con microfisuras.





Detalle de espacios entre goterones y inferior baranda donde se filtra agua

La patología de las manchas en el edificio antiguo son como consecuencia de la escorrentía directa de las aguas de lluvia, ya que después de la aplicación del mortero y estuco de cal, se anuló el goterón y/o albardilla en la coronación de la fachada.

Las fachadas presentan en general un aspecto heterogéneo y poco aceptable, el cuál puede venir motivado por errores en la dosificación y en el mezclado en obra de los materiales del mortero, errores en la ejecución por haberse ejecutado el estucado con el clima inadecuado o sin guardar los tiempos necesarios entre aplicación de las distintas capas, lo cual podría ser el origen de las fisuras y microfisuras., o el estado del soporte inadecuado al ejecutar el estucado, ya que este podría estar demasiado húmedo al aplicarlo y las manchas sean como consecuencia de estar la humedad retenida.



Las manchas bajo la coronación se han producido por una reducción de las albardillas y goterones existente, formados con ladrillo manual macizo, por un exceso de grosor del revestimiento de mortero y capa de estuco de cal, ha reducido sustancialmente la profundidad de los goterones, permitiendo escurrir el agua de lluvia por la superficie de las fachadas. Para evitar que las nuevas manchas por escorrentía vuelvan a aparecer, será necesaria la instalación de vierteaguas con goterón en las albardillas y goterones existentes, impidiendo así que el agua de lluvia alcance de nuevo la superficie de las fachadas.



GERCA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica s.l.
Data de registre: 04/11/2025 10:28:14
NIF: B46091323687703617P
ORITZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2).
Técnica empresa arquitectónica s.l.
Data de registre: 04/11/2025 10:28:12
NIF: B46091323687703617P
2022903072
047032022

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: MJU10TcxNA==





Detalle de la coronación del edificio antiguo con reducción de los goterones

Por otra parte, en el edificio antiguo, las manchas de la fachada principal que se aprecian bajo la cornisa, son como consecuencia de un defecto en las cornisas originales, que después de ser rehabilitadas, siguen permitiendo circular el agua por la superficie de la fachada. Lo ideal sería instalar también en las cornisas, vierteaguas con goterón, evitando así nuevas escorrentías en esta fachada después de la reposición del revestimiento de estuco.





Detalle de los defectos en los goterones



Detalle de algunos vierteaguas sin goterón y sin pendiente





Detalle de la soldadura discontinua del vierteaguas en unión con baranda



Detalle de la falta de pendiente en los goterones

Resolución

Para resolver los defectos de los goterones metálicos en el perímetro del edificio nuevo, hay que completar las entregas con la baranda realizando un cordón de soldadura que complete toda la unión, cerrando el paso del agua hacia la fachada y en algún caso al interior del edificio.

También hay que unir todos los goterones con un cordón de soldadura que complete todo su desarrollo, y para evitar deformaciones del conjunto por dilatación, hay que





Detalle de los defectos en remates del pavimento con la base de la baranda

Algunos adoquines de la cubierta plana transitable del edificio nuevo se verifican sueltos. En esta cubierta se observa la falta de remate del adoquín con la chapa inferior de la baranda perimetral, en su mayoría los adoquines se recortaron justo en el extremo



de la chapa, sin penetrar por debajo de la chapa, la causa de que se descalcen algunos adoquines, ya que al no estar el pavimento encerrado bajo la chapa, el agua de lluvia se filtra por las juntas y arrastra hacia los laterales los restos del mortero con el que fue instalado el pavimento, dejando al mismo sin base y provocando que se suelten las piezas, este proceso además es también el responsable de la aparición de manchas de humedad y escorrentía en las fachadas del edificio nuevo.



Detalle de algunas manchas producidas desde la cubierta transitable

GERCA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data de registre de la DGT: 11/2025
Nº de col·legi: 13238877
Nº de col·legi: 13238877
Nº de col·legi: 13238877

ORRITZ SANCHO, VICTOR MANUEL (2. de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data de registre de la DGT: 04/11/2025
Nº de col·legi: 1022812
Nº de col·legi: 1022812

VIUS SA
2022903702
047032022

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: NjU0TcxNA==

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 50/182.

En este caso la patología se produce por la falta de confinamiento del pavimento bajo la chapa de la baranda perimetral, permitiendo que agua de lluvia que se filtre entre los adoquines salga al exterior lavando la base de mortero y produciendo las manchas por escorrentía en la fachada lateral y otra de las causas que producen la entrada de agua al interior, con daños en falsos techos y trasdosados de yeso laminado en las dos plantas del edificio nuevo.



Detalle de una apertura de la base de la baranda hacia la fachada oeste





Detalle de escorrentías en fachada sur edificio nuevo

Resolución

Hay que levantar todo el perímetro de la cubierta para mejorar la impermeabilización y el confinamiento de la cubierta, con la instalación de nueva lamina de impermeabilización por debajo de la chapa de la baranda, instalar los adoquines hasta el extremo interior de la chapa de la baranda y finalmente aplicar un sellado impermeable a las juntas entre adoquines para posteriormente ejecutar un hidrofugado del pavimento, de esta manera el agua discurriría siempre por la superficie de la terraza impidiéndose la filtración entre juntas y el lavado de la base. Como es cubierta invertida hay que revisar también el aislamiento durante las reparaciones.

Responsabilidad

Es la constructora Grupo Puentes la responsable del defecto de ejecución de la cubierta plana transitable, teniendo que asumir el coste de todas las reparaciones para evitar los daños en la fachadas y remitir las filtraciones de agua desde la cubierta plana transitable hacia el interior durante las precipitaciones de lluvia.

No es un error de proyecto, es un error de la ejecución por la constructora. En una cubierta invertida no se pueden instalar petos que permitan realizar una entrega vertical de la tela impermeabilizante hasta por lo menos 20 cm por encima del pavimento terminado. Con una ejecución correcta de los adoquines del pavimento y un acabado adecuado de la base de la baranda perimetral con soldaduras de unión en continuo y un correcto sellado en las entregas, el problema de filtraciones de agua se eliminaría.

2. Lucernario cubierta plana transitable (edificio nuevo)

En la cubierta plana transitable del edificio nuevo, se instaló un lucernario con marco metálico y vidrios de gran grosor por tratarse de una zona integrada en la cubierta plana transitable. Originalmente y por las filtraciones de agua hacia el interior, punto nº5, se realizó una modificación con la instalación de un canalón perimetral con rejilla metálica perforada para evacuar el agua, sin haber resuelto las filtraciones de agua al interior durante algunas lluvias.





Detalle dimensiones irregulares de los vidrios

- Las juntas son excesivamente irregulares y anchas por el defecto en las dimensiones de los vidrios instalados.



Detalle de las juntas excesivamente anchas

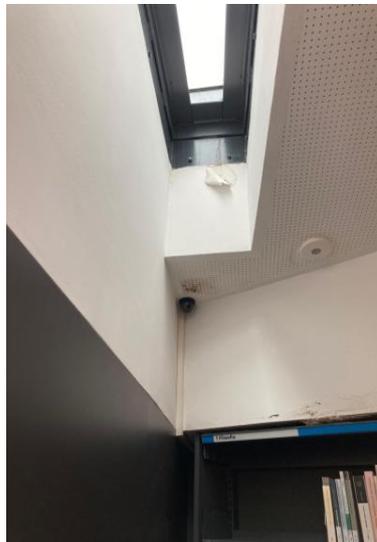
- El canalón incrementa los puntos de unión entre los elementos, aumentando las juntas y posibles entradas de agua, y no resuelve totalmente las filtraciones de agua hacia el interior.
- La rejilla metálica instalada en el canalón, es inadecuada por falta de resistencia mecánica al tránsito, en su mayoría se verifican deformadas por el peso de las pisadas.





Detalle de las deformaciones de las rejillas del canalón del lucernario

Los daños afectan al falso techo y trasdosados en la primera planta del edificio nuevo, coincidiendo con la ubicación del lucernario de cubierta.





Detalle del agua anegada en el canalón de la cubierta

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica s.l.
Data de expedició: 04/11/2025 a les 13:14
Màquina: 0850913235887703611P
Màquina: 02A85C9132358517E20BD1D7FA3C404F53

VI SA T
2022903072
04703/2022
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: MJU10TxNA==





Detalle de las manchas en el lucernario desde el exterior



Detalle del las manchas en el interior del lucernario junto canalón





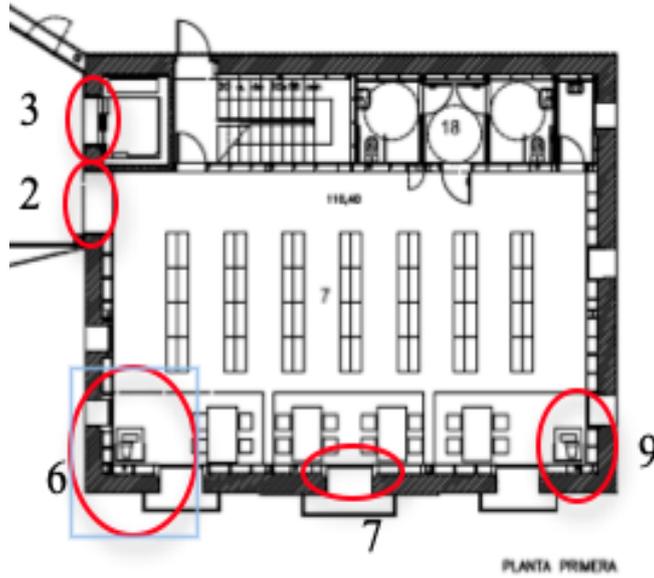
Vista del rebosadero en su extremo exterior



Detalle de los rebosaderos de la cubierta y en interior de canalón

Los daños en el interior por las filtraciones de agua afectan principalmente a tres zonas de primera planta, coincidiendo con la ubicación de los tres sumideros y tramos verticales del bajante: falso techo y paramentos verticales en las dos esquinas interiores del edificio donde transcurren los bajantes verticales, puntos 6 y 9, y en falso techo y paramentos verticales en una zona central coincidiendo con el tercer bajante vertical, punto 7.





Ubicación de los puntos 6, 7 y 9 en primera planta edificio antiguo



Detalle de los daños en techos y paredes de los puntos 6





Detalle de los daños en techos y paredes de los puntos 9



GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data de expedició: 04/11/2025 a les 14:08:31
MÀQUINA: 085C91326587703617P
ORITZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data de expedició: 04/11/2025 a les 10:28:12
MÀQUINA: 02A85C91326587703617P

**COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA**

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: NjU0TcxNA==



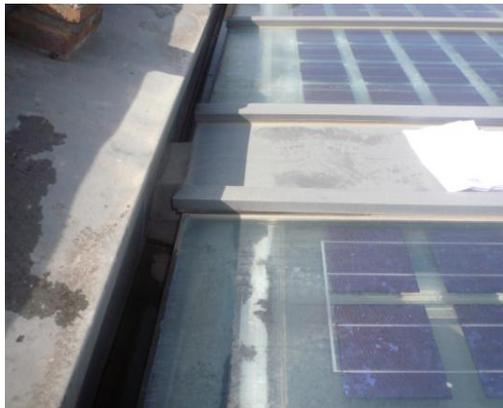
principalmente los puntos por donde se filtra el agua al interior. Resolver con saneado de sellados y aplicación de nuevos rejuntados, y reparar cualquier punto de la zona que permita la entrada de agua.



Detalle de un sumidero en uno de los tramos de canalón, lado oeste

Los daños en el interior coinciden con los tres sumideros de cada tramo, por ello se determina que son el origen de las filtraciones de agua al interior. En algún tramo intermedio de la cubierta se verifican perfiles levantados que se deberán observar durante las comprobaciones, y ajustar a su posición original para mejorar la estanqueidad.





Detalle de los perfiles levantados en la cubierta junto al canalón

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data signada: 03/11/2025 11:28:14
MÀQUINA: 085913235887703617P
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

2022903072
047632022

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: NjU10TcxNA==





Detalle del origen de las filtraciones





Daños en el interior por filtraciones puntos 2 y 3

Como ya he comentado en apartado anterior, las fisuras y desconchados del revestimiento de estuco por defecto de aplicación, permite la entrada de agua hacia el interior, produciendo daños en los falsos techos y trasdosados de yeso laminado.

Resolución

El problema en la zona quedará resuelto con la reposición de revestimiento de mortero y estuco, y la instalación del faldón correctamente sellado en la entrega, momento en el cual se podrán realizar las reparaciones de los daños en el interior del edificio.

5. Filtraciones de agua en dintel cerramiento planta segunda (edificio antiguo)

En el dintel de una ventana del lado oeste del edificio antiguo, se constatan daños por filtraciones de agua desde el exterior, principalmente desde las fisuras de la fachada por el defecto de las cornisas.

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de S.)
Técnica empresa arquitectónica
Data de expedició: 04/11/2025 10:28:14
Màquina: 085C913235887703617F5E02A865C9132358517E20BD1D7FA3C0404F53

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://tecnovisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJU70TcxNA==





Detalle de las filtraciones de agua hacia la ventana afectada de segunda planta

Inspeccionada la zona desde la cubierta metálica que une los dos edificios, se pudo acceder a una de las dos ventanas ovaladas de la fachada oeste, donde se pudo verificar la ausencia de pendiente en su parte inferior que escupa el agua hacia el exterior, permitiendo que el agua de lluvia se filtre hacia el interior, lo que ha producido los daños en el dintel del paso entre edificios, punto nº2.



Detalle del defecto en las ventanas ovaladas





Ubicación entre la ventana ovalada derecha fachada oeste



Detalle de los daños en interior, punto nº2

Resolución

Hay que buscar una solución constructiva que permita que la base de las ventanas ovaladas escupan el agua durante las precipitaciones de lluvia e impedir las filtraciones de agua hacia el interior, además de sellar la parte inferior de la reja para mejorar su estanqueidad.

Responsabilidad

La solución constructiva en las 7 ventanas ovaladas existentes debería haberse propuesto y resuelto por la empresa constructora, se instalaron rejillas metálicas en el interior sin ningún tipo de sellado para evitar la entrada de agua, por ello considero responsable a la constructora Grupo Puentes del defecto y deberá hacerse cargo de las



el goterón metálico instalado bajo la baranda perimetral de la cubierta transitable y/o desde el defecto de estanqueidad en el pavimento de adoquines de la terraza.

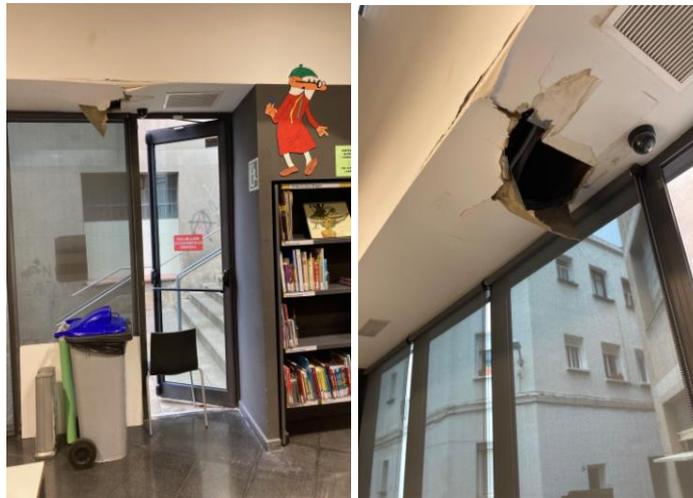


Detalle de la zona de las filtraciones al interior punto nº 4, fachada este





Zona de la fachada por donde se producen las filtraciones de agua



Detalle de los daños en el punto 20





Detalle de los daños en el punto 21

Resolución

En ambos casos hay que revisar las juntas de las ventanas y balconeras en la zona, pero en mi opinión los desconchados y desprendimientos próximos a los cerramientos son el origen de las filtraciones de agua hacia el interior.

