



Arquitectura
Genís Planelles

C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
(Barcelona)
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



Ajuntament
de Barcelona

Juliol 2022

Referència: 17436-07

Projecte Bàsic i Executiu de la Restauració dels enteixinats i paviments de fusta a l'Institut Verdaguer

Parc de la Ciutadella de Barcelona s/n
08003 Barcelona

IN

Índex contingut

I. MEMÒRIA	5
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	65
III. PLEC DE CONDICIONS.....	176
IV. AMIDAMENTS	199
V. PRESSUPOST.....	219
1. Pressupost.....	223
2. Justificació de preus.....	233
3. Quadre de preus I	261
4. Quadre de preus II	269
5. Estadística de partides	277
6. Resum de pressupost.....	281
7. Últim full	285
VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS	289
DC 1. Planificació de l’obra	291
DC 2. Estudi de Seguretat i Salut	295
DC 3. Estudi de gestió de residus	439
DC 4. Pla de control de qualitat	461

I. Memòria

Índex Memòria

1. Dades prèvies	9
1.1. Objecte de l'encàrrec	9
1.2. Àmbit del projecte.....	9
1.3. Identificació	9
1.4. Antecedents	10
1.5. Condicionants de partida	10
1.6. Metodologia	10
1.7. Agents	11
2. Estudis Trans-disciplinaris	12
2.1. Context	12
2.2. L'edifici.....	12
2.2.1. Descripció general	13
2.2.2. Caracterització històrica per etapes	14
2.2.3. Estat actual	24
2.3. Prestacions de l'edifici	29
2.3.1. Prestacions davant exigències del CTE	29
2.3.2. Prestacions davant altres normatives	31
2.4. Valoració.....	37
3. Memòria Descriptiva	39
3.1. Descripció de la proposta	39
3.1.1. Criteris d'intervenció	39
3.2. Descripció de les prestacions assolides.....	39
4. Memòria Constructiva	40
4.1. Descripció del procés constructiu.....	40
5. Durada de les obres	41
6. Classificació del contractista	41
7. Declaració d'obra completa	42
8. Pressupost	42
9. Annexos	43
ANNEX I. Fitxa del Catàleg de patrimoni arquitectònic de la ciutat de Barcelona	45
ANNEX II. Fitxa del Catàleg de patrimoni nacional	45
ANNEX III. Institut Escola Verdaguer, Barcelona. Obertura de cales i estudi dels acabats de paraments i baranes.....	47
10. Bibliografia	63

DP

1. Dades prèvies

1.1. Objecte de l’encàrrec

L’objectiu del present projecte és la redacció d’un projecte Bàsic i Executiu dels enteixinats ubicats a una aula de la primera planta, a l’extrem sud-est de l’edifici i dels paviments de fusta ubicats a 8 aules de la planta primera de l’Institut Verdaguer.

Es tracta d’un projecte derivat del Pla Director que preveu aquestes actuacions com a part de la planificació de la restauració integral de l’edifici.

1.2. Àmbit del projecte

Les dues actuacions del Pla Director que es vinculen a aquest projecte són:

- Actuació 5:”Ànlisi i reparació dels elements decoratius que configuren el teginat de fusta”.
- Actuació 17: “Reparació de peces de paviments i substitució puntual en els casos que sigui necessari”.

En ambdós casos es tracta d’actuacions de prioritat mitja o prèvia, en les que conflueixen valors documentals i instrumentals.

Pel que fa als valors documentals recauen especialment en els enteixinats i paviments de fusta de la primera planta, en tractar-se de paviments originals de l’etapa 3 de l’edifici quan va esdevenir Pavelló Reial. A nivell de valor instrumental, segons el Pla Director, també són aquests elements els que es troben més deteriorats en relació a les prestacions que han d’oferir com a centre de secundària.

A partir de les conclusions derivades d’aquest document l’àmbit d’actuació del projecte és el que es defineix a continuació:

- **Paviments.**
S’identifiquen amb doble nomenclatura, la de les aules en el moment de fer el projecte i la que s’ha utilitzat en l’anàlisi material i en el projecte:
Planta primera. Sala 1 (Aula 4rt ESOB), Sala 2 (Aula 1er Batxillerat), Sala 3 (Aula 1er Batxillerat b), Sala 4 (armariets 1er Batxillerat), Sala 5 (Sala d’actes), Sala 6 (annex sala de professors). Sala 7 (Sala de professors). Sala 8 (Aula de 3er ESOA).
- **Enteixinats**
S’identifiquen amb doble nomenclatura, la de les aules en el moment de fer el projecte i la que s’ha utilitzat en l’anàlisi material i en el projecte:
Planta primera: Sala 8 (Aula de 3er ESOA).

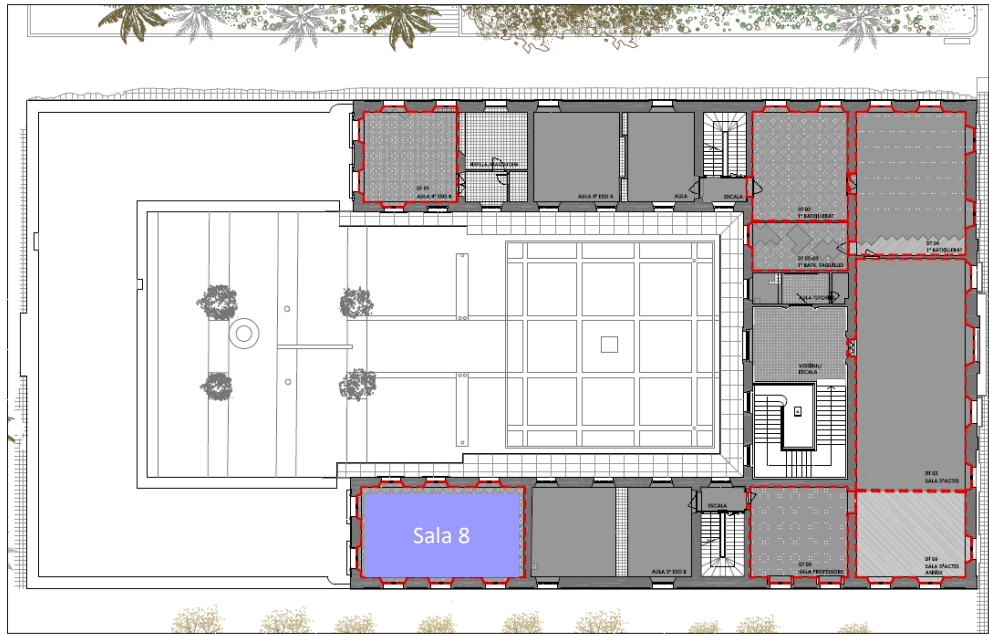
A continuació s’indica un esquema de l’àmbit d’aquestes actuacions:

1.3. Identificació



Àmbit del projecte: Paviments Planta Primera

Enteixinats Planta Primera



Àmbit del projecte: Enteixinats Planta Primera

Dades bàsiques

Denominació: Antic Palau del Governador. Actual Institut Verdaguer.
Època: Projecte: 1717. Construcció: 1718-27.
Autor: 1717 Jorge Prosper de Verboom
Ús primigeni: Palau del Governador
Ús actual: Institut Verdaguer.
Municipi: Barcelona
Comarca: Barcelonès

Situació

	<i>Localització Parc de la Ciutadella:</i> Ciutat Vella
	<i>Tipologia:</i> Edificació aïllada
Marc Legal	<i>Propietat:</i> Ajuntament de Barcelona.
	<i>Protecció monumental:</i> BCIN. Registrat com a Bé Cultural d’Interès Nacional amb el codi 080190100191 BCIL Bé Cultural d’Interès Local. Identificat com a element 680 pel Catàleg de Patrimoni Arquitectònic Local de l’Ajuntament de Barcelona <i>Qualificació urbana:</i> (6a)p

1.4. Antecedents

L’edifici de l’Institut Verdaguer, constitueix un testimoni de la integració de diferents usos des de la seva construcció al segle XVIII fins a l’actualitat. Aquest fet, afegit al seu valor com a Bé d’Interès Nacional, fan que l’Institut del Paisatge Urbà de l’Ajuntament de Barcelona, considerés que la millor manera d’afrontar el seu procés de Restauració fos la realització d’un Pla Director.

L’abril del 2017 s’encarrega el Pla Director, l’estudi de lesions i el pla de cales de de l’edifici a l’estudi Arquitectura Genís Planelles. El Pla Director va ser informat de forma favorable per unanimitat per part de la Comissió Territorial del Patrimoni Cultural de la ciutat de Barcelona el 18 d’abril del 2018.

Posteriorment, el mes de juny del mateix any i en el context d’aquest Pla Director es va procedir a l’encàrrec del “projecte Bàsic i Executiu de Restauració de les fusteries de la façana nord de l’Institut Verdaguer” (FASE 1).

El mes de novembre del 2017 comencen els treballs en les fusteries de la façana principal (FASE 1). Un any més tard, novembre de 2018, es realitzen les reparacions de la pintura aplicada en la façana Nord.

El mes de novembre del 2018 es va procedir a l’encàrrec del “Projecte Bàsic i Executiu de la restauració de les fusteries de les façanes sud-oest, sud-est, nord-oest, secció longitudinal 1, secció longitudinal 2, secció transversal 1 i secció transversal 2, segons el Pla Director de l’IES Verdaguer”, (FASE 2).

El mes de febrer del 2019 es va procedir a l’encàrrec del “Projecte Bàsic i Executiu de la restauració de les cobertes de l’IES Verdaguer”.

El mes de setembre del 2019 es va procedir a l’encàrrec del “Projecte Bàsic i Executiu de la restauració de la façana principal de l’IES Verdaguer”.

El mes de febrer del 2020 es va procedir a l’encàrrec del “Projecte Bàsic i Executiu de la restauració de les façanes exteriors de l’Institut Verdaguer. Alçat Nord-Est, Alçat Sud-Oest, Alçat Nord-Oest, Alçat Sud-Est, Secció Longitudinal 1, Secció Longitudinal 2, Secció Transversal 1 i Secció Transversal 2”

1.5. Condicionants de partida

En aquest apartat s’inclou una llista detallada dels documents existents que aporten informació sobre l’edifici i que s’han tingut en compte per a la elaboració d’aquest projecte. Tots ells es troben referenciats en l’apartat de Bibliografia del present projecte.