Responsabilidad

Como en el resto de los defectos y daños por filtraciones de agua, por defectos de ejecución de las fachadas, en los goterones y cubierta transitable, corresponde a la constructora Grupo Puentes asumir el coste de la reparaciones de los daños en estos dos puntos.

En todas las comprobaciones de estanqueidad en los puntos por donde se producen filtraciones de agua, hay que verificar del estado de los sellados perimetrales, los que



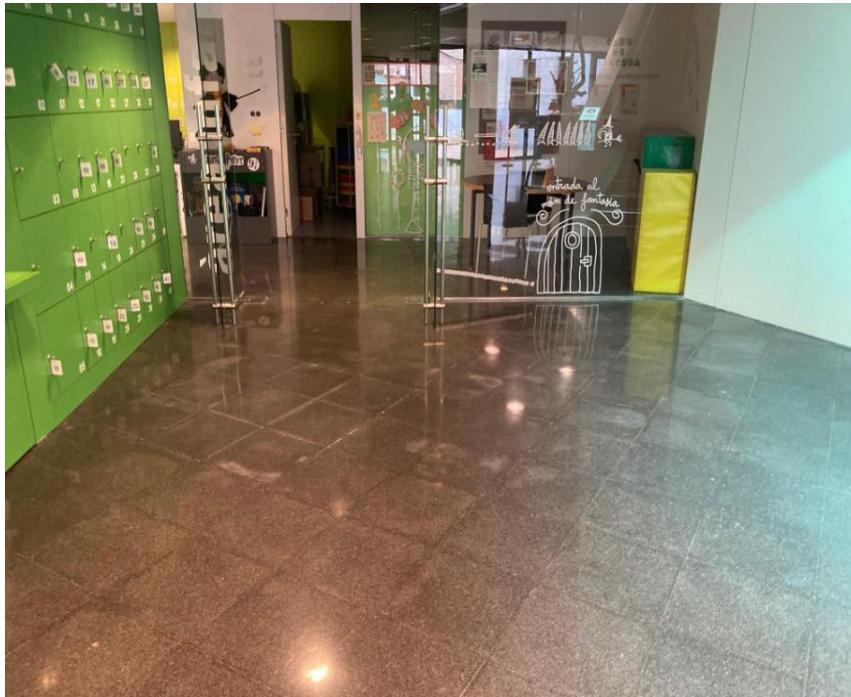
puedan existir entre elementos de la cubierta, así como verificación del estado de los sellados de carpintería exterior.

PAVIMENTO EDIFICIO NUEVO CON EFLORESCENCIAS

1. Pavimentos con eflorescencias en planta baja (edificio nuevo)

En la planta baja de la biblioteca se verifican daños en los dos tipos de pavimentos instalados: pavimento de terrazo, el cual conforma la mayor parte del solado de la planta y pavimento de linóleo sobre terrazo que conformaría una parte correspondiente a la zona infantil, incluido su almacén.

Los daños consisten en unas eflorescencias de algunas zonas de terrazo desde parte de la entrada y mostrador hasta la zona infantil, donde además se instaló una lamina de linóleo, la cual se encuentra sobre el mismo tipo de terrazo que el resto de la planta.



Detalle de los daños en el pavimento de terrazo planta baja





Detalle de multitud de superficie afectada de terrazo por eflorescencias desde el subsuelo

En la inspección ocular se observan unas manchas verdes longitudinales en la lamina de linóleo, las cuales responden a una decoloración del pavimento por efecto de la humedad, y se producen cada 3 m por corresponder al replanteo de las tiras adhesivas utilizadas para pegar un pavimento sobre el otro. La humedad ha reaccionado con el adhesivo causando la decoloración.





GERCA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
Tècnica empresa arquitectura, urbanisme i paisatge II
Data signatura: 04/11/2025 10:28:14
IP: 185.91.32.258/172.306.17.156
IP: 185.91.32.258/172.306.17.156

2022903072
04703/2022
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.engineersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: MJ0TcXNA==





Detalle de los daños por remonte capilar en la lamina de linóleo

Esta zona está excavada en la roca como así se puede observar en los planos de movimiento de tierras pertenecientes al proyecto, lo más probable es que exista un problema de nivel freático, el cual se ve incrementado en estaciones lluviosas pudiendo aflorar la humedad por capilaridad. La causa del remonte capilar del agua del subsuelo es el causante de las eflorescencias del pavimento, la solera no había sido impermeabilizada, únicamente se instaló una lamina de polímero muy fina para separar la grava de drenaje de la solera de hormigón armado.

Resolución

Se debería haber previsto o propuesto por el constructor un sistema de bombeo dotado con detector de subidas de nivel freático que se pusiese en funcionamiento para la evacuación del agua del subsuelo, solución imposible de aplicar una vez finalizado el pavimento.

En mi opinión, la mejor resolución es la retirada de la lamina de linóleo en toda la zona infantil, incluido almacén, para posteriormente retirar todo el solado de terrazo, incluidas las zonas afectadas por eflorescencias de la entrada, mostrador y despachos de planta baja, hasta el lado oeste donde alcancen los daños.

Posteriormente buscar una solución constructiva que impermeabilice la zona con soleras ventiladas o barreras de vapor mediante la aplicación de morteros de resinas, y evitar el remonte capilar del agua del subsuelo.

También hay que despejar todos los trasdosados del perímetro en las zonas afectadas para acceder al pavimento que allí queda oculto. Con la correcta impermeabilización del pavimento afectado de planta baja, no hará falta instalar ningún sistema por electroósmosis o similar para frenar el remonte capilar del agua del subsuelo.

Responsabilidad

Aunque en los planos tan solo se indica la instalación de una lámina de polietileno de espesor 100 micras (1 décima mm), material que no posee las características físicas y químicas necesarias para servir de impermeabilización, y no se fabrica para tal fin, su única función es separar la capa de hormigón de la subbase de grava con objeto de que esta última no se contamine.

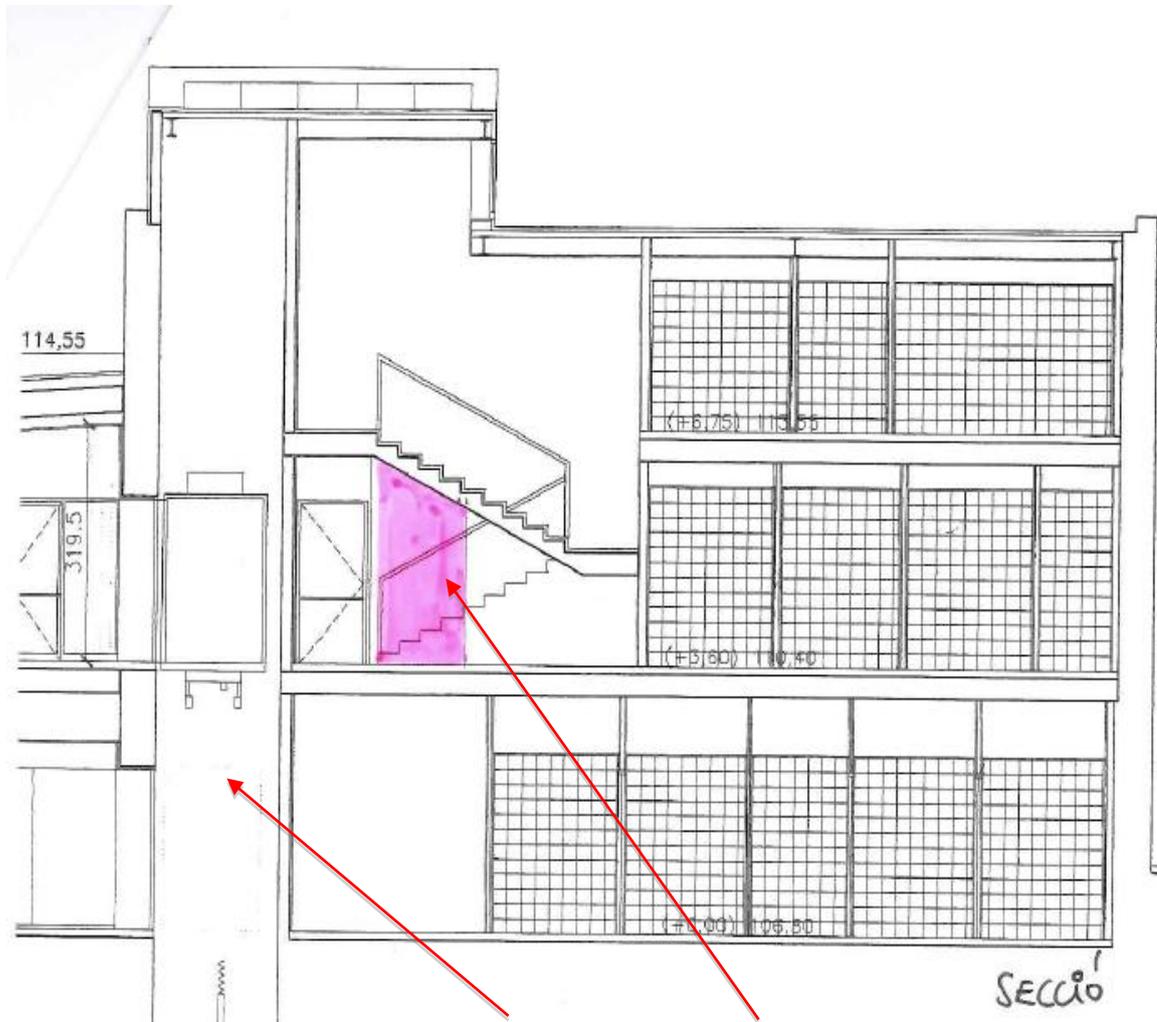


ventilación podrá lograrse a través del cuarto de máquinas o poleas o directamente al exterior.

Sin embargo, dentro del hueco del ascensor también se ha de tener en cuenta la temperatura necesaria dentro de la estancia donde se encuentren las máquinas. En este caso, la ventilación del hueco del ascensor ha de garantizar que exista una temperatura de entre 5°C y 40°C.

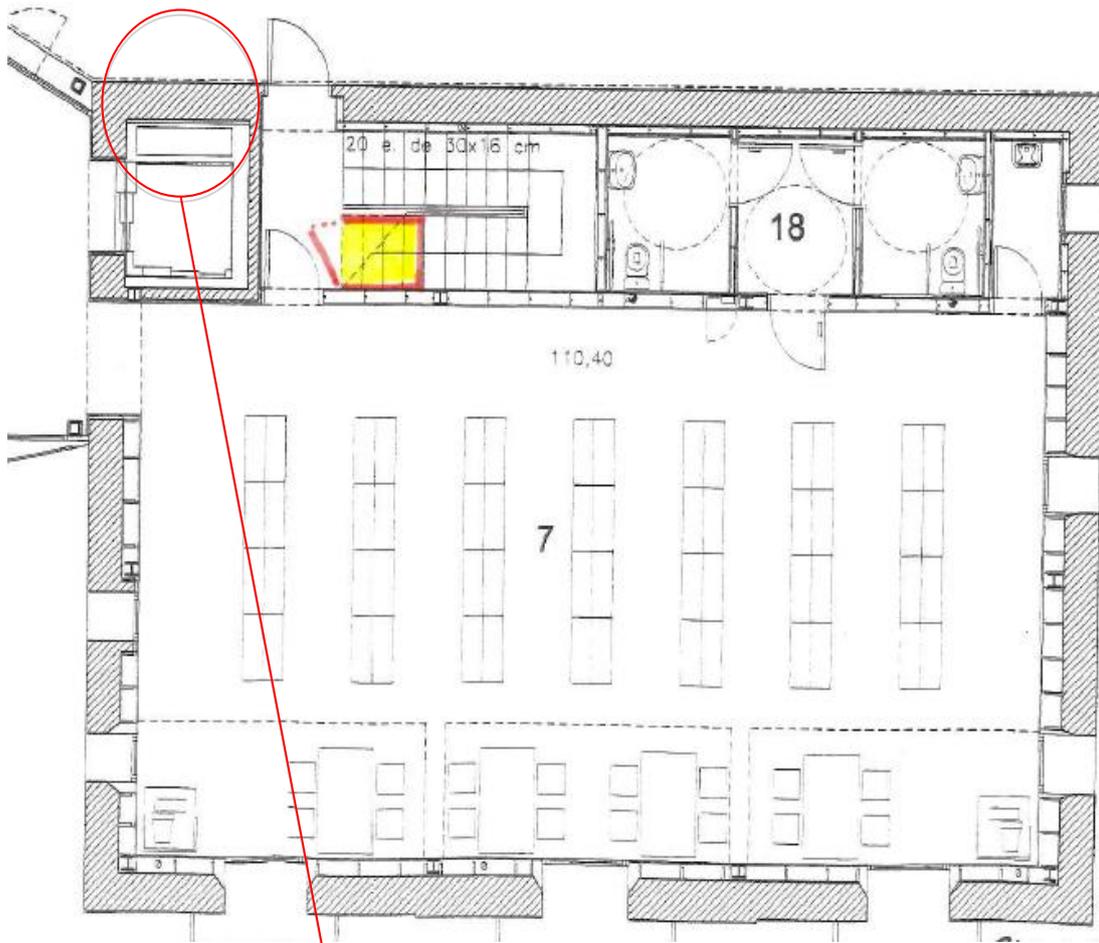
En cualquier caso, lo importante es garantizar la ventilación en huecos de ascensor, para que de esa manera podamos tener una circulación de aire en todo momento en la cabina, sobre todo en caso de que exista un problema técnico o un fallo de suministro.

El sistema más común ha sido siempre el de conectar el hueco del ascensor con el exterior, para así renovar el aire de manera natural. Sin embargo, en la actualidad se requiere en muchos casos que existan sistemas de ventilación mecánica. El flujo de aire en la cabina se logra, como hemos comentado, mediante ventiladores y rejillas de entrada.”



Detalle de la ubicación del cañón del ascensor y el cuarto de maquinaria





Detalle del muro a atravesar para instalar la rejilla y el nuevo conducto al exterior

Responsabilidad

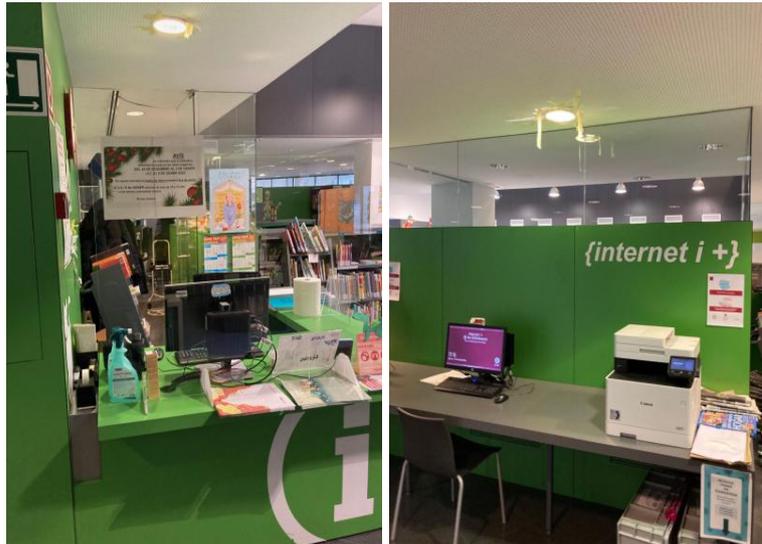
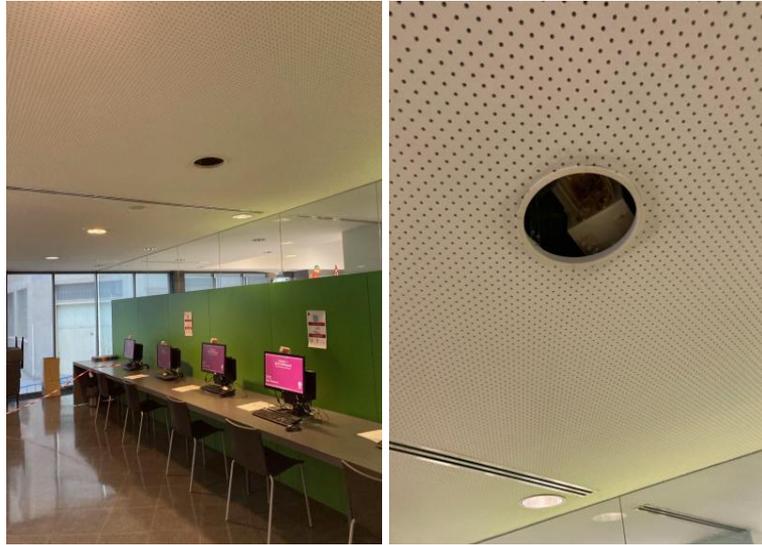
Según la documentación presentada para la legalización del ascensor, se indicaba la necesidad de ventilación en el cañón del ascensor y en el cuarto de maquinaria. Por ello, considero según se recomienda en el informe ECA, que por falta de ventilación del cañón del ascensor, hay que crear una abertura al exterior por la fachada norte del edificio antiguo para ventilar directamente, no como propone Grupo Puentes de comunicar el cañón del ascensor con el cuarto de maquinaria. Por ello considero directamente responsable del defecto, y la constructora deberá asumir el coste de la instalación del nuevo conducto de ventilación y una rejilla en el cañón del ascensor.

2. Defecto de luminarias empotradas (edificio nuevo).

Durante la inspección de las dos plantas del edificio nuevo, se pudieron verificar varias luminarias empotradas tipo Downlight descolgadas y dañadas por rotura del punto de anclaje.

Se verifican las luminarias afectadas, donde se constata un único punto de anclaje de la tulipa con un tornillo sujeto en una estructura anclada en el falso techo, la tulipa se encuentra quemada por efecto de la temperatura de las dos luces instaladas, fracturando junto al anclaje de un solo tornillo por pérdida de resistencia mecánica, con el correspondiente descollamiento de la tulipa y cristal que la cierra.





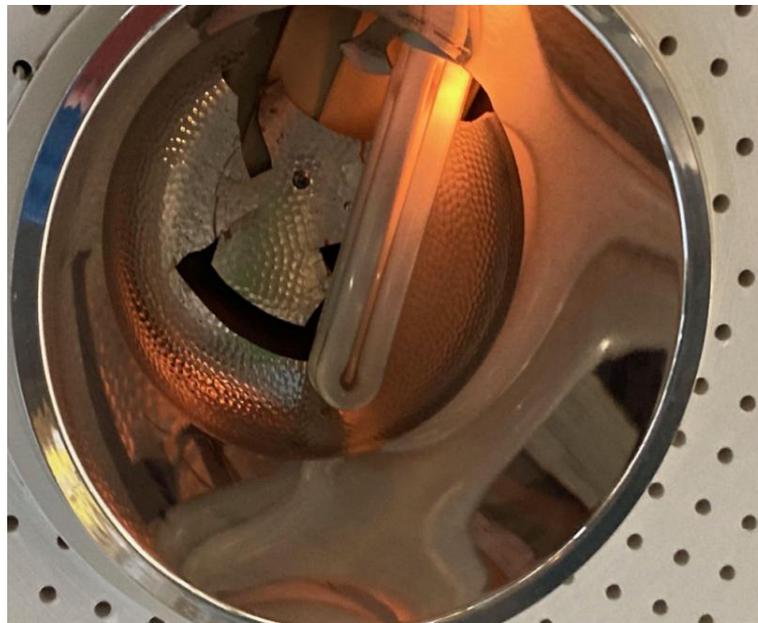
Detalle de los daños en las luminarias afectadas

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica i+2
Data de signatura: 04/11/2025 10:28:14
Màquina: 085C91323687703617F6
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

2022903072
047632022

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: NjU10cxNA==





Detalle de la rotura de la tulipa y el único punto de anclaje

Resolución

Considero que la luminaria es defectuosa de fabrica y creo necesaria la sustitución de la totalidad instaladas por otras luminarias similares que utilicen la tecnología LED con menor consumo y menor temperatura de funcionamiento.

Responsabilidad

La constructora Puentes deberá asumir el coste del material y de la mano de obra por la sustitución de la totalidad de las luminarias, dado que la constructor fue quien seleccionó modelo y fabricante.

3. Cerramiento acceso a cubierta (edificio antiguo).

El cerramiento de acceso desde la pasarela instalada en el hueco de la escalera interior a la cubierta del edificio antiguo, se constata mal instalado, con dos de las tres hojas desencajadas, forzadas y sin ajustar a los marcos, además de perforaciones en el marco realizadas durante el montaje. En mi opinión, el montaje no se realizó de forma correcta





GERCA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica s.l.
Data signatura: 04/11/2025 10:28:14
Màquina: 185C9132358877568D7A3C0404F53
ORITZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2).
Técnica empresa arquitectónica s.l.
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 82A85C9132358877568D7A3C0404F53

20229032022
04/03/2022
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.engineersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: NjU10TcxNA==





Detalle del desprendimiento pintura en balcones y cornisas

Resolución

Como se desconoce si se aplicó correctamente la aplicación mediante un puente de unión adecuado entre las superficies de cornisas y balcones antes de la aplicación de las capas de acabado de pintura plástica, y por los defectos de ejecución en la capa de acabado del estuco de cal en los dos edificios, creo conveniente sanear las zonas, para posteriormente tratar las superficies con sellador adecuado al material de la base y posterior aplicación de la pintura plástica adecuada para la zona.

Responsabilidad

La constructora no preparó las superficies adecuadamente, además de seleccionar una pintura inadecuada o mal aplicada por su desprendimiento, por ello deberá asumir el coste de la rehabilitación de la zona.

5. Defecto de pendientes y de impermeabilización balcones (edificio antiguo).

El pavimento de los balcones de la fachada sur presentan defectos en las pendientes y con fisuras y defectos de aplicación de la pintura impermeabilizadora, encontrando a faltar una malla de fibra de vidrio y medias cañas en las entregas con la fachada que eviten las filtraciones de agua.





Detalle de la superficie y falta de pendiente de los balcones



Zona de las filtraciones al interior por defecto en pendiente

Además, la ausencia de pendiente en el pavimento de los tres balcones, ha producido filtraciones de agua desde un cerramiento del balcón al oeste, punto nº 7. La mejora de



las pendientes en los tres balcones, impedirá que el agua se anegue en la balconera y así evitar filtraciones de agua hacia el interior.

Resolución

Hay que levantar toda la pintura aplicada por las microfisuras que presenta, realizar un recocado para crear pendientes, formar en las entregas mediacañas con mortero de resina, para tratar el firme con un puente de unión adecuado, instalar la malla de fibra de vidrio en la base y las capas de acabado con pintura impermeabilizante.

Responsabilidad

La constructora no ejecutó correctamente el pavimento de los balcones, debería haber creado pendientes hacia el exterior con entregas en mediacaña y la instalación de malla de fibra de vidrio antes de las capas de pintura impermeabilizante, por ello también deberá asumir el coste de la rehabilitación de la zona.

6. Independizar luminarias planta baja zona infantil y revistas adultos (edificio nuevo)

Hay tres grupos de luminarias que carecen de interruptores de accionamiento instalados para su encendido y apagado de forma independiente, se verifica en el cuadro eléctrico de protecciones, que la única forma de encender y apagar los tres grupos de luminarias es a través de sus protecciones con interruptores magneto térmicos del armario de protección.



Zona infantil con dos grupos de luminarias sin accionamiento



El pavimento de la plataforma de entrada exterior a la Biblioteca se constata hundido por su parte central, justo en el encuentro con el muro de la sala de maquinas en la planta sótano. El asentamiento del terreno por un defectos en la compactación previa a la instalación de la solera, es posiblemente la causa.

Además el hundimiento del pavimento ha producido una grieta en el muro.



Detalle del hundimiento del pavimento de entrada





Detalle de los defectos en el reloj solar fachada sur

Resolución

Sanear las zona, preparar la base y dibujar el reloj solar como el existente.

Responsabilidad

Claramente también defecto de ejecución de la constructora.

9. Puerta de paso almacén zona infantil (edificio nuevo)

Por las eflorescencias desde el subsuelo al pavimento de terrazo, se verifican daños con abombamiento de la hoja y marco de la puerta de paso de acceso al almacén de la zona infantil, coincidiendo con el límite del pavimento de linóleo.





Detalle de los daños por el agua remontada en puerta de paso almacén zona infantil

Resolución

Es necesaria la reposición de la puerta de paso por no tener reparación.

Responsabilidad

El defecto de ejecución del solera, ha producido eflorescencias por el remonte capilar desde el subsuelo, afectando a una puerta de paso, debiendo ser sustituida y cuyo coste ha de asumir la constructora, igual que la responsabilidad el pavimento de toda la zona.

10. Manguetón inodoro (edificio antiguo)

En el almacén de limpieza de la segunda planta del edificio antiguo, se encuentra instalado un inodoro para lavado de accesorios de limpieza que se encuentra fuera de uso por la fuga de agua desde el conducto de desagüe en su tramo visto. Verificado su estado, se constata que el montaje del manguetón del inodoro se realizó al revés.





Detalle defecto instalación manguetón sanitario

Resolución

Desmontar el manguetón y montar uno nuevo en el sentido correcto, posiblemente se tendrá que desmontar el sanitario y las conexiones de agua para sanear la entrada del conducto en el tramo empotrado.

Responsabilidad

El defecto de montaje es responsabilidad de la constructora Puentes.

En términos generales, los daños verificados en mi inspección y descritos anteriormente son como defecto de ejecución en su totalidad, la empresa constructora Grupo Puentes deriva responsabilidades a errores de proyecto según sus informes de desperfectos y de patologías de agosto de 2015 y de junio de 2021, sin haber atendido hasta la fecha únicamente a 7 puntos de poca importancia del total de las reclamaciones realizadas por el Ayuntamiento. Dichos defectos se han de resolver y van a generar un gasto extra en su resolución, además de inhabilitar el uso de las instalaciones de la Biblioteca Municipal durante las reparaciones en el interior de los dos edificios, principalmente la sustitución de los pavimentos de terraza y el pavimento de la entrada exterior.

7. VALORACIÓN DE DAÑOS

A continuación realizo tasación de daños con la utilización del presupuesto inicial de la obra de ampliación y rehabilitación de la Biblioteca municipal por la constructora EXISA, del presupuesto del informe de patologías del Grupo Puentes de junio de 2021, y algunas partidas unilaterales que se ajustan a los precios medios de mercado en la zona para la resolución de los daños y deficiencias encontradas en los dos edificios objeto del estudio para su valoración.

Se han utilizado varios precios en la elaboración de la valoración de daños, indicando en la penúltima columna de la tabla, “ORG IMP”, las siguientes abreviaturas:

- PO son los importes del presupuesto del proyecto de 2007.



- IP se corresponden con los importes utilizados en el Informe de desperfectos del Grupo Puentes del 2021.
- Los importes PM se corresponden con a los precios medios de mercado.

VALORACIÓN DE DAÑOS:

UD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	ORG IMP	VALOR NUEVO
	<u>ESTUCO EN FACHADAS:</u>				
452,85	Montaje, alquiler por un periodo de 49 días y desmontaje de andamio tubular homologado para altura de trabajo hasta 25m y puesta a pie de obra con los medios auxiliares necesarios, 452,85 m2	9,96	4.510,39	IP	4.510,39
452,85	Picado de revoco a la cal en paramentos verticales y horizontales de fachada por medios manuales, incluida retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero, 452,85 m2	18,50	8.377,73	IP	8.377,73
452,85	Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río M10 según UNE-EN 998-2, sobre paramentos verticales con maestras cada metro, 452,85 m2	19,16	8.676,61	IP	8.676,61
452,85	Revestimiento de acabado en estuco de cal bicapa en liso de las fachadas en los dos edificios, 452,85 m2	57,76	26.156,62	IP	26.156,62
1	Recuperación de reloj de Sol en edificio antiguo, 1 ud	958,27	958,27	IP	958,27
	<u>TOTAL ESTUCO EN FACHADAS</u>				48.679,60
	<u>REPARACIÓN ORIGEN FILTRACIONES:</u>				
4	Pruebas de estanqueidad en cubierta de zinc entre edificios para localizar origen filtraciones en entregas con ambas fachadas y una ventana ovalada en puntos 1, 2, 3 y 4 , 4 ud	507,76	2.031,04	IP	2.031,04
4	Revisión y reparación de encuentros en cubierta de zinc con fachadas de edificio nuevo y prueba de estanqueidad de los de 3 canalones de edificio nuevo, con comprobación de solapes con elementos de la cubierta transitable, 4 ud	629,73	2.518,92	IP	2.518,92



3	Prueba de estanqueidad en cubierta edificio antiguo zona lucernarios, en sus tres tramos de canalón y tres rebosaderos, parte inferior de coronación de los dos laterales, 3 ud	516,92	1.550,76	IP	1.550,76
1	Revisión de solapes, rebosaderos, encuentros con albardillas, con limpieza y sellado de las zonas probadas en edificio antiguo, 1 ud	1.102,12	1.102,12	IP	1.102,12
3	Desmontar los tres tramos de canalón de zinc de la cubierta del edificio antiguo, para volver a montar después de instalar suplementos en la base formando pendiente hacia los sumideros, recortando el sobrante y posterior sellado interior, incluida prueba de estanqueidad de cada tramo, 3 ud	960,00	2.880,00	PM	2.880,00
	TOTAL REPARACIÓN ORIGEN FILTRACIONES				10.082,84
	CUBIERTA TRANSITABLE EDIFICIO NUEVO:				
70,6	Demolición de adoquín y canalón en el perímetro de lucernario y adoquín en perímetro de cubierta transitable, 10,40 ml x 1 m x 2 ud + 49,8 ml	19,73	1.392,94	IP	1.392,94
70,6	Levantado lamina impermeabilización en perímetro lucernario y de cubierta transitable 10,40 ml x 1 m x 2 ud + 49,8 ml	4,07	287,34	IP	287,34
70,6	Impermeabilización con lamina de vinilo flexible de 1,2 mm espesor con malla de fibra de vidrio en perímetro lucernario y cubierta plana, 10,40 ml x 1 m x 2 ud + 49,8 ml	24,31	1.716,29	IP	1.716,29
70,6	Suministro e instalación de pavimento con adoquín de espesor 10 cm en perímetro lucernario y en cubierta transitable en todo su perímetro, 10,40 ml x 1 m x 2 ud + 49,8 ml	34,74	2.452,64	IP	2.452,64
1	Suministro e instalación de lucernario de cubierta transitable de medidas 1,17x7,61 m sin canalón, 1 ud	2.302,33	2.302,33	PO	2.302,33
	TOTAL CUBIERTA TRANSITABLE EDIFICIO NUEVO:				8.151,54
	REPARACIÓN DAÑOS POR FILTRACIONES:				
15	Suministro e instalación de techo continuo suspendido para reparación en zonas afectadas de los dos edificios, puntos 1,2,3,4,5,6,7,9,20 y21, incluido desmontaje de todos los daños, 15 m2	45,12	676,80	IP	676,80

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2)
Técnico superior arquitecto nº 12
Data de expedició: 04/11/2025 a les 14:08:51
Màquina: 085C91323687783630617F52A865C9132368517E20BD1D7FA3C404F53

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://tecnovisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJU70cxNA==