Estudis i documents sobre l’arquitectura de l’edifici

- Análisis de la estructura de madera en la rehabilitación del Instituto Verdaguer

Autor i data: F. Arriaga Martitegui. 1988

- Auditoria tècnica de centres educatius amb gestió autònoma.

Autor i data: A. Portell i M. Loan. Consorci d’Educació de Barcelona. 2016

- Memòria de la intervenció arqueològica al Parc de la Ciutadella. Pas de l’Institut Escola

Autor i data: O. Castro. 2011

- Informe d’impacte sobre el patrimoni arqueològic (incorporat com a annex en el Pla Director)

Autor i data: C. Miró i Alaix. Servei d’Arqueologia de Barcelona. 2017

- Estudi històric sobre l’Institut Verdaguer (incorporat com a annex en el Pla Director)

Autor i data: Josep M. Vila. 2017

- Estudi de cales de l’Institut Verdaguer (incorporat com a annex en el Pla Director)

Autor i data: Màrius Vendrell i Pilar Giráldez. Patrimoni 2.0. 2017

Estudis i documents sobre els usos de l’edifici

- El ejército como vía de transmisión de modelos flamencos en el siglo XVIII. La ciudadela de Barcelona.

Autor i data: J.M. Muñoz Corbalán. 1989

- La creació de l’Exposició: crònica dels esdeveniments.

Autor i data: P. Hereu i F. Rossell. 1988

- Els Museus d’Art de Barcelona : antecedents, gènesi i desenvolupament fins l’any 1915.

Autor i data: García Sastre, A. i Carbonell i Esteller, E. 1997

- Historial del cuerpo de bomberos de Barcelona y de anteriores organizaciones para combatir los incendios en la misma ciudad

Autor i data: J. Sabadell Mercadé. 1943

- L’Institut-Escola de la Generalitat i el doctor Josep Estalella.

Autor i data: S. Domènech i Domènech. 1998

1.6. Metodologia

El Mètode proposat per dur a terme aquest projecte és el Mètode Sistèmic per a la Restauració del Patrimoni Arquitectònic¹.

Aquest mètode parteix d’un enfoc sistèmic basat en la idea que aporta sobre aquest concepte el filòsof Mario Bunge (Bunge 2002), té com a fonament axiològic la teoria de valors d’Aloïs Riegl (Riegl 1999) adaptada al segle XXI i al nostre context cultural i adopta la praxis projectual de la “Restauració Objectiva” d’Antoni González Moreno-Navarro (González Moreno-Navarro 1999).

- El mètode utilitzat preveu afrontar la restauració d’un edifici seguint quatre etapes.
- Etapa de Coneixement (Caracterització i avaluació prestacional de l’edifici)
- Etapa de Reflexió (Valoració, planificació i definició dels criteris d’actuació del projecte de Restauració)
- Etapa d’actuació (definició dels procediments definitius i direcció d’obra)
- Etapa de Conservació

En aquest document es desenvoluparan les etapes de coneixement, reflexió i actuació vinculades als enteixinats i paviments de fusta que es troben dins l’àmbit del projecte.

¹ Aquest Mètode (Genís-Vinyals 2014) ha estat desenvolupat per Albert Casals Balagué, José Luis González Moreno-Navarro i Mariona Genís Vinyals, tots ells doctors arquitectes per la UPC, especialistes en Restauració Arquitectònica

1.7. Agents

Promotor	Ajuntament de Barcelona. Institut Municipal de Paisatge Urbà CIF. P-5890051-E Avinguda Drassanes 6, planta 20. 08001 Barcelona
Arquitectes	Arquitectura Genís Planelles SLP C. Consellers 14, 2n A, 08720 Vilafranca del Penedès CIF. B64782105 agp@agparquitectes.com Representada per: Mariona Genís Vinyals NIF. 36521493-T / Arquitecta col·legiada 33.279-8 Jordi Planelles Salvans NIF. 38115388-H / Arquitecte col·legiat 35.822-3

Barcelona juliol del 2022

El promotor	Els arquitectes	
		
Ajuntament de Barcelona Institut Municipal de Paisatge Urbà	Mariona Genís Vinyals	Jordi Planelles Salvans

ET

2. Estudis Trans-disciplinaris

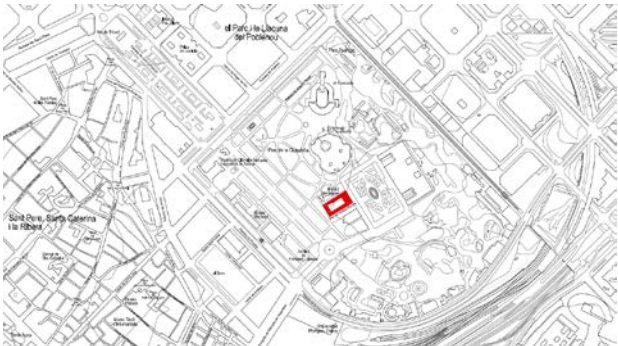
2.1. Context

Arquitectònic-urbanístic

L’edifici es troba situat al Parc de la Ciutadella en el barri de la Ribera del districte de Ciutat Vella a la ciutat de Barcelona.

El seu entorn preserva el traçat original del Parc dissenyat per Josep Fontserè i Mestre que fou inaugurat el 1881 i ocupat poc temps després, el 1888 per l’Exposició Universal.

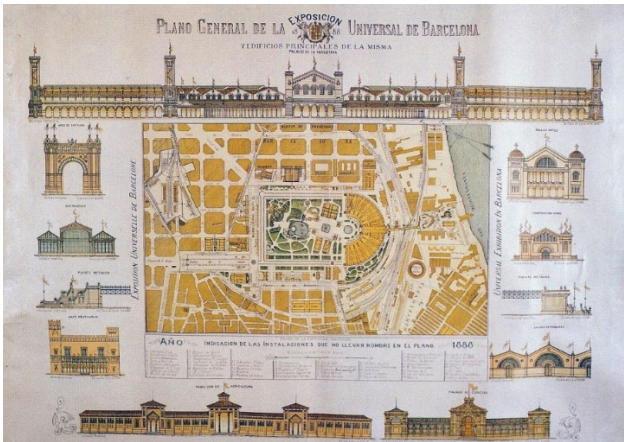
Les vies que delimiten el Parc i per tant, donen accés a l’edifici mitjançant una de les deu entrades que aquest espai natural té, són el passeig de Pujades, el passeig de Picasso, el passeig de Circumval·lació i el carrer Wellington.



Emplaçament de l'Institut Verdaguer en l'actualitat. Font Arquitectura Genís Planelles.

Dins l’estructura del Parc, l’edifici s’emplaça al centre, a l’antiga Plaça d’Armes de la Ciutadella militar del segle XVIII.

L’actual IES Verdaguer, antic Palau del Governador, forma part del conjunt dels tres únics edificis que encara resten d’aquesta Ciutadella al costat de la capella militar i enfrontat a l’antic arsenal d’armes, actualment ocupat pel Parlament



Plànol del projecte de l'Exposició Universal del 1888. Font AMC

És precisament la condició de permanència d’aquest conjunt en el disseny paisatgístic del Parc la que posa en evidència el seu posicionament disconforme amb la trama ortogonal dels accessos que el connecten amb la ciutat.

L’edifici es posiciona per tant, seguint la lògica del conjunt de la plaça d’armes, i per tant de l’antiga Ciutadella, amb la façana principal, on hi ha l’accés, orientada a nord-est.

Sociològic

El context sociològic actual de l’edifici presenta una situació complexa. El seu ús actual d’Institut de secundària i batxillerat fa que l’entorn de l’edifici s’utilitzi com a lloc d’esbarjo dels col·lectius que l’habiten. Aquest ús però conviu amb la proximitat d’altres usos molt divergents, com el dels habitants de l’edifici del Parlament i el dels turistes que habitualment transiten pel Parc.

La simultaneïtat de tots aquests usos presenta conflictes tan relacionats amb la seguretat de l’entorn del Parlament com amb la voluntat que molts turistes d’accedir a l’edifici.

Natural

L’entorn natural de l’edifici és el del Parc de la Ciutadella. Es tracta d’un dels parcs més antics de la ciutat a nivell de flora, fauna i botànica, ja que compta amb més d’un centenar d’espècies, moltes d’elles originals de la època de la seva inauguració al segle XIX. Algunes de les espècies amb exemplars més abundants són els til·lers, les magnòlies, els àlbers i els plàtans.

El Parc també té en aquest aspecte un valor patrimonial, ja que alguns dels seus exemplars es troben en el catàleg d’arbres d’interès municipal de Barcelona.

Pel que fa a la fauna, el Parc també té una gran diversitat d’espècies, de les quals destaca la colònia més gran de Catalunya de Bernats Pescaires.

Etapa de coneixement

En aquest apartat s’incorporen de manera sintètica i integrada tots els documents que contribueixen al coneixement de l’edifici.

L’objectiu de l’etapa de coneixement és realitzar un procés d’anada i tornada previ a les etapes de reflexió i actuació. En aquest procés es mira de conèixer al màxim les característiques de l’edifici i les seves prestacions per decidir després quines parts de l’edifici tenen més valor.

La constant repetició del procés, que es manté inclús en el desenvolupament de l’obra s’explica molt bé des del sistemisme, “l’individualisme veu l’arbre, però perd el bosc, l’holisme veu el bosc, però passa per alt els arbres. Tan sols l’enfocament sistèmic facilita la visió tan dels arbres com del bosc.” (Bunge 2002)

2.2. L'edifici

2.2.1. Descripció general

Descripció de la volumetria i l'exterior

Es tracta d'un edifici de planta rectangular de 65 m de llarg per 33 d'ample que malgrat les transformacions, a nivell volumètric es vincula tipològicament al classicisme dels models militars flamencs del segle XVII. Volumètricament també cal diferenciar entre la part anterior, la de l'accés principal, que té planta baixa i 2 pisos i la part posterior té una sola planta. El conjunt té una superfície igual a la de l'església contigua amb l'objectiu de mantenir la simetria de l'antiga plaça d'armes.



F03. Imatges de la volumetria de l'edifici. Font Arquitectura Genís Planelles

A nivell estilístic i compositiu, en canvi, tal i com indica el Pla Director per a la restauració de l'edifici, l'estil predominant és el que li atorga August Font en el procés de transformació per a Pavelló Reial a finals del segle XIX, com a conseqüència sobretot de la incorporació de les persianes de llibret.