1	Ejecución de ventilación del hueco del ascensor(cañón) con instalación de conducto hacia el exterior con perforación de muro y chapa de zinc cubierta en la fachada norte del edificio antiguo, dimensionado del conducto y rejillas s/informe ECA, 1 ud	1.960,00	1.960,00	PM	1.960,00
TOTAL VENTILACIONES ASCENSOR					3.436,39
VARIOS:					
48	Soldadura de cordón continuo con electrodo para chapa inoxidable 304 en unión entre goterones y baranda de cubierta transitable, 48 h oficial y ayudante, incluido material	1.936,32	1.936,32	PM	1.936,32
32	Realizar 3 juntas de dilatación en barandas cubierta transitable, con recorte de planchas inferiores para su instalación, 32 h oficial y ayudante, incluido material	1.550,88	1.550,88	PM	1.550,88
1	Instalación de tres nuevos interruptores para el control de tres zonas de luminarias en zona infantil y revistas de adultos, 24 h oficial y ayudante incluido material y apertura de trasdosados y falsos techos para acceso a bandejas instalación, 1 ud	1.208,68	1.208,68	PM	1.208,68
22	Suministro e instalación de nuevo vierteaguas con goterón de acero inoxidable mediante soporte a la base de las dos fachadas este y oeste en edificio antiguo, 22 ml	44,64	982,08	IP	982,08
1	Suministro e instalación de nuevo cerramiento en perfil de aluminio para acceso a cubierta desde pasarela edificio antiguo, medidas 1,90x3,95 m, incluido desmontaje de los daños, 1 ud	1.882,00	1.882,00	PO	1.882,00
1	Sustituir manguetón de inodoro baño general planta segunda Can Baró, incluido desmontaje y posterior montaje de sanitario e instalaciones, 1 ud	155,00	155,00	PM	155,00
36	Formar pendientes en balcones de edificio antiguo, con formación de mediacañas en entregas con fachada, instalación de malla de fibra de vidrio y posterior aplicación de pintura industrial impermeabilizante en el pavimento, 36 h oficial y ayudante con materiales	49,40	2.198,40	PM	2.198,40

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de S.)
Técnica superior arquitecta
Data de expedició: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 132368877830314
Mòdul: 0859132368877830314

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://tecnovisat.enginyersbcn.cat/validaprocés.php>
Clau de Validació: MJUOTcxNA==



20	Saneado de cornisas y balcones, para posterior aplicación de pintura industrial de color similar existente, 20 h oficial y ayudante	49,40	1.108,00	PM	1.108,00
7	Formar pendiente en base ventana ovalada y sellado con reja metálica en su parte inferior, 7 ud	59,40	415,80	PM	415,80
8	Alquiler plataforma articulada de 16m para trabajos de reparación en fachadas sur y este, incluido puesta en obra, combustible y gestión ambiental, 8 días	104,60	836,80	PM	836,80
TOTAL VARIOS					12.273,96
GESTIÓN DE RESIDUOS:					
12	Contenedor para escombros de 7 m3 colocado en obra a pie de carga, 12 ud	353,05	4.236,60	IP	4.236,60
TOTAL GESTIÓN DE RESIDUOS					4.236,60
SEGURIDAD Y SALUD:					
1	Partida de Seguridad y Salud para los trabajos de reparación, 1 ud	1.764,09		PO	1.764,09
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD					1.764,09
TOTAL VALORACIÓN (PEM)					128.052,65
GASTOS GENERALES (GG)		13%			16.646,84
BENEFICIO INDUSTRIAL (BI)		6%			7.683,16
TOTAL VALORACIÓN SIN IVA					152.382,65
IVA		21%	152.382,65		32.000,36
TOTAL VALORACIÓN (PEC)					184.383,01

Los importes de las partidas de comprobaciones de estanqueidad en cubierta edificio antiguo y en lucernario de la cubierta transitable del edificio nuevo, son el 50% de las propuestas en el informe de Puentes de junio de 2021, donde se estiman más comprobaciones y poder así realizarlas por las zonas donde se producen daños, para determinar con mayor precisión los puntos por donde se filtra el agua al interior.

Se añade una partida para medios de elevación adicional a los andamios previstos en las fachadas para la sustitución del estuco, se considera que mientras se terminan los tramos de estuco, puede quedar la zona oeste y sur del edificio antiguo sin medios de elevación, permitiendo desmontar en esa zona los medios fijos instalados, con mayor coste si se alarga el periodo previsto.

Respecto a la actualización de los precios utilizados en su informe de patologías, PUENTES mantiene los precios del primer presupuesto de 2007 y se puede comprobar con facilidad en los valores de mano de obra de oficial y ayudante en el apartado de Cuadro de Descompuestos, y para ver el diferencial con respecto a los precios de 2021, selecciono la



evolución del precio hora de oficial 1ª albañil según dicho descompuesto y los precios actuales publicados en el baremo de construcción ITeC:



Evolución precios mano de obra oficial 1ª albañil

El valor utilizado en el Cuadro de Descompuesto de Puentes es de 19,83 €/h, página 1 del documento según el código 01.03, siendo un 23,7% inferior al valor actual.

Además, según un artículo publicado el 15 octubre de 2021 por la **Confederación Nacional de la Construcción (CNC)**:

“El encarecimiento de las materias primas ha incrementado el coste total de las obras alrededor de un **22,2%** de media y ha provocado que cuatro de cada diez empresas (39,5%) se hayan visto obligadas a cancelar o paralizar sus obras, según las conclusiones del estudio “Impacto de la subida de las materias primas en la construcción”

Dado que en las partidas tasadas de forma unilateral he utilizado importes actuales según precios de mercado en la zona, considero que el valor que más se ajusta al actual y con el que se encontrará el Ayuntamiento a la hora de contratar una empresa encargada de realizar las reparaciones, es el 20% como valor medio, valor que se tiene de incrementar el total de la valoración antes de impuestos. El resultado se muestra en la siguiente tabla:

Valores regularizados a 2021:

TOTAL VALORACIÓN (PO y IP)			108.054,49
TOTAL VALORACIÓN (PM)			19.998,16
REGULARIZACIÓN A 2021 (PO y IP)	20%	108.054,49	21.610,90
TOTAL VALORACIÓN (PEM)			149.663,54
GASTOS GENERALES (GG)	13%	149.663,54	19.456,26
BENEFICIO INDUSTRIAL (BI)	6%	149.663,54	8.979,81
TOTAL VALORACIÓN SIN IVA			178.099,62
IVA	21%	178.099,62	37.400,92
TOTAL VALORACIÓN (PEC)			215.500,54

10. ANEXOS

10.1. INFORME DESPERFECTOS DE GRUPO PUENTES (Agosto 2015)



BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



INFORME DE DESPERFECTOS EN BIBLIOTECA CAN BARÓ, CORBERA DE LLOBREGAT, BARCELONA



Zaragoza, Agosto 2015

1





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



Foto 1: Fachada lateral orientada al este del edificio antiguo. Se observa la irregularidad en la tonalidad y textura de la fachada.



Foto 2: Fachada lateral oeste edificio nuevo. Se siguen apreciando irregularidades en el estucado.





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



Foto 3: Observamos que en la parte superior de la fachada principal el efecto es mayor ya que la moldura hace "barrera" para el agua que se desliza desde la coronación (que carece de goterón) provocando la acumulación de agua en su plano superior horizontal. Dicha moldura, a su vez, tampoco posee goterón por lo cual la escorrentía del agua de lluvia continúa dejando los surcos que se aprecian en la foto.

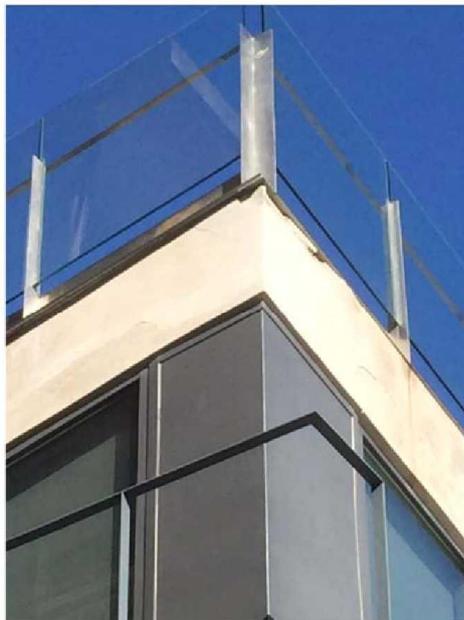


Foto 4: Se observa el desconchado en fachada del edificio nuevo.





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT



Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



Foto 5: La planta baja de la fachada ya ha sido sometida a una reparación parcial.

3.2 Pavimentos de terrazo y zona infantil en Planta baja.

Una vez dentro de la biblioteca nos encontramos con dos tipos de pavimentos, pavimento de terrazo, el cual conforma la mayor parte del solado de la planta y pavimento de linóleo sobre terrazo que conformaría una parte de unos 100 m² correspondiente a la zona infantil (figura 1).

Se observan eflorescencias en algunas zonas de terrazo que no están expuestas a ventilación (debajo de muebles, foto 6). Sin embargo la mayor patología la encontramos en la zona de linóleo (zona infantil), el cual ha sido colocado sobre el mismo tipo de terrazo que el resto de la planta (entendemos que esta zona sufrió un cambio de uso, foto 7), dónde se observan unas manchas verdes longitudinales (aproximadamente cada 3 m) lo cual responde presumiblemente a una decoloración del pavimento por efecto de la humedad, la singularidad de que se produzcan cada 3 m podría deberse al replanteo de las tiras adhesivas utilizadas para pegar un pavimento sobre el otro. Se sobreentiende que la humedad ha reaccionado con el adhesivo causando la decoloración (fotos 8 y 9).

Dado que toda esta zona está excavada en la roca como así se puede observar en los planos de movimiento de tierras pertenecientes al proyecto (figura 2) lo más probable es que nos encontremos con un problema de nivel freático, el cual se ve incrementado en estaciones lluviosas pudiendo aflorar la humedad por capilaridad ya que, atendiendo al proyecto, la solera no ha sido impermeabilizada (figura 3), y no se ha previsto ningún sistema de bombeo o achique de aguas.

6

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica s.l.
Data signatura: 04/11/2025 10:28:14
MÀQUINA: 085C9132368877836D7FAC0404F53
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

20229037022
04/03/2022

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJU0TcxNA==



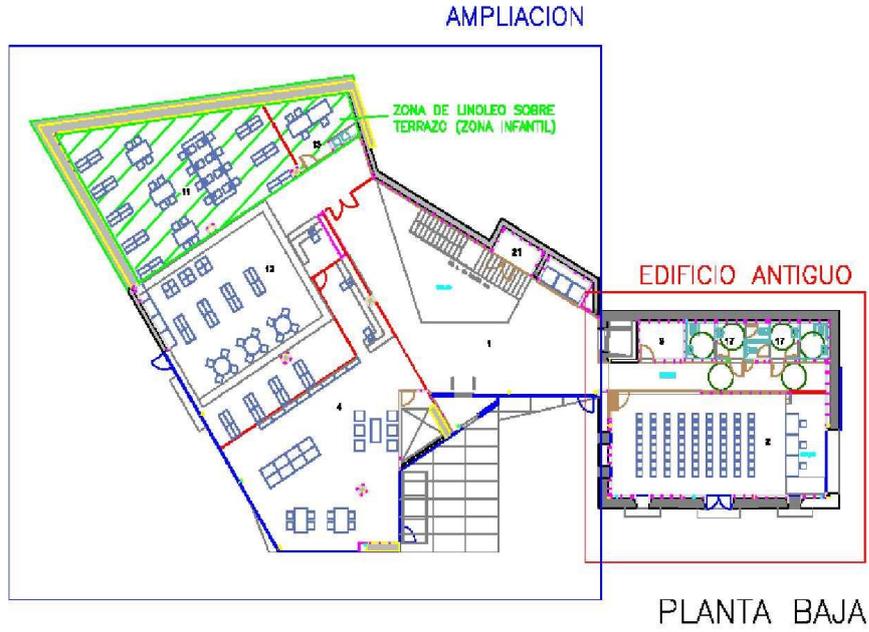


Figura 1: Zonificación edificios y delimitación del pavimento de linóleo sobre terrazo



Foto 6: Eflorescencias en el terrazo en aquellas zonas donde casi no hay ventilación (la humedad no se elimina fácilmente).





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT



Zaragoza, a 19 de Agosto 2015

Foto 7: Se observa que el linóleo se ha superpuesto directamente encima del terrazo. La humedad queda retenida por condensación, ya que el linóleo hace de barrera de vapor.



Fotos 8 y 9: Decoloración del pavimento presumiblemente causado por el efecto de la humedad sobre las tiras adhesivas utilizadas para adherir el linóleo al terrazo.





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015

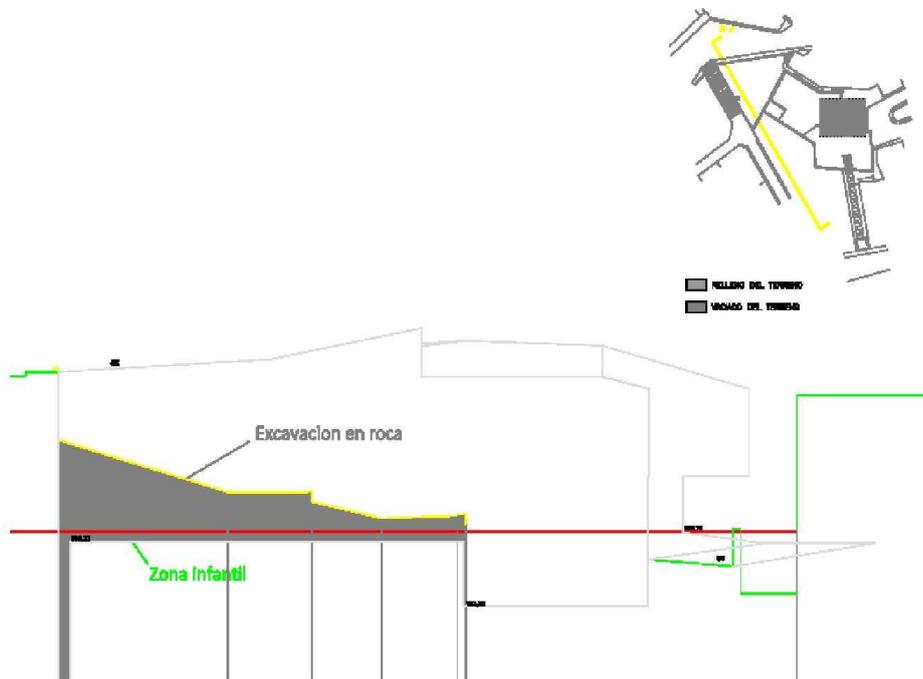


Figura 2: Se observa que la zona afectada está ubicado en un terreno excavado en la roca.



3.3 Falta de ventilación cuarto de máquinas del ascensor.

Con fecha 16/09/13 desde el ayuntamiento de Corbera se le comunica a Puentes y Calzadas que tras la inspección por parte de la ECA del ascensor por la constructora instalado se ha detectado que el cuarto de maquinaria no dispone de ventilación constituyendo esto una incidencia y que será necesario reparar.

Consultada la documentación entregada para la legalización del ascensor no se observa ninguna discrepancia entre la misma y lo ejecutado, ya que si bien en el plano se indica una ventilación (tal y como se apuntaba en escrito del ayuntamiento de fecha 16/09/13), hay que precisar que este plano está representando el cañón del ascensor, y este si que posee ventilación, tal y como se pudo comprobar en la visita realizada a la obra (foto 10).



Foto 10: observamos el hueco dejado para ventilación en el cañón de ascensor.

11



3.4. Entradas de agua.

Se enumeran, a continuación, las diversas entradas de agua observadas durante la visita.

- Entrada de agua por dintel de puerta de emergencia zona infantil (**foto 11**). Según informes anteriores del ayuntamiento de Corbera y una vez analizado "in situ", todo hace suponer que esta entrada de agua se produce a través del dintel de la ventana balconera situada en la vertical superior de la puerta, el agua discurriría por la cámara de aire intermedia entre fachada y trasdosado de pladur para finalmente manifestarse en el dintel de la puerta (**fotos 12 y 13**).



Foto 11: Observamos el estado actual del dintel de la puerta de emergencia de la zona infantil, afectado por una clara entrada y acumulación de agua.





Fotos 11 y 12: Si observamos la vertical de la puerta por dentro y por fuera de la biblioteca se deduce que el origen de la gotera está en el encuentro de la carpintería exterior con el dintel y/o jamba.