Descripció dels espais interiors i superfícies

Malgrat que l'àmbit del present projecte és el de la restauració dels paviments de fusta i els enteixinats de l'Institut Verdaguer és important descriure la configuració interior de l'edifici.

En la configuració actual, els usos es reparteixen en 3 plantes: A la PB, l'accés es realitza a través de la façana principal (est) des de la Plaça de Joan Fiveller. Seguidament a l'esquerra es troba l'escala principal que dóna accés a P1. Dues escales secundàries comuniquen les tres plantes en la intersecció del cos transversal d'entrada amb els dos longitudinals. A la PB, a l'esquerra de l'entrada es troben els despatxos de direcció i coordinació. A la dreta de l'entrada hi ha el gimnàs i en el cos oposat (façana oest) la biblioteca i les aules d'informàtica.

Les aules de 1er i 2on d'ESO s'intercalen amb els despatxos de departaments i els banys. L'accés a les aules es realitza a través del pati central, cobert en el tram més oriental. A la P1 hi ha les aules de 3er i 4rt d'ESO i les de 1er de Batxillerat, la sala de professors i tutories i la Sala d'Actes que s'ubica al llarg de la façana principal (est). L'accés als espais entorn del pati es realitza a través d'un passadís exterior en volada sobre aquest.

A la P2 finalment hi ha els laboratoris i les aules comunes de major grandària, així com els departaments de Dibuix i Matemàtiques i el de Física i Química. Les circulacions són internes, creuant les pròpies aules, excepte en el cos d'entrada en el que apareix un passadís intern.



F04. Plantes d'usos de l'edifici . Font Arquitectura Genís Planelles

2.2. L'edifici

2.2.2. Caracterització històrica per etapes

2.2.2.1. Síntesi històrica

L'Anàlisi Històrica de l'espai objecte d'estudi s'exposarà en les diferents etapes que s'han considerat més destacades de cara a entendre la seva configuració actual i que, en alguns casos, seran utilitzades en la caracterització dels enteixinats i paviments del projecte.

La síntesi de l'estudi històric² té com a objectiu exposar de manera resumida quines són les etapes de la història de l'edifici on han succeït esdeveniments relacionats amb les seves característiques, constructives, estilístiques, prestacionals, etc. que poden tenir rellevància en el futur procés de restauració de l'edifici.

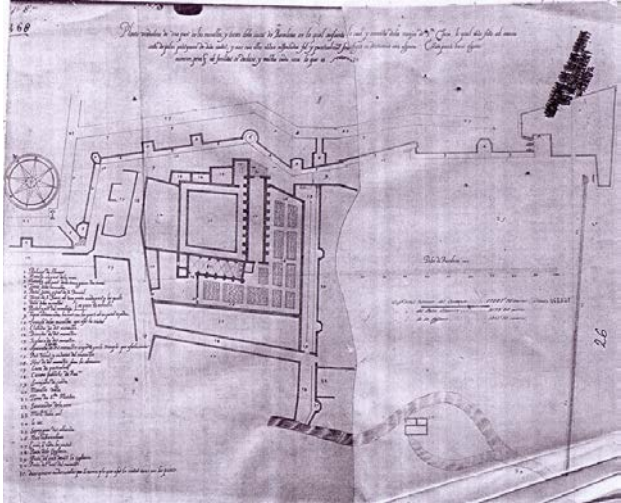
Es tracta doncs d'una síntesi que servirà per definir quines les etapes o períodes de l'edifici quan el caracteritzem tan en la seva configuració actual, com en el passat.

Període 0. El Convent de Sant Antoni i Santa Clara. Del segle XIII a la construcció de la ciutadella militar (segle XVIII).

Malgrat que l'edifici objecte d'estudi s'ubica en la zona d'influència o *suburbium* de la ciutat romana de *Barcino* on es situaven els espais de Necròpolis de la ciutat, no és fins a les primeres dècades del segle XIII quan apareixen les primeres construccions que hi poden tenir una relació directa, i tan sols a nivell de fonamentació.

Es tracta de la construcció d'un monestir amb claustre i una església per a la comunitat de clarisses que a partir del 1237 s'ubica en uns terrenys situats sota l'església de Santa Eulàlia del Camp entre el Camí de Montgat, el Rec Comtal i el mar. (Castro 2011)

Una fet destacat per al convent de les clarisses fou la seva inclusió dins la muralla de Sant Jaume ja entrat el s.XIV. Aquest també és un fet rellevant per l'Institut Verdaguer, ja que degut a aquesta posició, durant el setge de 1714 el convent va quedar pràcticament en ruïnes després dels bombardeigs borbònics.



F05. Planta del convent de Sant Antoni i Santa Clara, amb les seves dependències i el tram de la muralla que hi estava vinculat.

Període 1. El Palau del Governador de la Ciutadella deshabitada. De 1718 a 1773

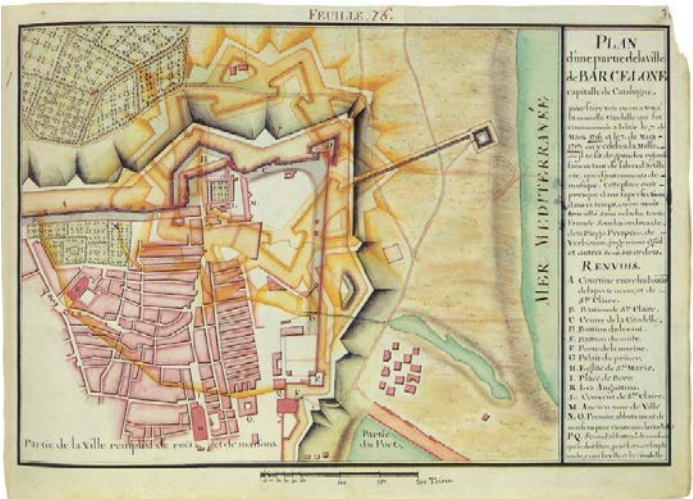
1.1. La construcció de la Ciutadella

Aquest és el període en el que es construeix l'edifici objecte d'estudi, en el context de la nova ciutadella militar bastida per l'administració borbònica a partir de 1714.

La política de construccions militars d'aquesta administració a Catalunya en aquest moment es va centrar en tres eixos: el control sobre els nuclis conflictius (especialment Barcelona), la protecció de fronteres davant possibles conflictes amb l'estat francès i finalment l'allotjament d'un important contingent d'exèrcit que havia de mantenir els dos eixos anteriors.

El principal artífex de la organització defensiva i espacial de Catalunya va ser l'enginyer Jordi Pròsper de Verboom. Va aprendre l'ofici de jove sobre el terreny i es va formar posteriorment a l'Acadèmia Militar de Brussel·les. Com a organitzador de la política constructiva de l'exèrcit va prendre la decisió de construir una potent fortificació, la Ciutadella, a tocar de la ciutat, que pogués allotjar còmodament una guarnició de fins a 5.000 homes. El 9 de març de 1715 s'aprova la decisió d'encarregar-ne el projecte.

El projecte plantejat per Verboom situa una Ciutadella de planta pentagonal, amb dos baluards cap a la banda de la ciutat i altres tres cap al camp i la costa. Per ubicar-la s'escull la zona del baluard de llevant de la ciutat ja que des d'aquesta situació es pot controlar el mar i la ciutat. Un dels edificis més afectats per aquesta ubicació és l'antic convent de Sant Antoni i Santa Clara, que pràcticament desapareixerà en la seva totalitat.



F06. Vista de la superposició del projecte de la ciutadella i de la zona de llevant de la muralla de la ciutat. En la zona central s'observa l'antic convent de Sant Antoni i Santa Clara. Font

La primera pedra es va posar l'1 de març del 1716 i l'obra es va acabar el gener de 1725. Tot i així, un cop acabada la fortificació encara faltaven moltes de les edificacions del recinte interior.

1.2. El procés de projecte

Un cop construït el baluard, es va procedir a construir les edificacions interiors. L'estructura havia generat un espai central a partir de la denominada plaça d'armes. La prioritat de les construccions interiors va fer prevaldre precisament les que havien de tancar aquesta plaça. En primer lloc calia construir l'arsenal (actual seu del Parlament), en un costat la casa del governador, posteriorment l'església i finalment les casernes del Rei i de la Reina.

² L'estudi històric ha estat realitzat per l'historiador i arqueòleg Josep M. Vila i es pot consultar de forma íntegra en el Pla Director de l'Institut Verdaguer

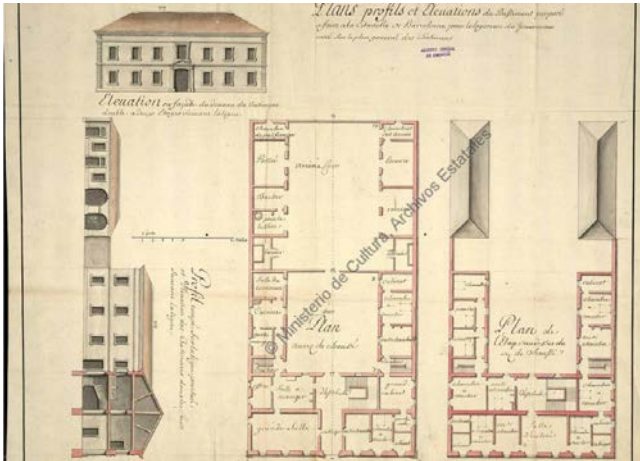
2.2. L'edifici

2.2.2. Caracterització històrica per etapes

El plànols que ens han arribat d’aquesta etapa demostren que hi va haver diferents versions de projecte abans de l’inici de la construcció.

En una primera versió Verboom plantejava una construcció de dues plantes amb dos espais ben diferenciats. Aquesta versió dista bastant de la construcció que es va fer finalment. A diferència del que apareix en aquests primers plànols. Així veiem com l’edifici actual presenta un segon pis sobre el cos paral·lel a la façana principal de la casa que no es recollia en el projecte, i que també disposa d’un cos d’edifici paral·lel a la façana posterior. A nivell de façanes, la principal presenta un element central, fet amb carreus de pedra i lleugerament avançat en relació amb la línia de façana, que no apareix reflectida en el projecte inicial.

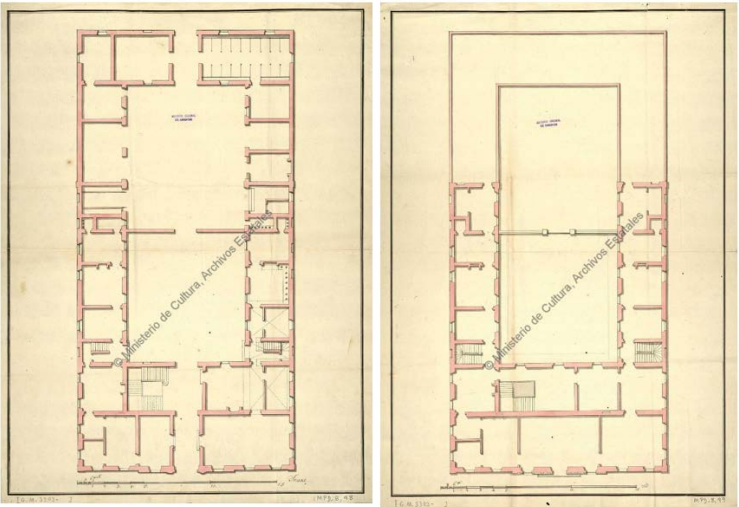
També es documenten diferències importants en la tipologia de les portes i finestres i un canvi de posició de l’escala principal que estava projectada a la banda dreta de l’edifici i en l’actualitat està a l’esquerra. Finalment es va substituir la teulada projectada sobre la part posterior dels edificis per sengles terrats, entre altres variacions de menor entitat.



F07. Plànol del projecte de la casa del Governador de la Ciutadella que atribuïm a Verboom. Font. AGS. MPD 8, 97

Existeix una segona versió que sembla apropar-se més a la versió que finalment es construí, malgrat no es troba data ni té llegenda. Aquests plànols segueixen mantenint la divisió de dos patis, situen l’escala d’accés al pis superior en el costat on és actualment i també representen un cos d’edifici paral·lel a la façana posterior, tot i que deixant un corredor central, segurament amb una porta d’accés al pati per la part del darrera, que en la formulació actual no existeix. Finalment, els cossos de la part posterior estan dibuixats amb un terrat superior i no amb una coberta a dues aigües com la del plànol inicial.

A la vista d’aquestes diferències sembla clar que, com passa sovint en aquest tipus de projectes, les intencions inicials de Verboom no es van acabar de concretar tal com estaven previstes inicialment sinó que es van replantejar amb posterioritat, potser un cop ja iniciades les obres. Pel que sabem, bona part de les traces finals d’aquests edificis són obra d’un altre enginyer, Alexandre de Rez, home de total confiança de Verboom.



F08. Plànols sense data que segurament recullen actualitzacions del projecte original de la casa del Governador. No sembla, però, que corresponguin a la versió finalment construïda. Font. AGS.

1.3. El procés d’obra

El procés d’obra de l’edifici es troba descrit en una gran part en els lligalls de la Secretaria de Guerra de l’Arxiu General de Simancas. En aquest document es pot comprovar les dificultats tan pel que fa als recursos que s’hi inverteixen com pel que fa als canvis de contractista.

Per altra banda, aquesta documentació ens permet conèixer les característiques constructives de l’edifici en el seu origen. Aquestes característiques s’exposaran detalladament en l’apartat de caracterització de l’edifici.

A continuació s’exposa un esquema de l’evolució constructiva de l’edifici en aquest període.

1718	1719-1726	1726-1728	1749-1773
- S’inicien les obres. - Es detecten problemes en l’execució de la fonamentació	- El 1719 Es paralitzen les obres, encara en fase de fonamentació - Al 1724 es reprenen lentament les obres i s’inicien treballs de compartimentació, però amb molt pocs recursos	- S’acceleren les feines de compartimentació, es pavimenta el pati i es realitzen pous morts. També es col·loquen algunes fusteries. - S’acaba l’estructura i l’envolupant.	-L’edifici té problemes d’estanqueïtat i s’hi realitzen diferents reparacions. - Es tapien 21 balcons i 26 finestres -El 1773 l’edifici resta sense ocupar i en constant procés de transformació.

Període 2. El Palau del Governador de la Ciutadella habitat. De 1773 a 1869

Aquesta situació a la casa del Governador es va mantenir fins al 1773 quan les autoritats decideixen donar un impuls final a la posada en ús de l’edifici. El 10 de febrer d’aquell any, la Cort ordena prioritzar l’acabament de les obres de la casa del Governador per tal de destinar-la tant a l’allotjament d’aquest com del Tinent de Rei i del Sargent Major de la Ciutadella.

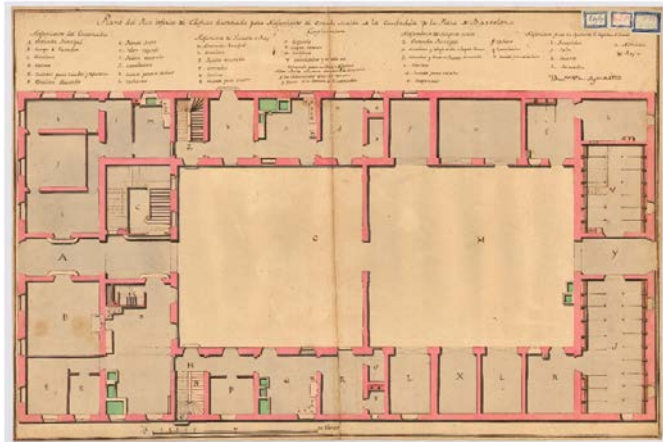
Com a resultat d’aquesta instrucció reial es va formalitzar un projecte, els treballs d’execució del qual sembla que es van començar el mes de maig del mateix 1773. Pel que sabem, aquest projecte incloïa tant els treballs d’acabament de la casa del Governador i la seva adequació per allotjar també els altres caps, com la transformació en casernes dels espais ocupats anteriorment per aquests. En relació amb aquesta obra disposem de dos plànols, un a nivell de la Planta Baixa i un altre del primer pis, datats del 1 de setembre de 1773 així com les llibretes amb els amidaments i càlculs realitzats en el transcurs de l’obra per tal de procedir a la seva certificació als contractistes.

2.2. L'edifici

2.2.2. Caracterització històrica per etapes

Així doncs l'espai es va ordenar i organitzar de manera que hi poguessin tenir la seva habitació el Governador de la plaça, el Tinent de Rei, el Sargent Major i també per a un ajudant o capità de claus. Pel que veiem a través de la planimetria conservada, el Governador ocupava bona part dels espais situats darrera de la façana principal, tant a nivell de planta baixa com de pis superior, mentre que el Sargent Major ocupava els dos pisos de l'ala lateral de la banda de l'església i el Tinent de Rei la del costat contrari. Per la seva banda a l'ajudant o capità de claus li correspondrien les habitacions de la planta baixa situades a l'esquerra de l'entrada, per darrera de l'escala principal. La part posterior de l'edifici, al voltant del segon pati, estava destinada a cavallerisses del Governador, del Tinent de Rei i del Sargent, així com cotxeres, magatzems, safareigs o espais d'habitació dels mossos que tenien cura dels cavalls. A nivell general els espais de planta baixa s'utilitzaven com a espais de servei: cuina, menjador, rebost, cambres per al servei de cadascun dels militars, mentre que el primer pis es reservava per als espais més privats: cambres, gabinets o de representació, especialment en el cas del Governador.

Si observem la planta baixa d'aquest plànol de 1773 i la comparem amb la que atribuïm al moment inicial de la construcció de la Ciutadella, observem molt poques variacions més enllà de la presència d'algunes compartimentacions fetes amb envans.



F09. Plànol de la planta baixa de la Casa del Governador, datat del 1 de setembre de 1773, amb indicació de l'ús de cadascun dels espais i l'atribució al seu ocupant. Font. AGMM. Cartoteca. B-55-07

En aquesta etapa es realitzen tots els acabats interiors i les fusteries exteriors. Pel que fa a aquests acabats interiors, segons la documentació de la que es disposa, els de la part utilitzada pel Governador no són de millor qualitat que els de la resta de la casa.

També es documenten petites variacions de la distribució general com la construcció d'una petita escala que comunicava la cuina del governador amb el menjador que es trobava al primer pis.

Un tret característic d'aquesta etapa, és la reutilització de materials, procedents tant de la mateixa casa com d'altres punts del recinte (per exemple s'utilitza fusta provinent de la demolició d'una part de l'arsenal).

Un cop completades les obres es devien traslladar a les noves dependències les habitacions del Governador, del Tinent de Rei i del Sargent Major, així com les corresponents oficines de l'Estat Major, el Cos de Guàrdia, etc. Aquesta situació ja estava plenament consolidada al cap d'un any, el desembre e 1774 quan en l'informe anual de les fortificacions de la Ciutadella ja s'indica que aquells caps estan ocupant les seves noves habitacions i que les antigues ja han estat transformades en caserna.

A partir d'aquest moment i fins a la construcció del Parc, l'edifici viu reparacions de caràcter menor. L'única lesió destacable és la que fa referència a la reparació de cobertes i fusteries, suposadament per filtracions d'aigua.

En algun moment que no podem precisar però que ha de ser anterior a 1845, es va suprimir el càrrec de Tinent de Rei de la Ciutadella. A partir d'aquest moment, les dependències que havia ocupat aquest en el lateral dret de l'edifici, van ser incorporades a les habitacions del Governador. Això devia comportar alguns canvis en la organització interna de la casa ja que com a mínim es devien obrir portes de comunicació entre els dos àmbits tant a nivell de planta baixa com del pis.

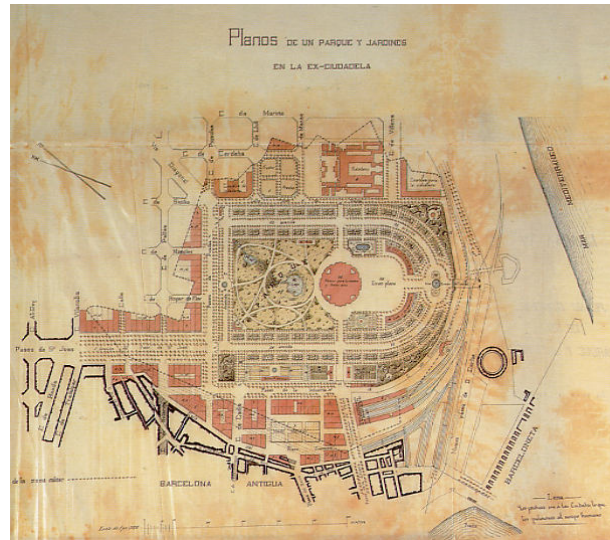
La situació de la casa a partir del moment en què es decideix l'enderroc de la Ciutadella i s'inicien els treballs de formació del parc és molt precària ja que teòricament estava destinada a ser enderrocada juntament amb la resta d'edificis de la fortificació. Finalment, com veurem més endavant, aquest enderroc no es va arribar a produir.