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



- Entrada de agua por puerta de ascensor (**foto 13**): Aunque en la visita no se observó humedad, se distinguen claramente las manchas que dejan constancia de ella. En la vertical del ascensor tenemos un remate de la cubierta de zinc contra la fachada del propio cañón de ascensor, es muy posible que este remate haya fallado y como consecuencia se produzca la entrada de humedad.



Foto 13: Se observan las marcas de humedad

- Entrada de agua junto a pilar de retorno de aire en planta primera (**foto 14**).

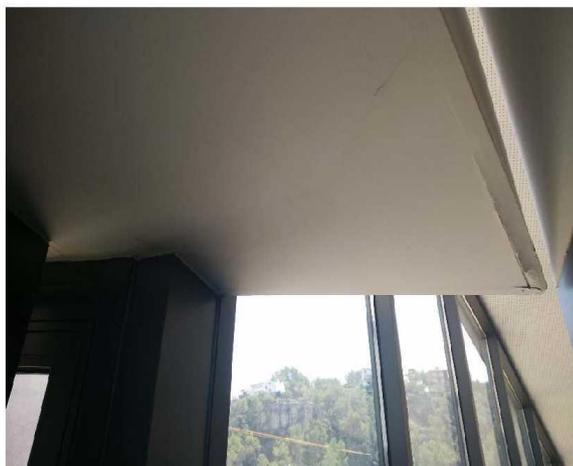


Foto 14: Probablemente haya fallado el sumidero de cubierta que se encuentra justo en la vertical de este punto.

14



- Entradas de agua zona lucernarios edificio antiguo: Se observan grietas y marcas de presencia de humedad en las estancias (aula informática, novelas...) que quedan cubiertas con los lucernarios que a su vez cumplen funciones de paneles fotovoltaicos (**foto 15 y 16**). Dada la singularidad de esta unidad constructiva, se deberían revisar todos sus encuentros contra los demás elementos de la cubierta (faldones de zinc, babero del peto, canalón...). En este punto es importante destacar que la ausencia de un elemento de coronación o albardilla (**fotos 17 y 18**) también podría suponer una importante entrada de agua ya que como se puede observar en detalle de proyecto (**figura 4**), se está confiando la estanqueidad en el perímetro a un sellado, lo cual, con el tiempo podría acabar fallando.



Fotos 15 y 16: Por efecto de la humedad presente entre el paramento exterior de fachada y el trasdosado interior, este se ve altamente deteriorado.

15



3.5. Cubierta plana transitable edificio nuevo.

Algunos adoquines de la cubierta plana transitable del edificio nuevo están sueltos o se han desprendido (**foto 19**). En esta cubierta se observa la falta de entrega de la impermeabilización a algún paramento vertical (no existe paramento vertical). Esta situación, aparte de no ser la más idónea para rematar una cubierta (las impermeabilizaciones siempre se deben rematar perimetralmente en vertical hasta cubrir 20 cms desde el pavimento rematado) podría ser la causa de que se descalcen los adoquines, ya que al no estar el pavimento encerrado el agua de lluvia se filtraría por las juntas y arrastraría hacia los laterales los finos del mortero con el que fue tomado el pavimento, dejando al mismo sin base y provocando que se suelten las piezas, este proceso además sería también el responsable de la aparición de manchas de humedad y escorrentía en la fachada lateral del edificio nuevo (**foto 20**).



Foto 19: Se observa la falta de entrega vertical de la impermeabilización (ausencia de un peto) provocando que el pavimento no quede encerrado y los adoquines se descalcen.





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



Foto 20: El agua de lluvia se filtraría por las juntas de los adoquines, posteriormente saldría al exterior por este lateral al no estar confinado, dejando las manchas de escorrentía que se pueden observar.

3.6. Varios.

Atendiendo a los informes recibidos y lo indicado en visita, quedarían por solventar los siguientes puntos:

- Rozamiento puerta de vidrio contra falso techo en zona infantil (**foto 20**), presumiblemente producido al descolgarse algún elemento de la subestructura auxiliar que sostiene el falso techo en esa zona.



Foto 20: Roce de puerta de vidrio contra falso techo

18





Zaragoza, a 19 de Agosto 2015

- Falta de independencia en el encendido y apagado de la zona infantil y la de adultos. Con el mismo interruptor se encienden y apagan ambas zonas y desde el ayuntamiento se nos traslada que se deben independizar las estancias.
- Instalación de un tope exterior en puerta de sala polivalente para evitar que la apertura de la misma dañe el estuco.
- Grieta aparecida en falso techo tras la instalación por parte de Cnes.Exisa de ventilador de retorno en zona infantil el 07/04/2011.
- Oxidación interior de jaboneras.
- Completar documentación de control de calidad.
- Redibujar el reloj solar de la fachada sur del edificio antiguo, el cual se ha borrado por completo.

4. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

4.1. Consideraciones técnicas de cara a realizar las reparaciones.

4.1.1. Reparación estucado de fachadas.

-Manchas de carácter general. Dada la magnitud de la patología se hace necesaria una actuación integral en el 100 % de las fachadas, actuando en base al siguiente protocolo:

1.- Repicado de la totalidad de los tramos de revestimiento en donde el grado de fisuramiento sea elevado, en donde aparezcan sales abundantes, en donde la carbonatación se ha visto afectada por humedad elevada y en donde se aprecie falta de cohesión del estuco con el soporte, pasivado de los dinteles de las ventanas.

2.- Limpieza y preparación del soporte resultante eliminando sales en la medida de lo posible. Limpieza y preparación de la superficie de estuco que se encuentre en buen estado.

3.- Aplicación de mortero de cal hidráulica como base y posteriormente realización de acabado lliscado en las zonas que se hayan repicado.

4.- Acabado para igualar las superficies a base de aplicar veladura de silicato a dos manos previa imprimación.

-Manchas en coronación. Aunque aplicando el proceso descrito en anterior punto se repararía la totalidad de la fachada, al carecer las coronaciones del edificio antiguo de goterón, con el tiempo es muy posible que las manchas por escorrentía vuelvan a aparecer. Por ello se hace muy necesaria la instalación de albardillas que posean goterón

19





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT



Zaragoza, a 19 de Agosto 2015

y que a su vez se solapan con el babero perimetral ya instalado, eliminando el riesgo de nuevas entradas de agua, ya que en la actualidad este babero se encuentra rematado contra el peto de coronación tan solo con un sellado.

Por otra parte las manchas de la fachada principal del edificio antiguo que se aprecian bajo la cornisa, son consecuencia directa de la existencia de la misma al carecer de goterón. Lo ideal sería eliminar dicha cornisa evitando así planos horizontales de acumulación de agua.

4.1.2. Reparación pavimentos de terrazo y linóleo zona infantil.

En este apartado, se propone como la solución más rápida y efectiva aplicar el siguiente proceso:

- 1.- Retirada de la totalidad del pavimento de linóleo.
- 2.- Limpieza del soporte de terrazo con producto adecuado para eliminar adhesivos, resinas, ceras etc que puedan quedar adheridas.
- 3.- Aplicación de hidrofugante a la totalidad del pavimento, incluso en aquellas zonas donde solo hay terrazo y también se observa presencia de humedad.
- 4.- Eliminación de humedad muros perimetrales, la cual asciende por capilaridad. Se utilizará sistema por electroósmosis o similar.
4. A - Opción A: Ejecución de nuevo revestimiento de linóleo directamente sobre pavimento hidrofugado, mismas características y color que el instalado inicialmente
4. B – Opción B: Ejecución de tarima sobreelevada de madera previo a la ejecución del linóleo. Al sobreelevar esta zona se hará necesario modificar el cerramiento que conformaría la sala de soporte, anexa a la zona infantil.

4.1.3. Falta de ventilación en cuarto de máquinas del ascensor.

Posteriormente a la legalización del ascensor y sin existir en la ejecución, nada que contradiga la documentación presentada para ello, se solicita por parte de técnicos de la ECA una ventilación para el cuarto de maquinaria. Esta ventilación se podría conseguir comunicando mediante conducto el cañón del ascensor (que si está ventilado) con el cuarto de máquinas, situado a escasos 1,5 metros del cañón. El conducto podría discurrir por el falso techo del pasillo que divide ambos espacios (consultar **anexo 1** con la zonificación). De no ser posible esta solución, solo quedaría abrir hueco en fachada con el encarecimiento que ello supone, al tratarse de una fachada compuesta de muro de mampostería y chapa de zinc.

20





4.2.5. Cubierta plana transitable.

Constituye, nuevamente, un error de proyecto. Se deberían de haber ejecutado petos que permitiesen hacer una entrega vertical de la tela impermeabilizante hasta por lo menos 20 cms por encima del pavimento terminado, con la ejecución de los petos el problema de falta de confinamiento del pavimento se eliminaría.

La patología de esta cubierta es consecuencia directa de deficiencias de proyecto y no se puede responsabilizar al contratista de los errores del mismo.

4.2.6. Varios.

En este apartado se han agrupado las pequeñas reparaciones solicitadas desde el ayuntamiento. Dado el escaso importe que supondrían, se ejecutarían las reparaciones sin coste para la propiedad.

5. CONCLUSIONES Y PROGRAMACION DE LOS TRABAJOS

En virtud de todo lo expuesto se puede concluir lo siguiente:

5.1. Deficiencias que podrían ser imputables al contratista:

* Las apreciadas y antes descritas en las fachadas de estucos con la siguiente salvedad: eliminando la cornisa y con la recomendación de instalación de albardillas que eviten manchas futuras en la coronación. Grupo Puentes declina toda responsabilidad en la aparición de nuevas manchas en caso de desoír esta recomendación.

* Corrección de la carencia de ventilación del cuarto de máquinas del ascensor.

* Corrección de las entradas de agua que, tras un análisis más detallado, sean imputables a la contratista.

* Las deficiencias citadas en el apartado "varios" se ejecutarían sin valorar responsabilidades, dada su escasa importancia.

5.2. Deficiencias que en ningún caso podrían ser imputables al contratista:

* Las referidas al terrazo y linóleo.

* Las relacionadas con la cubierta transitable.

En el caso de que finalmente se ejecuten todos los trabajos de reparación descritos en el presente informe y una vez que se reciba visto bueno por parte de la D.O. y propiedad, (y en su caso, previos los trámites administrativos oportunos) al objeto de realizar acopio de materiales, preparación de personal y firma de contratos con las empresas





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



no haber previsto albardillas o algún otro elemento de remate que incorporase un goterón. Así mismo la cornisa debe de ser retirada por motivos ya expuestos.

Grupo puentes no se hace responsable de las posibles manchas que puedan salir en las coronaciones de las fachadas si una vez realizadas las reparaciones, no se instalasen goterones y no se retirara la cornisa.

4.2.2. Manchas de humedad en terrazo y linóleo de zona infantil.

Estamos frente a un evidente error de proyecto. En los planos tan solo se indica la instalación de una lámina de polietileno de espesor 100 micras (1 décima parte de 1 mm), este material no posee las características físicas y químicas necesarias para servir de impermeabilización y no se fabrica y comercializa para tal fin, su única función es separar la capa de hormigón de la subbase de grava con objeto de que esta última no se contamine. En todo caso, también se debería haber previsto un sistema de bombeo dotado con detector de subidas de nivel freático que se pusiese en funcionamiento en estos casos.

No se puede responsabilizar al contratista de las subidas del nivel freático en estaciones lluviosas ni de no haber ejecutado una previsión para este caso cuando en proyecto no se indicaba nada al respecto.

4.2.3. Falta de ventilación en cuarto de máquinas del ascensor.

En este apartado la responsabilidad está dividida. Es cierto que la documentación presentada para la legalización del ascensor indicaba la necesidad de ventilación tan solo en el cañón de escaleras y este la posee, pero también es cierto que se puede sobreentender que esta ventilación se hace extensible a los demás elementos y/o cuartos que conformen el sistema de elevación.

En el caso de que se pueda ventilar el cuarto de máquinas a través del cañón del ascensor el coste previsto es escaso por lo que de aceptarse esta propuesta, grupo puentes procederá a su ejecución sin coste para la propiedad.

4.2.4. Entradas de agua.

En este punto es preciso realizar un análisis más detallado del estado de las cubiertas ya que el día de la visita no se pudo realizar debido a la falta de seguridad que suponía subir a la cubierta sin arnés ni protección colectiva.

23





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



subcontratistas, se podrían iniciar las obras en un plazo máximo de 2-3 semanas. Una vez comenzadas las obras el plazo para la ejecución se estima en 1,5 meses

Es decir, se prevee la finalización de los trabajos en un plazo máximo de **9 semanas** desde el visto bueno de propiedad y D.O a la ejecución de los trabajos relacionados en el presente informe.

En Zaragoza a 19/08/15

Fdo. Senén Pedreira Pérez. Jefe de obra

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica superior arquitecta, ingeniera II
Data de signatura: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 085913235887783611FEBD7A3C0404F53



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJU10TcxNA==





BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN BARÓ. CORBERA DEL LLOBREGAT

Zaragoza, a 19 de Agosto 2015



ANEXO 1. ZONIFICACION PATOLOGÍAS Y REPASOS

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica superior arquitecta, ingeniero II
Data de signatura: 04/11/2025 10:28:14
Màquina: 185C9132558877836D7FAC047032022
IP: 192.168.1.103

20229037022
047032022

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: MJU10TcxNA==



10.2. VALORACIÓN Y DESCOMPUESTOS DEL INFORME DE PATOLOGÍAS DEL GRUPO PUENTES (Junio 2021)



PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

INFORME PATOLOGÍAS EXISTENTES EN OBRA DE BIBLIOTECA EN CORBERÁ DE LLOBREGAT

Promotor: Adjuntament de Corberá de Llobregat

Empresa Constructora: Grupo puentes

Arquitecto técnico: Enrique Villalba Navarrete

Fecha: 11 de junio de 2021

El presente informe pretende recoger la relación de patologías existentes en la edificación tras la visita realizada a la edificación el día 27 de abril de 2021 por parte del técnico que suscribe.

Dicha visita se hizo en presencia de representantes de la Propiedad, así como de la gerencia de la biblioteca. No se encontraba ningún representante de la Dirección Facultativa.

Tras la visita y el análisis de lo observado, las patologías existentes se pueden agrupar en cinco puntos diferenciados entre sí dependiendo de su naturaleza. A continuación se numeran y se describen.

1. FACHADAS
 - GRIETAS Y FISURAS EN EL ESTUCCO
 - HUMEDADES DE CAPILARIDAD
 - HUMEDADES POR GOTEOS DE CORNISAS
 - DECOLORACIÓN DEL ACABADO
 - DESPRENDIMIENTO DEL ESTUCCO
2. HUMEDADES EN EL INTERIOR
 - HUMEDADES EN PUERTA BALCONERA NOVELAS
 - HUMEDADES EN PUERTA BALCONERA INFANTIL
 - ENTRADA AGUA BAJO LUCERNARIO
 - HUMEDADES DINTEL PUERTA EN PLANTA SEMISÓTANO
 - HUMEDADES EN FALSO TECHO PUERTA ASCENSOR
 - HUMEDADES EN INTERIOR BIBLIOTECA
3. PAVIMENTOS
 - EFLORESCENCIAS EN PAVIMENTO TERRAZO
 - MANCHAS EN PAVIMENTO LINÓLEO
 - ADOQUÍN EXTERIOR
4. CARPINTERÍAS
 - ROZAMIENTO PUERTA INFANTIL/MOSTRADOR
 - PUERTA CORREDERA CIERRE ZONA ADULTOS
5. VARIOS
 - LUMINARIAS ROTAS
 - VENTILACIÓN SALA MÁQUINAS ASCENSOR

1





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02.01 HUMEDADES CANALÓN LUCERNARIO					
02.01.01	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD CUBIERTA			
		ud. Prueba de estanqueidad en cubierta según NTE-QAN. de cualquier superficie.			
U01AA007	8,000 h	Oficial primera	19,83	158,64	
U01AA008	8,000 h	Oficial segunda	17,61	140,88	
U01AT110	5,500 h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	35,00	192,50	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	492,00	9,84	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	501,90	15,06	
		Mano de obra.....			492,02
		Otros.....			24,90
		TOTAL PARTIDA.....			516,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.01.02	ud	REVISIÓN CANALÓN LUCERNARIO			
		UD. Revisión de canalón de zinc, con comprobación de solapes, rebosaderos, encuentros con albardillas y demás elementos necesarios. Incluso sellado de los elementos existentes, con desmontaje y posterior nueva colocación de los elementos desmontados. Totalmente rematado. Se estiman 2 días de un oficial y un peón y una prueba			
U01AA007	16,000 h	Oficial primera	19,83	317,28	
U01AA008	16,000 h	Oficial segunda	17,61	281,76	
MATCUB01	1,000 ud	materiales de cubierta de zinc	450,00	450,00	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	1.049,00	20,98	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	1.070,00	32,10	
		Mano de obra.....			599,04
		Maquinaria.....			450,00
		Otros.....			53,08
		TOTAL PARTIDA.....			1.102,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

02.01.03	m	CANALÓN ZINC			
		m. Canalón visto de cobre, de sección circular y desarrollo 33 cm, fijado al alero mediante soportes para exterior separados 50 cm, piezas especiales en testeros, esquinas y conexión a bajantes y p.p. de costes indirectos.			
U01AA007	0,300 h	Oficial primera	19,83	5,95	
U01AA008	0,300 h	Oficial segunda	17,61	5,28	
U12QC013	1,020 m	Canal.redondo ZN desarr. 333x0,6	19,10	19,48	
U12QC030	2,100 ud	Soport.extem.simpl.p.c.ZN	4,08	8,57	
U12QC040	0,030 ud	Testero redondo ZN	2,83	0,08	
U12QC040	0,050 ud	Inglete ZN picanal.redondo	19,41	0,97	
U12QC050	0,080 ud	Canal.red.ciboca+test.desarr.330	27,00	2,16	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	42,50	0,85	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	43,30	1,30	
		Mano de obra.....			11,23
		Materiales.....			31,26
		Otros.....			2,15
		TOTAL PARTIDA.....			44,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Mano de obra.....			6,36
		Materiales			26,71
		Ctros			1,67
		TOTAL PARTIDA.....			34,74

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ORITZ SANCHO VICTOR MANUEL (2 de 2)
Técnica empresa arquitectónica
Data de signatura: 04/11/2025 a les 14:08:31
Màquina: 0829132328877836D7A3C0404F53
20229003072
04/03/2022
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA
Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: MJU0TcxNA==

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació : Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 137/182.





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Mano de obra.....			6,36
		Materiales			26,71
		Ctros			1,67
		TOTAL PARTIDA.....			34,74

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ORITZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Técnica empresa arquitectónica
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 04112025 102812
IP: 185.91.132.258
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

2022903072
04/03/2022

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: MJU0TcxNA==

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació : Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 139/182.





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02.03 HUMEDADES TECHO PUERTA ASCENSOR					
02.03.01	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD CUBIERTA			
		ud. Prueba de estanqueidad en cubierta según NTE-QAN. de cualquier superficie.			
U01AA007	8,000 h	Oficial primera	19,83	158,64	
U01AA010	8,000 h	Peón especializado	16,52	132,16	
U01AT110	5,500 h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	35,00	192,50	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	483,30	9,67	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	493,00	14,79	

Mano de obra..... 483,30
Otros 24,46

TOTAL PARTIDA..... 507,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.03.02	ud	REVISIÓN ENCUENTRO FACHADAS			
		UD. Revisión de encuentro de cubierta de zinc y fachadas y del canalón de zinc, con comprobación de solapes, rebosaderos, encuentros con albardillas y demás elementos necesarios. Incluso sellado de los elementos existentes, con desmontaje y posterior nueva colocación de los elementos desmontados. Totalmente rematado. Se estiman 2 días de un oficial y un peón y una prueba de estanqueidad. Iretirada de escombros a pie de carga y carga			
U01AA007	20,000 h	Oficial primera	19,83	396,60	
U01AA008	20,000 h	Oficial segunda	17,61	352,20	
MATCUB01	1,000 ud	material de cubierta de zinc	450,00	450,00	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	1.198,80	23,98	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	1.222,80	36,68	

Mano de obra..... 748,80
Maquinaria 450,00
Otros 60,66

TOTAL PARTIDA..... 1.259,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.03.03	m	CANALÓN ZINC			
		m. Canalón visto de cobre, de sección circular y desarrollo 33 cm, fijado al alero mediante soportes para exterior separados 50 cm, piezas especiales en testeros, esquinas y conexión a bajantes y p.p. de costes indirectos.			
U01AA007	0,300 h	Oficial primera	19,83	5,95	
U01AA008	0,300 h	Oficial segunda	17,61	5,28	
U12QC013	1,020 m	Canal.redondo ZN desarr. 333x0,6	19,10	19,48	
U12QC0301	2,100 ud	Soport.extem.simpl.p/c.ZN	4,08	8,57	
U12QC0401	0,030 ud	Testero redondo ZN	2,83	0,08	
U12QC0410	0,050 ud	Inglete ZN p/canal.redondo	19,41	0,97	
U12QC0502	0,080 ud	Canal.red.c.boca+test.desarr.330	27,00	2,16	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	42,50	0,85	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	43,30	1,30	

Mano de obra..... 11,23
Materiales 31,26
Otros 2,15

TOTAL PARTIDA..... 44,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÀ DE LLOBREGAT

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03.01 EFLORESCENCIAS TERRAZO					
03.01.01	M2	DESMONTAJE TABIQUE			
		UD. Desmontaje por medios manuales de tabique de cualquier tipo, incluso carpinterías existentes, con acopio de material reutilizable en obra en lugar a definir por la propiedad, incluso levantado de remates, piezas especiales y demás elementos existentes y necesarios para la realización de trabajos posteriores. Iretirada de escombros a pie			
U01AA007	0,200 h	Oficial primera	19,83	3,97	
U01AA008	0,200 h	Oficial segunda	17,61	3,52	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	7,50	0,15	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	7,60	0,23	
		Mano de obra.....			7,49
		Otros.....			0,38
		TOTAL PARTIDA.....			7,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
03.01.02	m²	LEVANTADO PARQUET, CORCHO, PVC MANO			
		m². Levantado, por medios manuales, de pavimento continuo de PVC, linóleo, goma o moqueta pegados/recibidos			
U01AA008	0,385 h	Oficial segunda	17,61	6,78	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	6,80	0,14	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	6,90	0,21	
		Mano de obra.....			6,78
		Otros.....			0,35
		TOTAL PARTIDA.....			7,13
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS					
03.01.03	m²	DEMOL. SOLERA HORMIGÓN 15 cm C/COMPRESOR			
		m². Demolición de solera de hormigón en masa, de 15 cm de espesor, con martillo compresor de 2.000 L/min, Iretirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero, maquinaria auxiliar de			
U01AA008	0,750 h	Oficial segunda	17,61	13,21	
U02AK001	0,500 h	Martillo compresor 2.000 l/min	2,44	1,22	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	14,40	0,29	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	14,70	0,44	
		Mano de obra.....			13,21
		Maquinaria.....			1,22
		Otros.....			0,73
		TOTAL PARTIDA.....			15,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
03.01.04	m²	HORMIGÓN LIMP. HL-150/P/20 VERTIDO MANUAL			
		m². Hormigón en masa HL-150/P/20 de dosificación 150 kg/m³, con tamaño máximo del árido de 20 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y EHE-08. Iretirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertede-			
U01AA008	0,500 h	Oficial segunda	17,61	8,81	
A02FA400	1,000 m³	HORMIGÓN HL-150/P/20 CENTRAL	65,00	65,00	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	73,80	1,48	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	75,30	2,26	
		Mano de obra.....			8,81
		Materiales.....			65,00
		Otros.....			3,74
		TOTAL PARTIDA.....			77,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

ORITZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Técnica responsable del servidor
Data signada el 04/11/2025 a las 10:28:12
Módulo de firma: 041112025_1028:12
Módulo de firma: 041112025_1028:12
Módulo de firma: 041112025_1028:12

20229003002
04/03/2022
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA
Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php
Clau de Validació: NjUOTcxNA==

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació : Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació : https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 143/182.





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.01.07	m²	RECRECIDO 6 cm MORTERO M5 m². Recrecido de mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, de 6 cm de espesor, regleado y fratasado mecánicamente de la superficie. Iretirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero			
U01AA007	0,200 h	Oficial primera	19,83	3,97	
U01AA008	0,120 h	Oficial segunda	17,61	2,11	
A01JF006	0,070 m²	MORTERO CEMENTO M5	67,32	4,71	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	10,80	0,22	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	11,00	0,33	
		Mano de obra.....			6,08
		Materiales.....			4,71
		Otros.....			0,55
		TOTAL PARTIDA.....			11,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.01.08	m²	PAVIMENTO VINÍLICO POLYGROUP LIDER PVT 2,5 mm m². Pavimento Vinílico Heterogéneo Diseño tipo POLYGROUP LIDER PVT PU de espesor 2,5 mm total y 1,2 mm de capa de uso transparente, de la más alta resistencia a la abrasión y tráfico intenso en rollos de 2x12 m y color a elegir por la D. F. Con protección mediante PVT y tratado en fábrica con resina de poliuretano en rayos U.V. El pavimento deberá tener según normas de la UEATC la clasificación de Uso Industrial intenso y una resistencia a la abrasión en norma europea EN 648 dentro del Grupo T. Clasificación al fuego UNE-23727 es M-3. El pavimento deberá ir unido a la solera base con un adhesivo homologado por el fabricante, aplicándose una capa de pasta alisadora si así lo requiere la solera. Deberán seguirse tanto para la instalación como para el mantenimiento las instrucciones del informe técnico de POLYGRUP, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6% y CLASE 3 para pendientes superiores al 6% y escaleras). Incluso ejecución de media caña perimetral de remate. s/ CTE-DB SU. Iretirada de escombros a			
U01AA007	0,135 h	Oficial primera	19,83	2,68	
U01AA008	0,135 h	Oficial segunda	17,61	2,38	
U18CD223	1,050 m²	Pavimento Polygroup LIDER PVT 2,5 mm	30,93	32,48	
U18MD020	2,000 kg	Pasta niveladora	0,81	1,62	
U18CM015	1,000 kg	Cola unilateral base agua	0,95	0,95	
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	40,10	0,80	
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	40,90	1,23	
		Mano de obra.....			5,06
		Materiales.....			35,05
		Otros.....			2,03
		TOTAL PARTIDA.....			42,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
CAPÍTULO 05 VARIOS						
05.01 UD DOWNLIGHT ELIT LED TIPO2 4000K CRISTAL TRANSPARENTE DALI						
Suministro y colocación de iluminación regulable de LED (según el resultado del estudio lumínico del recinto), con IP 54 modelo ELIT LED TIPO2 de NORMALIT o similar, DALI, con cable, tubo, conjunto del sistema con eficacia luminosa >100 lum/W, en LED, con un índice de reproducción cromática >80%, UGR <22 y con una temperatura de color del entorno de 4000°K. Vida útil >=50.000 h L70B10 ta=25°C. Con un equipo electrónico con una tensión de rizado ORC <4%. Nivel de riesgo fotobiológico 0 según EN62471. Con un SDCM (Consistencia de color-Eclipse de MacAdam) máximo de 3. Con marcado ENEC. Desmontaje de la luminaria a sustituir con carga en contenedor y transporte a vertedero, ejecución de taladros en falso techo de cualquier tipo, ayudas de albañilería y remates. Incluso limpieza y transporte de escombros a vertedero y gestión de residuos. Se incluye p.p. de medios auxiliares, como p.p. de andamios, medios de elevación, herramientas y maquinaria necesaria para realizar los trabajos.						
U01AA007	0,200 h	Oficial primera	19,83	3,97		
U01AA008	0,200 h	Oficial segunda	17,61	3,52		
DWNELEDTA	1,000 UD	Downlight ELIT tipo 2 DALI	48,55	48,55		
PIEB.1a	20,000 m	Cable Cu flex H07V-K 1x1,5 mm	0,31	6,20		
PIEB90aa	10,000 m	Tb PVC flex LH corrug Ø20mm	0,40	4,00		
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	66,20	1,32		
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	67,60	2,03		
					Mano de obra.....	7,49
					Materiales	58,75
					Otros	3,35
					TOTAL PARTIDA.....	69,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.02 VENTILACIÓN SALA DE MÁQUINAS ASCENSOR						
UD Ejecución e ventilación e la sala de máquinas del ascensor consistente en la ejecución de un taladro en la división de la estancia y otro que atraviese el total del cerramiento exterior de la edificación, incluso el acabado de Zinc. Conexión del recinto con el exterior mediante tubo de PVC de diámetro especificado por el fabricante y posterior ejecución de recubrimiento del tubo con un machón de cartón yeso de 15 mm. de espesor sobre periferia de acero galvanizado, todo ello atornillado al soporte. Incluso ejecución de juntas y posterior pintado con pintura al silicato para interiores. Incluso ayudas de albañilería y modificaciones necesarias para la correcta ejecución de la partida. En el exterior se rematará correctamente el acabado de zinc. Sellado y terminado. Ir retirada de escombros a						
U01AA007	8,000 h	Oficial primera	19,83	158,64		
U01AA008	8,000 h	Oficial segunda	17,61	140,88		
TAL	2,000 UD	taladro hormigón	25,00	50,00		
DGHY	1,000 ud	ajustes fachada zinc	150,00	150,00		
02.02.05	4,000 m²	TECHO CONTINUO SUSPENDIDO D112 (27+12,5A)	90,25	361,00		
02.03.05	8,000 m²	PINTURA AL SILICATO EN INTERIORES	7,56	60,48		
YIK89	1,000 ud	rejilla interior	15,85	15,85		
%MA2	2,000 %	Medios auxiliares	936,90	18,74		
%CI3	3,000 %	Costes indirectos	955,60	28,67		
					Mano de obra.....	623,04
					Materiales	293,53
					Otros	67,69
					TOTAL PARTIDA.....	984,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

MEDICIONES Y VALORACIÓN

APROVAT

GERCA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica s.l.
Data signatura: 04/11/2025 10:28:14
Màquina: 185C9132358877836D7A3C047032022

ORITZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2).
Arquitecta s.l.
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 82A85C9132358877836D7A3C047032022

**COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA**

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaproceso.php>
Clau de Validació: MJU10TcxNA==

Anexos ref. P211111





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

VALORACIÓN Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02.01 HUMEDADES CANALÓN LUCERNARIO									
02.01.01	ud PRUEBA ESTANQUEIDAD CUBIERTA ud. Prueba de estanqueidad en cubierta según NTE-QAN. de cualquier superficie.	2				2,00			
							2,00	516,92	1.033,84
02.01.02	ud REVISIÓN CANALÓN LUCERNARIO UD. Revisión de canalón de zinc, con comprobación de solapes, rebosaderos, encuentros con albardillas y demás elementos necesarios. Incluso sellado de los elementos existentes, con desmontaje y posterior nueva colocación de los elementos desmontados. Totalmente rematado. Se estiman 2 días de un oficial y un peón y una prueba de estanqueidad. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero	1				1,00			
							1,00	1.102,12	1.102,12
02.01.03	m CANALÓN ZINC m. Canalón visto de cobre, de sección circular y desarrollo 33 cm, fijado al alero mediante soportes para exterior separados 50 cm, i/piezas especiales en testeros, esquinas y conexión a bajantes y p.p. de costes indirectos. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero	1	14,75			14,75			
							14,75	44,64	658,44
TOTAL CAPÍTULO 02.01 HUMEDADES CANALÓN LUCERNARIO									2.794,40

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2).
Técnica empresa arquitectónica
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
Màquina: 04/11/2025 10:28:12
IP: 193.50.133.238
Certificat de signatura: 04/11/2025 10:28:12
ID: A86C913232687703617FEB02A86C91323268517E20BD1D7FA3C404F53

**COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA**

Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJU10TcxNA==





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

VALORACIÓN Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	m ² REVESTIMIENTO ESTUCO BICAPA EN LISO m ² . Estuco o revoco tradicional, sistema bicapa, compuesto por capa de mortero de cal, de espesor mínimo 5 mm, acabado liso, aplicada con llana o fratás sobre enfoscado previo, realizado éste con mortero monocapa y aditivo hidrófugo de 1 cm de espesor y aplicado a llana o mecánicamente, i/preparación de soporte, empleo de andamiaje homologado y p.p. de costes indirectos. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero								
	EDIFICIO ANTIGUO								
	fachada principal S	1	14,75		8,00			118,00	
	fachada lateral derecha E	1	11,25		7,30			82,13	
	fachada posterior N	1	17,75		2,30			40,83	
		1	22,00					22,00	
	fachada lateral izquierda W	1	61,00					61,00	
	EDIFICIO NUEVO								
	fachada S	1	12,70		0,70			8,89	
	fachada lateral izquierda W	1	120,00					120,00	
							452,85	57,76	26.156,62
01.05	UD RECUPERACIÓN RELOJ DE SOL	1				1,00			
							1,00	958,27	958,27
TOTAL CAPÍTULO 01 ESTUCO									48.679,62

ORITZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Técnico superior arquitecto
D.N.I. 31112025
M.º 1485913235887783607
COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJUOTcxNA==





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

VALORACIÓN Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02.02 HUMEDADES LUCERNARIO ADOQUÍN									
02.02.01	m² DEMOLICIÓN ADOQUÍN S/MORTERO C/COMPRESOR m². Demolición, con martillo compresor de 2000 L/min, de adoquinado sentado con mortero de cemento ó acera de baldosa hidráulica estriada (incluida solera), i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.								
	perímetro lucernario	2	9,20	0,60			11,04		
		2	1,20	0,60			1,44		
							12,48	19,73	246,23
02.02.02	m² LEVANTADO IMPERMEABILIZACIÓN m². Picado de impermeabilización de cualquier tipo, incluso recrecido de protección, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.								
	perímetro lucernario	2	9,20	0,60			11,04		
		2	1,20	0,60			1,44		
							12,48	4,07	50,79
02.02.03	m² IMPERM. LÁM. PVC 1,2 mm VINITEX WR 1.2 m². Impermeabilización con lámina de Policloruro de Vinilo Flexible (PVC-P) de 1,2 mm de espesor, armada con malla de fibra de vidrio. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero								
	perímetro lucernario	2	9,20	1,00			18,40		
		2	1,20	1,00			2,40		
							20,80	24,31	505,65
02.02.04	m² PAV. ADOQUÍN HORMIGÓN E=10 cm BASE HORMIGÓN GRIS m². Pavimento de calzada tráfico calles arteriales o principales, estaciones de servicios, peajes, paradas de autobuses, con tráfico que no supere los 150 vehículos pesados por día, con trabazón en espiga y piezas machihembradas, con adoquín doble capa de hormigón espesor 10 cm gris, sobre base de hormigón HM-20 N/mm² tamaño máximo del árido de 40 mm y 15 cm de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remate. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero								
	perímetro lucernario	2	9,20	1,00			18,40		
		2	1,20	1,00			2,40		
							20,80	34,74	722,59
02.02.05	m² TECHO CONTINUO SUSPENDIDO D112 (27+12,5A) m². Techo continuo de yeso laminado D112 formado por una placa de yeso laminado Standard tipo A s/Norma UNE-EN 520, de 12,5 mm de espesor, atomillada a una estructura metálica de acero galvanizado Z1 de maestras primarias 60x27x0,6 mm moduladas entre 500 y 1200 mm e/e y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante caballetes y moduladas a 400-500 mm e/e.. Incluso p.p de tornillería, pasta de juntas y fijaciones. Totalmente terminado y listo para imprimir y decorar. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero								
	techo dintel puerta semisótano	1	2,00				2,00		
							2,00	90,25	180,50
02.02.06	m² PINTURA AL SILICATO EN INTERIORES								

GARCIA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
 Técnico superior arquitecto colegiado nº 12.
 Datos de identificación: 041112025 1028 12
 Nº de identificación profesional: 024865C913298517E20BD1D7FA3C0404F53
 Colegiación: 04/03/2022



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://tecnovisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
 Clau de Validació: NjU70cXNA==

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
 Codi per a validació : Z42CB-DQ7G5-7E8CY
 Verificació : https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
 Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 154/182.





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

VALORACIÓN Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	m ² . Pintura al silicato en interiores, con una mano de imprimación y dos manos de acabado i/limpieza de superficies y acabado. í/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero zona puerta semisótano	1	20,00			20,00			
							20,00	7,56	151,20
TOTAL CAPÍTULO 02.02 HUMEDADES LUCERNARIO ADOQUÍN.....									1.856,96

GARCIA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
 Técnico superior arquitecto. Col. 112
 Data de signatura: 04/11/2025 10:28:14
 Nº de registre: 0850913235887783601703617P
 ORTIZ SANCHO, VICTOR MANUEL (2. de 2).
 Arquitecto superior. Col. 112
 Data de signatura: 04/11/2025 10:28:12
 Nº de registre: 02A8503132358517E20BD1D7FA3C404F53



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
 Clau de Validació: MJU10TcxNA==





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

VALORACIÓN Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03.01 EFLORESCENCIAS TERRAZO									
03.01.01	M2 DESMONTAJE TABIQUE UD. Desmontaje por medios manuales de tabique de cualquier tipo, incluso carpinterías existentes, con acopio de material reutilizable en obra en lugar a definir por la propiedad, incluso levantado de re-mates, piezas especiales y demás elementos existentes y necesarios para la realización de trabajos posteriores. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero P. SEMISÓTANO espai de suport	1	4,60		3,20		14,72		
		1	2,35		3,20		7,52		
							22,24	7,87	175,03
03.01.02	m² LEVANTADO PARQUET, CORCHO, PVC MANO m². Levantado, por medios manuales, de pavimento continuo de PVC, linóleo, goma o moqueta pegados/recibidos sobre solera base, i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero P. SEMISÓTANO àrea de fons de ceneixement espai de suport	1	100,00			100,00			
		1	15,40			15,40			
							115,40	7,13	822,80
03.01.03	m² DEMOL. SOLERA HORMIGÓN 15 cm C/COMPRESOR m². Demolición de solera de hormigón en masa, de 15 cm de espesor, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-19. P. SEMISÓTANO àrea de fons de ceneixement espai de suport	1	100,00			100,00			
		1	15,40			15,40			
							115,40	15,16	1.749,46
03.01.04	m² HORMIGÓN LIMP. HL-150/P/20 VERTIDO MANUAL m². Hormigón en masa HL-150/P/20 de dosificación 150 kg/m³, con tamaño máximo del árido de 20 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y EHE-08. i/retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero P. SEMISÓTANO àrea de fons de ceneixement espai de suport	1	100,00		0,10	10,00			
		1	15,40		0,10	1,54			
							11,54	77,55	894,93
03.01.05	m² SOLERA VENTILADA / FORJ. SAN. CAVITI C-10 m². Suministro y colocación de encofrado perdido para solera elevada ventilada y forjado sanitario elevado mediante cámara, SISTEMA CAVITI C-10 de elementos modulares prefabricados PP-PEP reciclado termoinyectado con reacción al fuego Clase E. Las piezas modulares serán de altura 100 mm adecuado a las sobrecargas útiles expresadas en los documentos de cálculo y geometrías previstas. Comprendiendo montaje del sistema, siguiendo las flechas indicativas impresas de izquierda a derecha por hileras, formando cada cuatro módulos, un pilar de apoyo hermético, sobre solera de nivelación de 5 cm de espesor realizada con hormigón HM-20/P/20/IIa, tamaño máximo de árido 20 mm elaborado en central, i/ vertido, compactado y nivelado para evitar que las piezas apoyen directamente sobre el terreno, consiguiendo la planeidad que el sistema requiere (módulo base 780x580 mm 26,5 pilares m² resultando una superficie de apoyo de 1.696,00 cm²/m²), que será rellenado con Hormigón HA-25/B/20/IIa, consistencia blanda, tmáx20 mm, para ambiente normal, elaborado en central, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras, formando capa de compresión de 5 cm. Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=6 mm en cuadrícula 15x15 cm, colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar y realización de aperturas para ventilación. Se recomienda utilizar piezas finales de cierre mediante plancha rígida de poliestireno expandido de 3 cm de espesor (incluida). Medida la superficie ejecutada aplicando el rendimiento de colocación expresado por el fabricante. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y								

GRACIA MUÑOZ Oriol (I. de 2)
Técnica especialista en sistemas de gestión de la información
Data de registre de la Col·legi: 11/12/2015 a les 10:28:12
Nº de col·legiat: 108591323687730611FAC0404F53
ORITZ SANCHO VICTOR MANUEL (2. de 2)
Arquitecta, ingenieria i paisatge II
Data de registre de la Col·legi: 04/11/2025 a les 10:28:12
Nº de col·legiat: 108591323687730611FAC0404F53



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJU10TcXNA==

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 157/182.





PATOLOGÍAS EXISTENTES EN BIBLIOTECA DE CORBERÁ DE LLOBREGAT

VALORACIÓN Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 05 VARIOS										
05.01	UD DOWNLIGHT ELIT LED TIPO2 4000K CRISTAL TRANSPARENTE DALI Suministro y colocación de iluminación regulable de LED (según el resultado del estudio lumínico del recinto), con IP 54 modelo ELIT LED TIPO2 de NORMALIT o similar, DALI, con cable, tubo, conjunto del sistema con eficacia luminosa >100 lum/W, en LED, con un índice de reproducción cromática >80%, UGR <22 y con una temperatura de color del entorno de 4000°K. Vida útil >=50.000 h L70B10 ta=25°C. Con un equipo electrónico con una tensión de rizado ORC <4%. Nivel de riesgo fotobiológico 0 según EN62471. Con un SDCM (Consistencia de color-Eclipse de MacAdam) máximo de 3. Con marcado ENEC. Desmontaje de la luminaria a sustituir con carga en contenedor y transporte a vertedero, ejecución de taladros en falso techo de cualquier tipo, ayudas de albañilería y remates. Incluso limpieza y transporte de escombros a vertedero y gestión de residuos. Se incluye p.p. de medios auxiliares, como p.p. de andamios, medios de elevación, herramientas y maquinaria necesaria para realizar los trabajos.	40					40,00			
	EDIFICIO							40,00	69,59	2.783,60
05.02	UD VENTILACIÓN SALA DE MÁQUINAS ASCENSOR UD Ejecución e ventilación e la sala de máquinas del ascensor consistente en la ejecución de un taladro en la división de la estancia y otro que atraviese el total del cerramiento exterior de la edificación, incluso el acabado de Zinc. Conexión del recinto con el exterior mediante tubo de PVC de diámetro especificado por el fabricante y posterior ejecución de recubrimiento del tubo con un machón de cartón yeso de 15 mm. de espesor sobre perflera de acero galvanizado, todo ello atornillado al soporte. Incluso ejecución de juntas y posterior pintado con pintura al silicato para interiores. Incluso ayudas de albañilería y modificaciones necesarias para la correcta ejecución de la partida. En el exterior se rematará correctamente el acabado de zinc. Sellado y terminado. ./retirada de escombros a pie de carga y carga sobre contenedor y transporte a vertedero	1					1,00			
								1,00	984,26	984,26
TOTAL CAPÍTULO 05 VARIOS									3.767,86	

ORTEGA MUÑOZ, Oriol (I. de 2).
Técnica superior arquitecta, servidor público.
Data de expedició: 04/11/2025 a les 10:28:12
Màquina: 085C9132365877366D7FAC047032022
Codi de registre: 047032022



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat
<https://reconvisat.enginyersbcn.cat/validaprocesso.php>
Clau de Validació: MJU10TxNA==

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació : Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 161/182.



ANNEX 2. GUIA DE LA METODOLOGIA PEL SEGUIMENT DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES AMB EQUIPS EXTERNS

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura :04/11/2025 8:48:14
HASH:581FB02A85C9132958617E20BD1D7FA3C0404F53

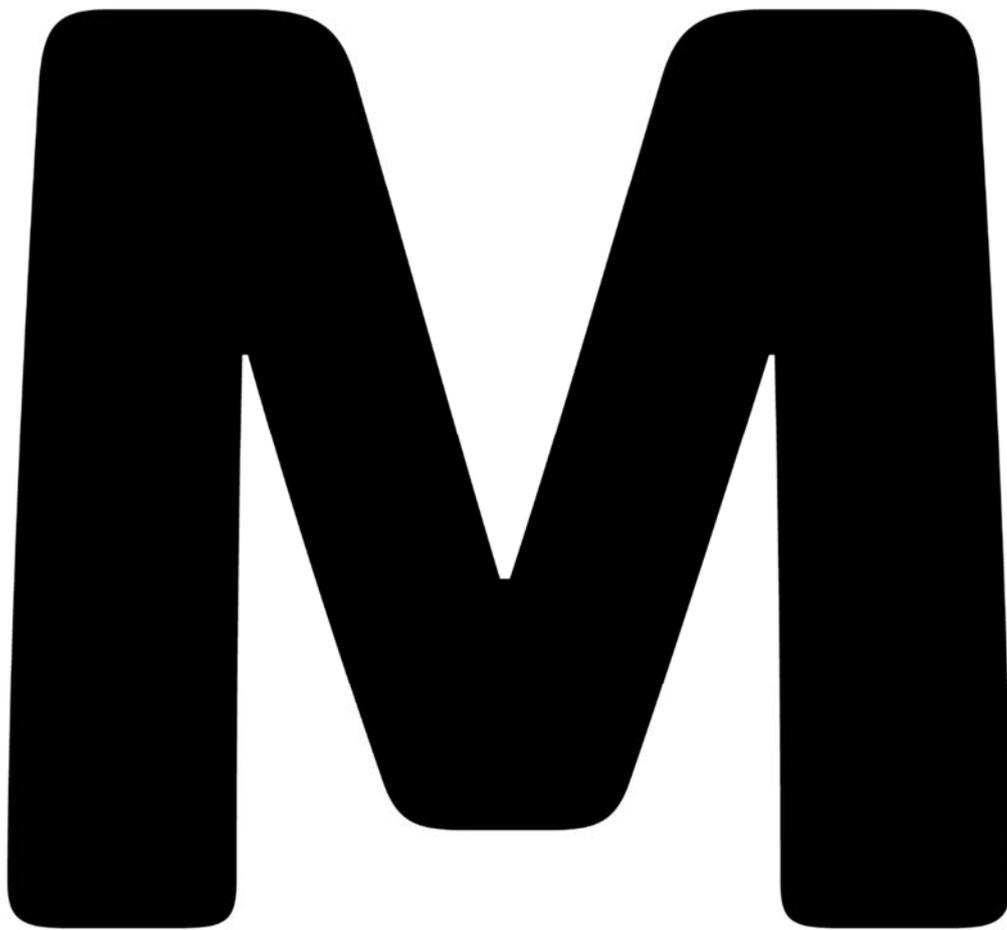
ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :04/11/2025 10:28:12
HASH:1D361FB02A85C9132958617E20BD1D7FA3C0404F53



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 164/182.

Metodologia

Seguiment de la redacció de projectes amb equips externs



GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura: 04/11/2025 8:48:14
HASH: D561FB02A8C9132958617E20BD1D7FA3C0404F53

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
HASH: D561FB02A8C9132958617E20BD1D7FA3C0404F53

Treball elaborat per



Àrea Metropolitana de Barcelona
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Versió 1.1 — maig 2025

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació : Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 166/182.