Període 3. L'enderroc de la Ciutadella, la construcció del Parc i el projecte de Pavelló Regi a l'Exposició Universal. De 1869 a 1888

La funcionalitat de la ciutadella com a element de defensa de la ciutat va començar a ser qüestionada a partir de finals segle XVIII. En aquest moment, es va posar en dubte l'eficàcia de les fortaleeses per defensar ciutats. Ja que un cop l'enemic les conqueria podia aprofitar-les com a base per bombardejar-les. La desaparició definitiva de la fortificació militar és conseqüència directa del triomf, el 29 de setembre de 1868, de la revolució liberal coneguda com "la Gloriosa" i el consegüent destronament de la reina Isabel II.

Un any després, el 12 de desembre de 1869, una llei impulsada pels prohoms catalans a Madrid, encapçalats pel general Prim, cedia el solar de la Ciutadella a la ciutat amb l'expressa condició que s'hi construís un jardí públic.

El projecte del nou parc dissenyat per Josep Fontseré preveia l'enderroc total dels edificis de l'antiga Ciutadella, inclòs el de la casa del Governador.



F10. Projecte del nou Parc de la Ciutadella dissenyat per Josep Fontseré, on es pot veure que no existeix cap edificació de la Ciutadella militar.

El complex procés de construcció de l'Exposició Universal, fa que alguns dels edificis que en principi s'haurien d'haver enderrocat es salvessin de l'enderroc. Aquest és el cas de la Casa del Governador.

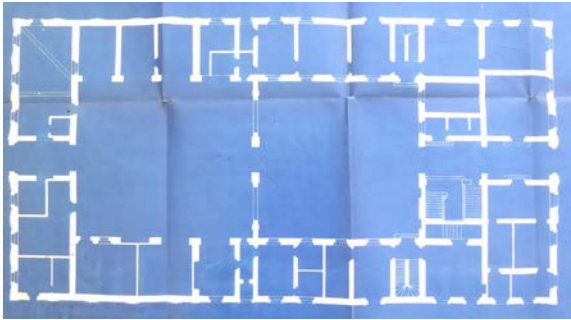
El seu destí serà el de Pavelló Reial i el projecte en aquest cas s'encarrega a August Font i Carreras. Les obres de fet, s'acabaran just per l'arribada de la Reina i la inauguració oficial de l'exposició el 20 de maig de 1888. (Hereu i Rossell 1988).

2.2. L'edifici

2.2.2. Caracterització històrica per etapes

Segons les previsions de Francesc Rogent, la Casa del Governador havia de servir per a l'allotjament dels membres de la família reial espanyola i dels monarques que visitessin l'exposició, per la qual cosa la intervenció de rehabilitació de l'edifici va anar destinada sobretot a ennoblir-ne els espais interiors proporcionant-los la sumptuositat decorativa i els serveis i comoditats requerides per als seus futurs ostes.

Aquest és un fet prou transcendent en la síntesi històrica ja que aquesta és la imatge que majoritàriament ens ha arribat a avui en dia en els interiors de les sales més nobles de l'edifici. Per aquest motiu aquests materials es detallaran de forma acurada en la caracterització de l'edifici. Per altra banda, a l'estudi històric annex en el Pla Director es pot trobar tota la informació detallada del projecte que es conserva a l'Arxiu Històric del COAC i que permet analitzar en detall les característiques de l'obra realitzada.



F11. Plànol de la planta baixa de l'edifici datat el 12 de març de 1888, just abans que comencessin les obres de remodelació. Font. AMCB. Exposició de 1888. Plànols ex-ciudadella. 13/92/34

Una altra intervenció destacada d'aquest moment es troba en totes les façanes, que s'estuquen, donant-los una entonació pompeiana, i s'hi realitzen esgrafiats i emmarcats decoratius. Finalment també en aquest moment es posen persianes de llibret de fusta pintada en un to clar, que amb un altre cromatisme i a diferència dels esgrafiats i emmarcats encara hi són presents a l'actualitat.



F12. Plànol de la planta baixa de l'edifici datat el 12 de març de 1888, just abans que comencessin les obres de remodelació. Font. AMCB. Exposició de 1888. Plànols ex-ciudadella. 13/92/34



F13. Imatge de començament segle XX en la qual es constata la presència d'estucs decoratius i d'emmarcaments també per a les finestres i portes que donaven al pati interior de l'edifici. Font. ANC. Fons Fotogràfic.

Finalment i també en relació a aquest període, en un moment no determinat, però durant el funcionament de l'Exposició, es va instal·lar en els baixos de la part posterior de l'edifici un destacament de bombers que havia d'estar a l'aguait de qualsevol incidència que es produís durant l'esdeveniment. A tal fi es devien ocupar les dependències situades al voltant del segon pati, amb un accés directe des de l'exterior a través de la porta situada a la part posterior.

Període 4. El parc central de bombers de Barcelona i les oficines de la Junta de Museus s'instal·len a l'edifici. De 1888 a 1930

Aviat es va fer evident que l'espai disponible, tot i la integració com a magatzem de l'església i també d'alguns espais del Palau de la Indústria, no era suficient per acollir amb comoditat les instal·lacions d'un parc central de bombers d'una gran ciutat com Barcelona, per aquest motiu hi ha diversos intents, durant els anys 20 d'ampliar els espais disponibles. Així, el 1920 un cop van quedar lliures les dependències que fins al moment havien ocupat a la planta baixa les oficines de l'exposició de 1929, i abans que en prenguessin possessió efectiva els representants de la Junta de Museus, els bombers van ocupar els espais, fet que va comportar l'inici d'un litigi entre les dues entitats,

Aquests conflictes, conjuntament amb la necessitat de millorar les instal·lacions dels bombers, van portar el 1922, a redactar un projecte d'ampliació de l'edifici que finalment no es va dur a terme. Els plànols del projecte d'ampliació es poden veure en l'estudi històric annex al Pla Director.

El projecte no es va realitzar, tot i que segurament si que durant un període, les reformes interiors de la caserna es feien pensant en la nova estructura que havia de tenir el parc central. En aquest sentit, a partir de les fotografies disponibles detectem durant la dècada dels anys 20 alguns canvis en l'edifici com ara la desaparició de la separació entre els dos patis, que encara apareix clarament en les fotografies de principis de segle XX o l'aparició d'un arrebossat a les parets de l'edifici que va fer desaparèixer la decoració aplicada durant les reformes de 1888.



F14. Imatge dels anys 20 en la qual ja han estat unificats en un de sol els dos patis de l'antiga casa del Governador i l'arrebossat ha fet desaparèixer la decoració aplicada.

L'any 1927 es presenta un informe sobre la problemàtica dels parcs de bombers de Barcelona en el qual es planteja la necessitat de treure de la Ciutadella el parc central.

Aquest informe, descriu quina és la ocupació dels espais de l'edifici en aquest moment i ens indica que el bombers ocupen la totalitat de la planta baixa, mentre que la junta de museus ocupa els pisos superiors.

2.2. L'edifici

2.2.2. Caracterització històrica per etapes

- Promoció, ús i singularitat

Promotor.

El promotor o client pot ser individual o col·lectiu, pot ser el propi usuari o un tercer que en gestioni l'activitat. L'arquitecte o el mestre d'obres que intervenen en la construcció o en les transformacions dels edificis treballen generalment sota el seu encàrrec. El tipus d'encàrrec, de client i d'usuari final, determinen maneres diverses de fer arquitectura. L'objectiu principal en aquest cas, serà per tant, conèixer els promotors en cadascuna de les etapes de la història del monument. Les decisions preses per un determinat promotor poden, per exemple, haver provocat transformacions en l'espai que testimonien una manera de viure històrica, inferint-li d'aquesta manera *valor documental antropològic*.

Funció i ús:

A l'inici de la vida d'un edifici ús i funció (o activitat) coincideixen, però el canvi de promotor o noves necessitats provoquen canvis d'ús que poden comportar transformacions substancials, fet que, tal i com passa amb la resta de criteris, té lloc en cadascuna de les etapes de la història del monument. La finalitat en aquest cas, serà determinar aquells canvis d'ús que han transformat de manera significativa l'edifici i que com en el cas del promotor, poden inferir *valors documentals* a l'edifici.

Singularitat:

Als efectes semàntics que produeix sobre les persones la imatge pública d'una obra d'arquitectura en diem singularitat. Quan aquesta singularitat arrela en la memòria col·lectiva, aleshores la singularitat esdevé significat. Un monument pot ser singular perquè en algun moment de la història hi ha succeït un esdeveniment important, o bé perquè en alguna de les seves característiques tipològiques es distingeix de la resta d'edificis contemporanis. L'objectiu principal pel que fa a aquesta característica de l'edifici, és identificar si hi ha algun element global o parcial de l'edifici que pugui haver

provocat aquests canvis semàntics en l'edifici, ja que en alguns casos, aquest pot arribar a tenir *valors significatius* per la comunitat.

- Tipificació arquitectònica

La tipificació arquitectònica té com a objectiu identificar els elements constructius, lingüístics i compositius més característics de l'edifici en cadascuna de les seves etapes.

Quan es tracta de la restauració general d'un edifici cal caracteritzar l'evolució al llarg del temps de:

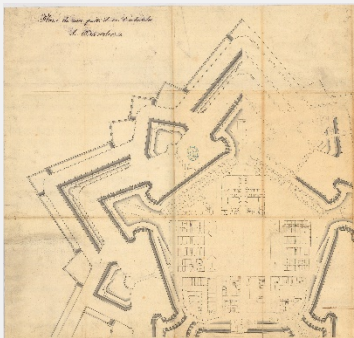
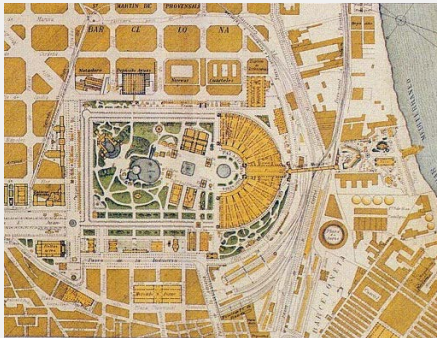
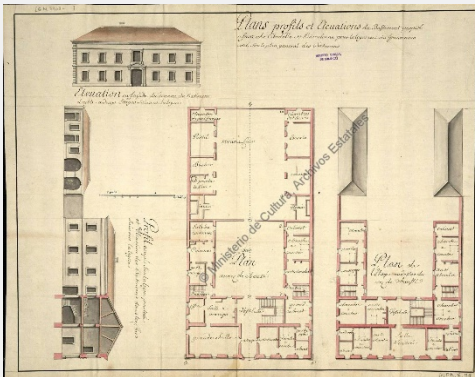
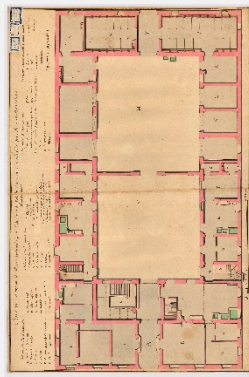
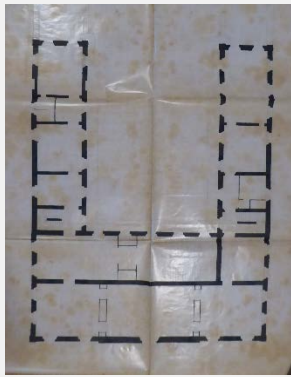
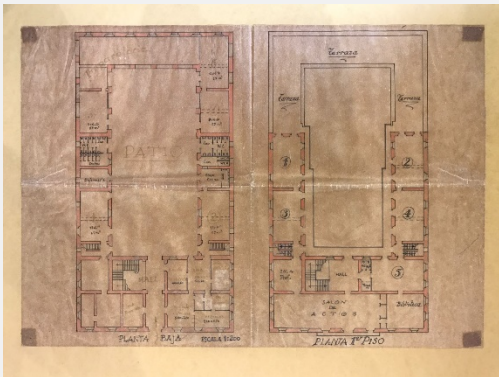
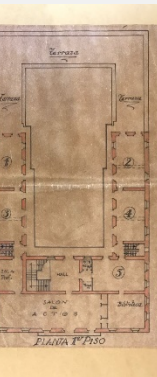
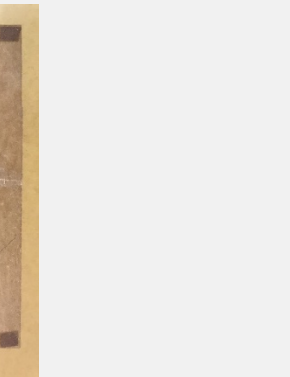
- o El tipus arquitectònic general (estils)
- o La distribució espacial
- o L'estructura i el seus materials
- o L'envolupant (fusteries, revestiments, etc.)
- o La compartimentació
- o Les instal·lacions

En el present projecte l'àmbit d'actuació es limita als enteixinats i paviments de fusta de tot l'edifici, per tant tan sols es farà la caracterització de falsos sostres i paviments.

2.2. L'edifici

2.2.2. Caracterització històrica per etapes

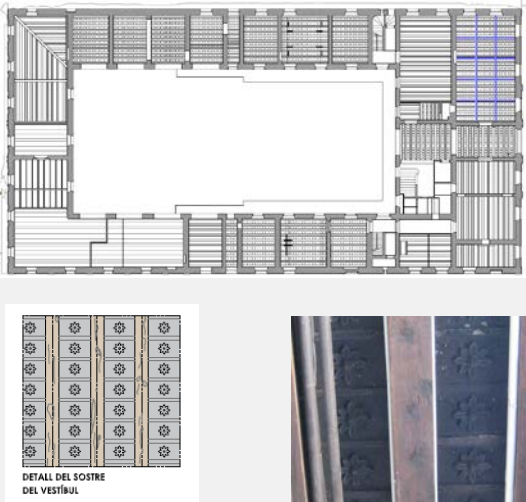
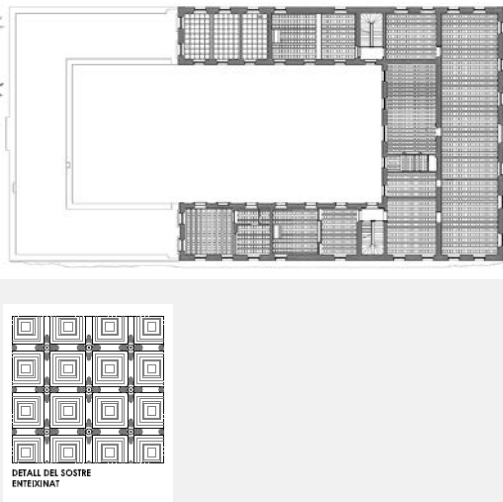
- Lloc, promoció, ús i singularitat

	PERIODE 1 / 1718-1773	PERIODE 2 / 1773-1869	PERIODE 3 / 1869-1888	PERIODE 4 / 1888-1932	PERIODE 5 / 1932-1939	PERIODES 6-7 / 1939 - actualitat	
	Palau del Governador en construcció	Palau del Governador habitat	Pavelló Regi de l'Exposició Universal	Parc de bombers i Junta de Museus de Barcelona	Institut-Escola de la Generalitat de Catalunya	Institut de Batxillerat femení i Institut Verdaguer	
LLOC I CONTEXT	 La futura Ciutadella es va situar a la zona del baluard de llevant de la ciutat. L'elecció d'aquest sector permetia a la fortalesa controlar amb facilitat tant el port com la mateixa ciutat.	 La Ciutadella militar està consolidada. Durant aquest període s'acaben de construir les edificacions que limiten amb el Palau del Governador configurant la Plaça d'Armes	 El projecte de Fontseré preveu eliminar tots els edificis de l'antiga Ciutadella militar però finalment l'edifici es manté i queda integrat en l'estructura de la Exposició Universal primer i en l'estructura del Parc posteriorment	 La configuració de l'entorn queda igual que en l'actualitat després de l'Exposició Universal.			
PROMOCIÓ	La construcció de la Ciutadella militar i de l'edifici del Palau del Governador es realitza sota la direcció i el projecte de l'enginyer belga Jorge Pròsper de Verboom.		L'Ajuntament gestiona tan l'enderroc de la Ciutadella, com l'encàrrec del nou Parc, l'Exposició Universal i finalment la remodelació del Palau del Governador en Pavelló Regi de l'Exposició		Malgrat que l'edifici és propietat de l'Ajuntament és la Generalitat qui gestiona l'Institut-Escola	Entre el 1939 i el 1975 l'edifici passa a ser propietat del regim franquista. A partir de 1975 la Generalitat se'n torna a fer càrrec conjuntament amb l'Ajuntament de Barcelona.	
FUNCIÓ/ÚS	 Habitatge del Governador de la Ciutadella i altres càrrecs militars	 Pavelló Reial de la Exposició Universal	 Parc Central dels Bombers i Junta de Museus de Barcelona	 Institut-Escola de la Generalitat de Catalunya	 Institut de Batxillerat femení IES Verdaguer	 Institut públic de secundària i batxillerat	
LLENGUATGE ARQUITECTÒNIC	Tot i que el projecte inicial és de l'enginyer belga Jorge Prosper de Verboom. A partir d'aquesta primera versió, el seu home de confiança Alejandro de la Rez, realitza diferents propostes que s'aproximen més a l'edifici finalment construït.		August Font realitza el projecte d'adaptació a Pavelló Reial, que a més a més dels interiors preveu la incorporació d'esgrafiats d'estil pompeïà a la façana principal i les interiors del pati. Així com la incorporació de persianes de llibret en gran part de les façanes.	No es coneix l'arquitecte que realitza els canvis, sobretot a nivell de fusteries de les façanes posteriors, d'aquest període.	L'arquitecte noucentista Josep Goday realitza intervencions per adequar l'edifici al nou ús escolar. Entre d'altres, es col·loquen paviments hidràulics i diverses fonts en els façanes del pati interior	L'arquitecte L. Mateo realitza canvis en la distribució i les façanes per adequar l'edifici als canvis de la pràctica pedagògica.	L'edifici té dues intervencions destacades en aquesta etapa: la primera per reparar les estructures de fusta i protegir-les dels atacs xilòfags i la segona l'any 2000 en el context d'unes obres RAM que van modificar part de l'estructura de la coberta i algunes fusteries.

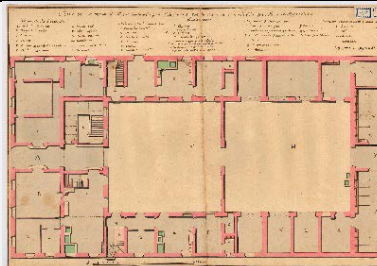
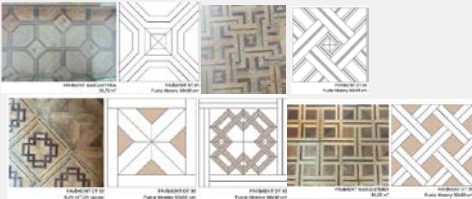
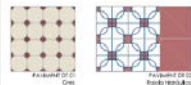
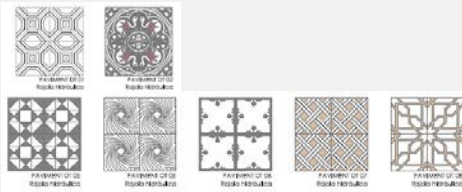
2.2. L'edifici