Sumari

Sumari

Objectius

Procediment

- Reunió prèvia
- Reunió d'inici del projecte
- Reunions de seguiment
- Lliurament del document bàsic
- Reunió de control intermèdia
- Reunió de tancament
- Lliurament de la maqueta del projecte d'execució
- Lliurament del projecte d'execució

Diagrama del procés

L'espai comú (EC)

Annex Seguiment de redacció de projectes



Objectius

Una part dels projectes que redactem a la Direcció de Serveis de l'Espai Públic es fan amb equips pluridisciplinaris amb professionals externs contractats específicament per a cada projecte.

Aquest document defineix una metodologia de seguiment de la redacció dels projectes redactats amb professionals externs. S'estableix el procediment que s'ha de seguir pel que fa a reunions i lliuraments.

Procediment

El seguiment de la redacció de projectes de professionals externs s'organitza a partir de les següents reunions:

R1 Reunió prèvia

RI Reunió d'inici del projecte

RS Reunió de seguiment

L1 Lliurament del document bàsic

RC Reunió de control intermèdia

RT Reunió de tancament

L2 Lliurament de la maqueta del projecte d'execució

L3 Lliurament del projecte d'execució



RP

Reunió prèvia

Reunió de presentació del projecte

Assistents

AMB – Cap del Servei de Projectes i Obres

Ajuntament – Càrrec electe responsable
– Tècnic municipal responsable

Equip redactor – Autor del projecte

Característiques i objectius de la reunió

1 Presentació de la proposta guanyadora

L'autor del projecte exposarà breument la proposta guanyadora del concurs.

2 Posada en comú i acord

L'AMB i l'Ajuntament poden aportar totes les consideracions que calgui afegir per a la redacció del projecte. L'Ajuntament es pronunciarà sobre l'adequació de la proposta a les expectatives inicials.

3 Pressupost

Es contrasta el pressupost estimat pel projecte i el finançament. S'analitza la capacitat del projecte d'ajustar-s'hi.

4 Planificació

El cap de servei exposarà el calendari previst inicialment, remarcant la importància de la validació del document bàsic per garantir el flux de treball durant la redacció del projecte d'execució.

De la reunió ha de sortir

- **Acta de la reunió**

L'equip redactor ha de fer l'acta de la reunió (segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB).

Aquesta acta s'ha de remetre **a tots els assistents a la reunió** i s'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.



RI

Reunió d'inici del projecte

Assistents

AMB	– Cap del Servei de Projectes i Obres
	– Tècnics de seguiment

Ajuntament	– Tècnic municipal responsable
	– Abans de la reunió, l'Ajuntament ha de confirmar quins agents participaran a la reunió i al seguiment del projecte.

Equip redactor	– Autor del projecte
	– Col·laboradors

Objectius de la reunió

La reunió serveix per presentar els agents, definir la planificació dels treballs i confirmar les dades inicials del projecte.

1 Presentació dels agents

Presentació de tots els agents que faran tant la redacció com el seguiment del projecte.

Es confirmaran col·laboradors segons l'oferta presentada i els agents que l'AMB i l'Ajuntament considerin necessaris per al seguiment del projecte.

2 Annex: Seguiment del projecte

L'annex redacció del projecte és un document que conté les dades bàsiques de l'actuació, les dades de contacte de tots els agents, el calendari de reunions, els criteris tècnics dels diferents àmbits i aspectes relacionats amb les característiques dels lliuraments del projecte.

Aquest document el prepararà l'AMB, el presentarà a la resta d'agents assistents a la reunió i els en facilitarà una còpia.

3 Presentació de la proposta

L'autor del projecte exposarà breument la proposta guanyadora del concurs. La resta d'agents podran aportar totes les consideracions que calgui afegir per a la redacció del projecte.

4 Repàs de l'estat de bases de treball i trameses de documents necessaris



- Topografia
- Cales
- Geotècnia
- Serveis existents de companyies i municipals
- Altres

5 Repàs i comentaris dels criteris tècnics de l'annex per al seguiment del projecte

- Criteris tècnics d'instal·lacions i serveis
- Criteris tècnics d'espais verds (jardineria i reg)
- Criteris de sostenibilitat
- Criteris BIM
- Errors més freqüents als pressupostos

6 Acords relatius document bàsic

- Format, contingut i data de lliurament

7 Repàs de les dades de contacte dels agents implicats en la redacció del projecte

Al final d'aquesta reunió es facilitarà el full de contactes a tots els agents.

D'aquest full de contactes es generarà un **grup d'Outlook** (el farà el Servei de Projectes i Obres de l'AMB) amb el següent criteri de nom:

EQUIP_Nom Projecte Abreujat

Aquest grup d'Outlook servirà per a les **comunicacions del projecte**.

De la reunió, n'ha de sortir:

- L'acta de la reunió

L'equip redactor ha de fer l'acta de cada reunió (segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB).

Aquesta acta serà **remesa als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.

La resta d'agents, si han de fer esmenes, ho han d'indicar per correu electrònic com a màxim la setmana següent a la recepció. Si és necessari s'actualitzarà l'acta, que s'enviarà signada digitalment a tots els agents, un cop completat el circuit.

- El calendari de reunions

En funció de la complexitat del projecte, es fixen les reunions fins al lliurament del **document bàsic**.



RS

Reunions de seguiment

Assistents

Reunió **amb invitació** a tots els agents

AMB

- Cap del Servei de Projectes i Obres
- Tècnics de seguiment

Ajuntament

- Tècnic municipal responsable
- Agents confirmats a la reunió de presentació

Equip redactor

- Autor del projecte
- Col·laboradors

Característiques i objectius de la reunió

- S'ha de poder fer al mateix ritme de la redacció; per tant, en aquestes reunions cal fixar dia i hora (coordinació entre el cap de servei i el tècnic municipal).
- Els que no hi puguin assistir han de facilitar, si n'hi ha, la informació que cal transmetre en les reunions. Aquesta informació s'ha d'aportar per escrit (pot ser via correu electrònic).
- El nombre de reunions dependrà, en cada cas, de la complexitat del projecte i/o procediment (si cal integrar presentacions veïnals, processos participatius...).

De la reunió, n'ha de sortir:

- **L'acta de la reunió**

L'equip redactor ha de fer l'acta de cada reunió (segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB).

Aquesta acta serà **remesa als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.



L1

Lliurament del document bàsic

Contingut

El contingut del document bàsic està definit al plec de condicions tècniques.

Procediment

- S'ha de fer amb format digital i en paper DIN A3.
- Un cop validat pel cap de servei s'enviarà a l'Ajuntament perquè el revisi i el validi.
- En un termini de 15 dies l'Ajuntament emet un informe sobre el document, en què dona la conformitat o indica les esmenes que cal incorporar.
- En cas d'esmenes, l'equip redactor disposa de 15 dies per incorporar-les.



RC

Reunió de control intermèdia

Reunió de seguiment *n* en fase de redacció del projecte d'execució

Assistents

En aquesta reunió **están convocats tots els agents**.

AMB

- Cap del Servei de Projectes i Obres
- Tècnics de seguiment

Ajuntament

- Tècnic municipal responsable
- Agents confirmats a la reunió de presentació

Equip redactor

- Autor del projecte
- Col·laboradors

Característiques i objectius de la reunió

- L'autor del projecte ha d'assistir a la reunió amb tots els tècnics col·laboradors (pressupost, estructures, instal·lacions...).
- En la reunió es farà un repàs tècnic de les solucions implicades en el projecte i de l'estimació econòmica amb projecció al tancament del projecte.
- En aquesta reunió cal que el **cap de Servei** decideixi la continuïtat en la redacció o, a la vista de possibles desajustos sobre **pressupost i/o solucions formals i constructives anteriorment acordades**, estableixi esmenes amb nova data de lliurament de la revisió.

De la reunió, n'ha de sortir

- **Acta de la reunió**

L'equip redactor ha de fer l'acta de cada reunió (segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB).

Aquesta acta serà **remesa als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.



RT

Reunió de tancament

Assistents

Reunió amb **invitació** a tots els agents.

- AMB**
- Cap del Servei de Projectes i Obres
 - Tècnics de seguiment

- Ajuntament**
- Tècnic municipal responsable
 - Agents confirmats a la reunió de presentació

- Equip redactor**
- Autor del projecte
 - Col·laboradors

Característiques i objectius de la reunió

- La reunió s'ha de dur a terme en funció de l'estat del projecte.
- Si el cap del Servei va fer esmenes, cal convocar-la obligatòriament.
- Si no s'hi van fer esmenes, la reunió es pot substituir per un intercanvi de documentació.
- L'objectiu de la reunió és el mateix que el de la reunió de control intermèdia, en estat més avançat del projecte.

De la reunió, n'ha de sortir:

- **Acta de la reunió**

L'equip redactor ha de fer l'acta de cada reunió (segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB).

Aquesta acta serà **remesa als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.



L2

Lliurament de la maqueta del projecte d'execució

Procediment

- L'equip redactor ha de penjar la maqueta del projecte d'execució en format PDF, preferiblement en un únic arxiu. Si l'arxiu és molt pesat i és difícil manipular-lo, es pot dividir segons els documents que formen el projecte.
- El cap del Servei el trameta a l'empresa auditora per tal de que faci l'auditoria del projecte.
- Les consideracions i/o esmenes es faran arribar al cap del servei, com a màxim durant els 10 dies naturals després de l'enviament.
- En rebre l'auditoria, juntament amb la resta de consideracions de l'Ajuntament, el cap del Servei l'ha de remetre a l'autor del projecte, així com els informes d'altres agents.
- L'equip redactor ha de remetre l'informe d'esmenes en un màxim de 10 dies.
- El cap del Servei validarà l'informe per tal de que, en un termini d'una setmana es lliuri el projecte d'execució.
- El projecte d'execució es remet a l'empresa auditora i la resta d'agents, que han de fer-ne una valoració i emetre un informe en un màxim d'una setmana.



L3

Lliurament del projecte d'execució

Contingut

El contingut del document bàsic està definit a les guies de redacció de projectes.

Procediment

- Amb els informes favorables de l'empresa auditora i de la resta d'agents, el cap del Servei farà la petició del lliurament del projecte d'execució signat digitalment.
- El cap del Servei remet digitalment el projecte d'execució a l'Ajuntament i inicia la tramitació del projecte.



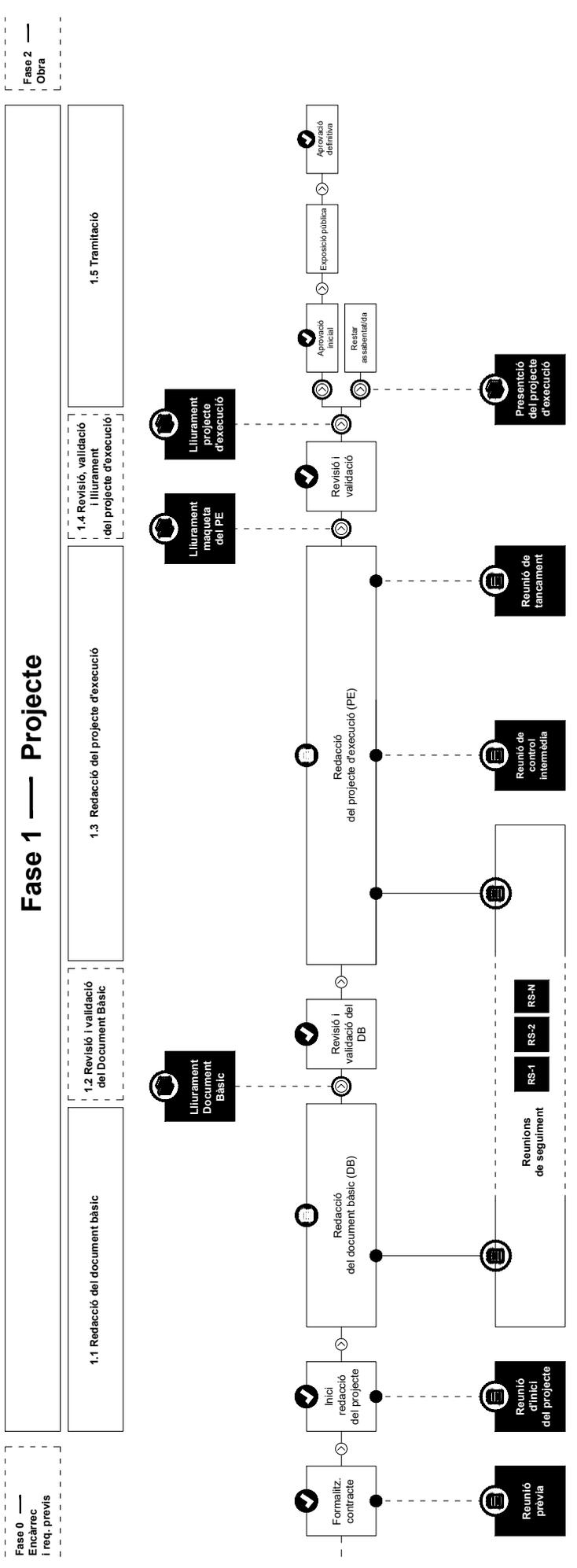
Diagrama del procés

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Técnica superior arquitecte SAFEP II 2
Data signatura: 04/11/2025 8:48:14
PKSHU561PB0ZA85C913Z958617E20BBD1D7FA3C04F53

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, ingenyeria i paisatge II
Data signatura: 04/11/2025 10:28:12
HASHU561PB0ZA85C913Z958617E20BBD1D7FA3C04F53

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: Z42CB-DQ7G5-7E8CY
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 178/182.





Espai comú

L'espai comú (EC) és una carpeta compartida al núvol a la qual tenen accés el Servei de Projectes i Obres i l'equip redactor extern. És un espai compartit, d'intercanvi de documentació, per facilitar el seguiment dels treballs. A continuació es defineix el funcionament entre l'AMB i els equips redactors externs.

Permisos i accés

Tenen accés a la carpeta el Servei de Projectes i Obres que té assignada l'actuació i l'equip redactor extern. Ambdós tenen permisos d'edició a la carpeta. Procediment:

- 1 **El Servei de Projectes i Obres crea la carpeta de l'EC.**
- 2 **L'autor del projecte facilita un correu electrònic** al Servei perquè aquest li doni permís d'edició a l'EC. Únicament es dona permís al correu de l'autor/a del projecte. En cas que hi hagi diversos autors/es cal designar una persona responsable, que és la que ha de vetllar per mantenir actualitzat el contingut de l'EC.
- 3 El Servei de Projectes i Obres facilitarà un **enllaç d'accés a l'EC** a l'autor del projecte a través d'un correu electrònic.
- 4 L'accés a l'EC estarà actiu durant tota la vigència del contracte de l'assistència tècnica.
- 5 Un cop finalitzada l'assistència tècnica, l'AMB descarregarà tota la documentació, l'arxivarà i tancarà l'EC.

Estructura de carpeta l'EC

F1_AA_NNNNNN_PROJECTE
00_General
01_EN
01_EnProces
01_DocEscrita
02_DocGrafica
03_EstimacioEconomica
02_Lliurat
02_DB
01_EnProces



01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_Pressupost
02_Lliurat
03_PE
01_EnProces
01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_PlecPrescripTechniques
04_Pressupost
02_Lliurat

Aquesta estructura de carpetes pot ser modificada segons les necessitats de cada projecte. En cas que sigui necessari, el Servei determinarà l'estructura de les carpetes.

Avisos d'actualització

L'autor del projecte avisarà el Servei per correu electrònic cada vegada que actualitzi el contingut de l'EC. Al correu electrònic hi ha d'adjuntar l'enllaç amb accés al document inserit.

Lliurament del projecte d'execució

El lliurament del projecte d'execució es fa a través de l'EC i la presentació d'instància genèrica telemàtica. A la instància cal indicar l'enllaç a la carpeta que contingui la documentació del projecte d'execució.



Annex Seguiment de redacció de projectes

L'annex redacció del projecte és un document que conté les dades bàsiques de l'actuació, les dades de contacte de tots els agents, el calendari de reunions, els criteris tècnics dels diferents àmbits i els aspectes relacionats amb les característiques dels lliuraments del projecte.