2.2.2. Caracterització històrica per etapes

- Tipificació arquitectònica. Falsos sostres i enteixinats

	PERIODES 1-2 / 1718-1869	PERIODE 3 / 1869-1888	PERIODE 4 / 1888-1932	PERIODE 5 / 1932-1939	PERIODES 6-7 / 1939 - 1981	PERIODE 8 / 1982-actualitat
	Palau del Governador en construcció i habitat	Pavelló Regi de l'Exposició Universal	Parc de bombers i Junta de Museus de Barcelona	Institut-Escola de la Generalitat de Catalunya	Institut de Batxillerat femení i Institut Verdaguer	Intervenció amb morter de ciment pòrtland
Falsos sostres	 Plànols de la planta baixa i la planta primera de la Casa del Governador, datat del 1 de setembre de 1773. (AGMM. Cartoteca. B-55-07)	 Plànol i detall de la decoració en sostres de la planta Baixa Font: Arquitectura Genís Planelles No s'ha pogut documentar si s'han incorporat altres falsos sostres en alguna altra etapa de l'edifici. Les decoracions de fusta en el sostre del vestíbul de planta baixa i els enteixinats de la planta primera s'han mantingut fins a l'etapa actual. En el cas de la decoració de la planta baixa, es tracta d'elements florals realitzats en fusta i clavats a l'estructura. En el cas de l'enteixinat de la planta primera (menjador reial en el període 3, aula de 3er d'ESO A actualment) està format per un entramat quadrícula de bigues de fusta de secció quadrada. La decoració que es repeteix a cadascun dels cassetons, és formada per elements d'escaiola (motlures i pinya central), probablement elaborats amb motlle. Les pinyes ubicades a cadascun dels encreuaments de l'embigat també estan formades pel mateix material.	 Plànol i detall dels enteixinats de la planta Primera Font: Arquitectura Genís Planelles	 Imatges de l'enteixinat de Planta primera en l'actualitat Font: Arquitectura Genís Planelles		
SINGULARITATS	Durant aquest període es troben documentats en els lligalls d'obres els materials utilitzats pels acabats interiors, Segons cita l'estudi històric, els acabats pel que fa als cel-rasos són els següents: “Pel que fa als acabats interiors, els espais privats del primer pis acostumen a presentar un cel-ras fet amb encanyissat. Per sobre d'aquest es col·loca una capa de regularització de guix negre i a continuació un enlluït del mateix material. El sostre es decorava amb una cornisa perimetral feta amb una barreja de guix blanc i negre”. (Josep Maria Vila i Carabasa 2017)	Durant el projecte de transformació de Casa del Governador a Pavelló Regi, l'arquitecte August Font i Carreras, documenta la intervenció realitzada en un informe datat el 30 de juny de 1888, en el que fa un resum de les idees generals del projecte i dels treballs realitzats. En aquesta descripció, es detalla com s'eliminen els falsos sostres existents i s'hi realitzen noves decoracions. “Hecho el estudio y aprobado por la Dirección General empezaron enseguida las obras en 21 de marzo procediéndose con actividad al derribo de tabiques, arranque de pavimentos y cielo-rasos y cambio de carpintería de taller por estar muy deteriorada la existente, en planta alta principalmente. En dos meses justos quedaron terminadas las obras y cambiado radicalmente el aspecto del edificio así exterior como interiormente. Todo el piso principal fue objeto de renovación completa, así en decorado de muros como en el de techos y pavimentos y en planta baja aprovechando mucha parte de lo existente se procuró habilitar algunas dependencias con vistas a la fachada principal para uso de los diputados, senadores y concejales, decorando de nuevo los muros, rejuntando las puertas y ventanas, poniendo persianas a todas ellas y cambiando el pavimento de baldosa ordinaria por un entarimado sencillo.”(Font Carreras, August 1888)				

- Tipificació arquitectònica. Paviments

	PERIODES 1-2 / 1718-1869	PERIODE 3 / 1869-1888	PERIODE 4 / 1888-1932	PERIODE 5 / 1932-1939	PERIODES 6-7 / 1939 - 1981	PERIODE 8 / 1982-actualitat
	Palau del Governador en construcció i habitat	Pavelló Regi de l'Exposició Universal	Parc de bombers i Junta de Museus de Barcelona	Institut-Escola de la Generalitat de Catalunya	Institut de Batxillerat femení i Institut Verdaguer	Institut Verdaguer
PAVIMENTS	 <i>Plànols de la planta baixa i la planta primera de la Casa del Governador, datat del 1 de setembre de 1773. (AGMM. Cartoteca. B-55-07)</i> Segons els lligalls d'obra (Jorge Próspero de Verboom 1719), En relació al paviments en aquesta fase de la obra , sembla que la major part d'ells estaven conformats per cairons d'1 pam de costat, Tot i que no se n'ha fet un estudi exhaustiu, alguns d'aquests paviments es preserven a les escales i a la planta segona de l'edifici	  <i>Fotografia de 1917 realitzada en el marc d'una reunió dels parlamentaris catalans en la qual es pot veure la decoració interior d'una de les sales principals de l'edifici fruit de la reforma de 1888.</i> <i>Font: ANC</i> La Casa del Governador havia de servir per a l'allotjament dels membres de la família reial espanyola i dels monarques que visitessin l'exposició, per la qual cosa la intervenció de rehabilitació de l'edifici va anar destinada sobretot a ennoblir-ne els espais interiors. No tenim el detall de quines són les sales d'aquestes dues plantes són objecte de la transformació de paviments. Però en la última etapa es descriuen els que han arribat a l'actualitat.	 <i>Fotografia dels bombers anys 20.</i> En aquest període es duen a terme algunes transformacions vinculades als acabats (eliminació dels estucats de façana, etc.). Sembla que els paviments interiors no es veuen afectats per aquestes transformacions, tot i que podria ser d'aquest període la col·locació de les llambordes del pati.	 <i>Plantes dels paviments hidràulics que queden de la transformació de l'any 1932. Font: Arquitectura Genís Planelles.</i> En aquest període l'arquitecte Josep Goday adapta diverses estances de l'edifici per al nou ús educatiu. Un dels canvis que hi realitza és el de la transformació d'alguns paviments de fusta per paviments de rajola hidràulica. Les tipologies que s'han detectat d'aquest tipus de paviment es descriuen a continuació:	 <i>Fotografies dels laboratoris de física i química i de ciències.</i> Entre l'any 1939 i 1981, l'edifici pateix diverses transformacions que no es té documentació que afectin als paviments. Durant el segle XX i principis del segle XXI, l'Institut pateix diverses intervencions de manteniment. Algunes d'aquestes intervencions afecten als paviments de la planta primera i la planta segona. A la planta primera es substitueix una part del paviment de la sala d'actes per un parquet de fusta en forma d'espiga. A la segona planta es cobreixen els paviments de ceràmica existents amb linòleum i amb el mateix parquet de fusta en forma d'espiga descrit anteriorment.	
SINGULARITATS	Durant aquest període es troba documentada la manca d'estanqueïtat en l'edifici, causant lesions i reparacions constants. Entre elles i en informes de principis del segle XIX trobem documentades	l'arquitecte August Font i Carreras, documenta la intervenció realitzada en un informe datat el 30 de juny de 1888. <i>Todo el piso principal fue objeto de renovación completa, así en decorado de muros como en el de techos y pavimentos y en planta baja aprovechando mucha parte de lo existente se procuró habilitar algunas dependencias con vistas a la fachada principal para uso de los diputados, senadores y concejales, decorando de nuevo los muros, rejuntando las puertas y ventanas, poniendo persianas a todas ellas y cambiando el pavimento de baldosa ordinaria por un entarimado sencillo.</i>”(Font Carreras, August 1888)		 Tipus de paviment hidràulic ubicat a la planta baixa  Tipus de paviment hidràulic ubicat a la planta primera		

2.2. L'edifici

2.2.3. Estat actual

2.2.3.1. Descripció dels paviments de fusta i els enteixinats

L'objectiu d'aquest apartat és el de descriure les característiques tipològiques dels paviments i enteixinats que es restauraran en l'àmbit del present projecte.

Els paviments i enteixinats objecte del present projecte són, majoritàriament del període 3 de l'edifici, en el qual l'arquitecte August Font el transforma perquè esdevingui Pavelló Reial de l'exposició de 1888.

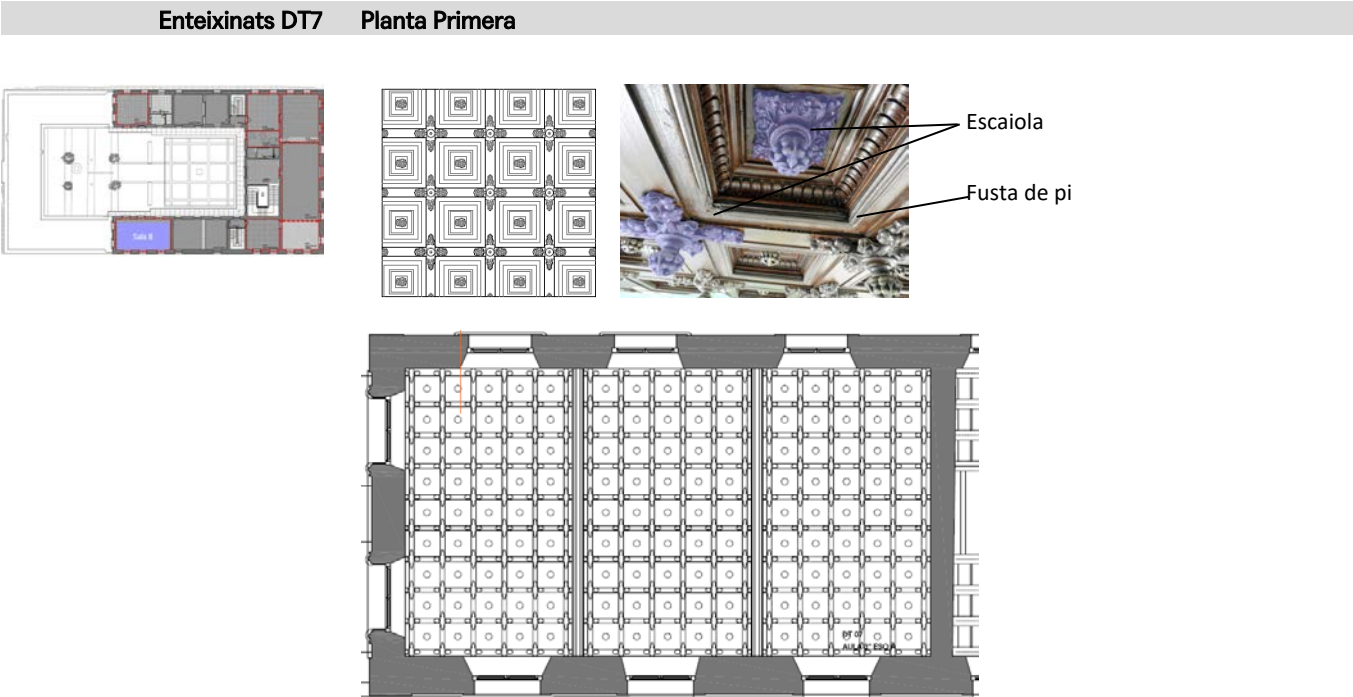
Es tracta per tant de paviments de fusta formats per combinacions de peces geomètriques de dos o tres tipus de fustes diferents, cadascuna d'elles amb un color prou diferenciat per formar un mosaic.

L'enteixinat que es restaura dins l'àmbit d'aquest projecte, correspon a la sala que durant l'exposició universal es fa servir com a menjador reial. Està format per unes bigues que formen la trama de cassetons i decoracions florals realitzades amb escaiola que hi estan adherides.

Els diferents materials i acabats dels enteixinats i els paviments s'han identificat a partir dels resultats de les cales realitzades i la caracterització per etapes històriques feta a partir de l'estudi històric.

A l'apartat V. Documentació Gràfica del present projecte es documenten tots els elements i materials que formen els enteixinats i els paviments de fusta.

2.2.3.2. Descripció dels enteixinats



Ubicació Sala 8. Els enteixinats es troben al sostre de l'aula de 3er d'ESO de la Planta Primera

Data Període 3. 1888. Pavelló Reial

Materials i acabats Està format per un entramat de bigues de secció quadrada de fusta de pi, La decoració que es repeteix a cadascun dels cassetons formats per les bigues, es formada per elements d'escaiola (motlures i pinya central), segurament elaborats amb motlle. Altrament, les pinyes ubicades a

cadascun dels encreuaments de l'embigat també és format pel mateix material. Finalment, tots els elements es troben pintats amb una pintura de color marró fosc, la qual vol imitar l'aspecte de fusta noble.

Durant la inspecció efectuada s'ha pogut veure que, almenys les pinyes situades als encreuaments, estan subjectes amb cargols amb cabota plana; n'hi ha un a cada una de les 4 fulles de cada element

2.2.3.3. Descripció dels paviments

S'han identificat 6 tipus de paviments:

- Els DT1, DT2, DT3, DT4, DT5 i DT6 són paviments del període 3 (1888), en el que l'arquitecte August Font ennobleix l'antic Palau del Governador per transformar-lo en Palau Reial. Es troben a les sales de la 1 a la 8 de la planta primera. En algunes sales hi ha dos tipus de paviments.

Pel que fa al tipus de fustes s'han identificat tres tipus diferents de fusta o espècie arbòria combinades de diverses maneres, el que permet definir diferents patrons de disseny. Cada tipus de fusta presenta un color diferenciat, així com unes característiques microscòpiques distintes:

Roure
(*Quercus robur* o *Quercus petraea*)

Es tracta de la fusta utilitzada per als tons de fusta més clars. Es tracta d'una fusta de color marró clar amb tonalitats groguenques, densa, massiva i amb un comportament a la zona de ruptura poc estrellós.

Noguer
(*Juglans regia*)

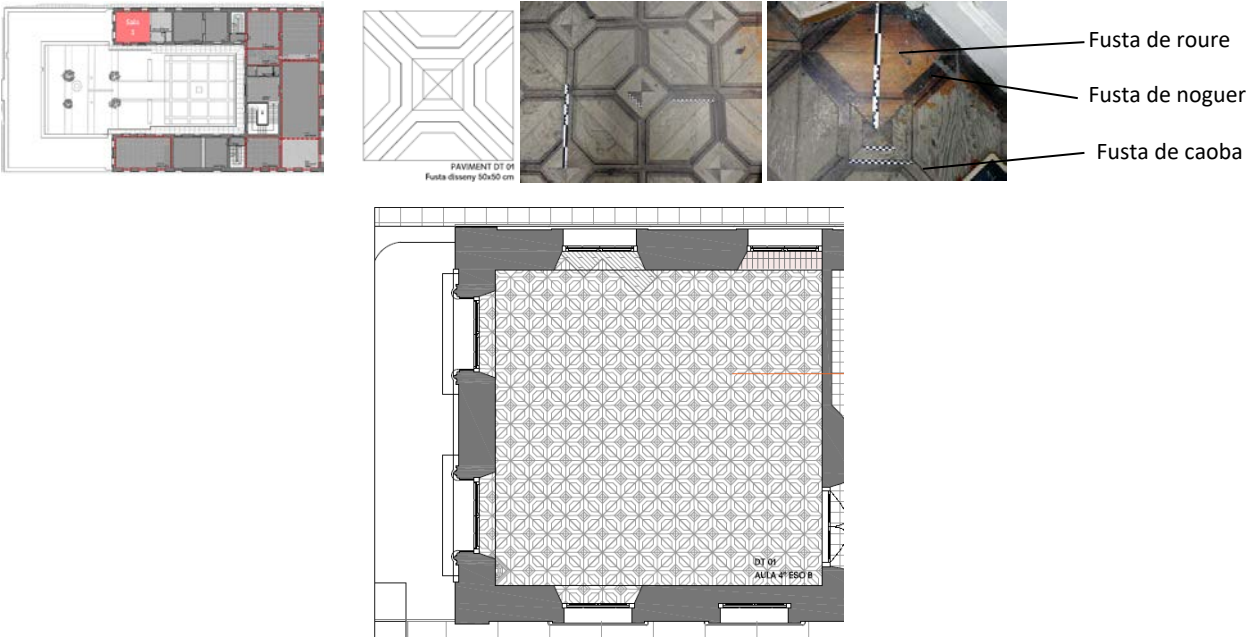
La segona tonalitat de fusta, el noguer, té un to una mica més fosc que l'anterior. És un material marronós, que en alguns casos té tonalitats rogenques, dens, massiu i amb un comportament a la zona de ruptura poc estrellós.

Caoba
(*Swietenia mahagoni*)

La fusta més fosca utilitzada és la caoba. Es tracta d'una fusta de color marró fosc, gairebé negra, molt densa, massiva i amb un comportament a la zona de ruptura lleugerament estrellós. És el tipus menys utilitzat en el conjunt dels paviments. Sovint es tracta de petits llistons de l'ordre d'un centímetre d'alçada i entre 2 i 5 mm de gruix.

És una fusta noble importada del Carib i utilitzada a Espanya sobretot durant el segle XVIII per a la construcció de vaixells, mobles, etc. i, com en aquest cas, per alguns elements de paviments de parquet en edificis emblemàtics

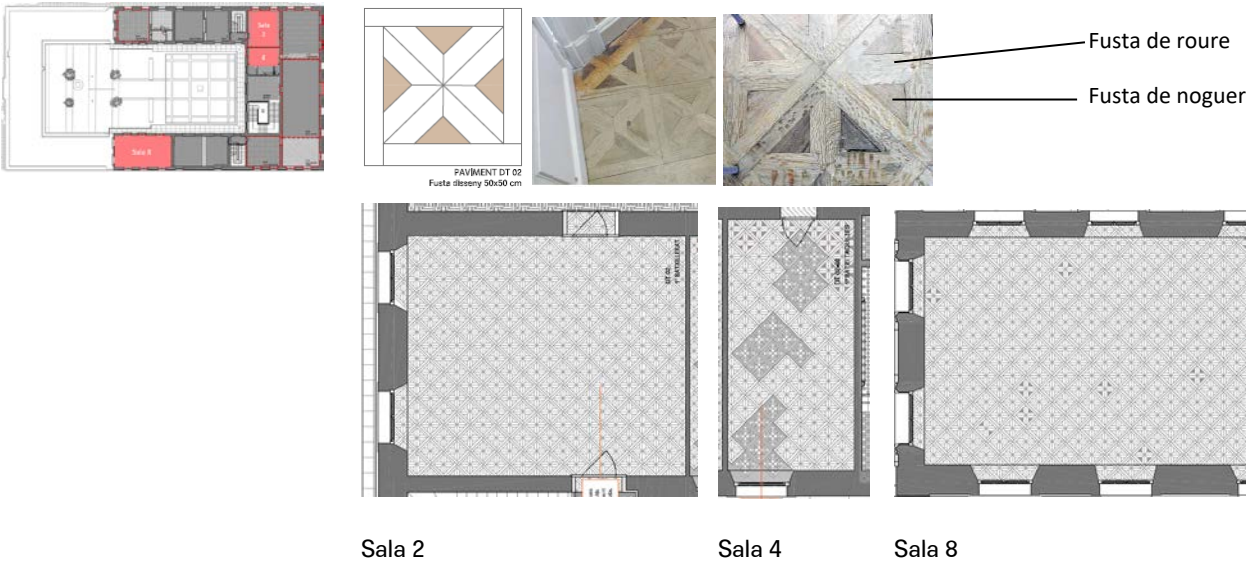
Paviment DT1 Planta Primera



Ubicació **Sala 1.** Actualment s’hi ubica la aula de 4t d’ESO B de la Planta Primera
Data Periode 3. 1888. Pavelló Reial

Materials i acabats Aquest tipus de disseny de parquet està format per la combinació de les tres fustes anteriorment descrites, una més clara i més abundant (roure), una fosca (noguer) i una molt fosca de color xocolata negra (caoba americana) que es troba en forma de petits llistonets. En el cas de la sala 1, en alguns racons es conserva una capa de vernís el qual fa pujar la saturació dels colors; a la resta, aquesta capa ha desaparegut, ja sigui pel desgast de passar-hi o per l’actuació amb un polit mecànic força agressiu.

Paviment DT2 Planta Primera

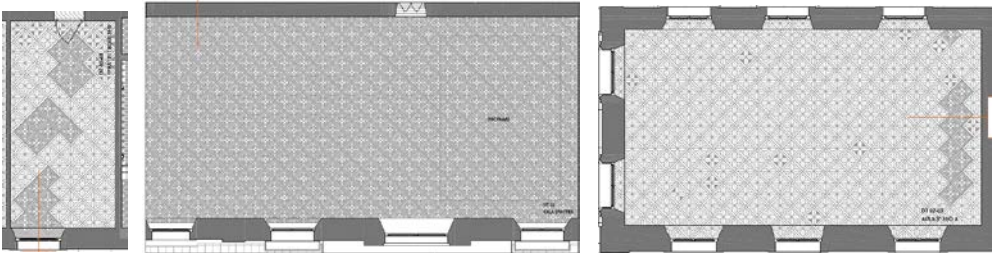
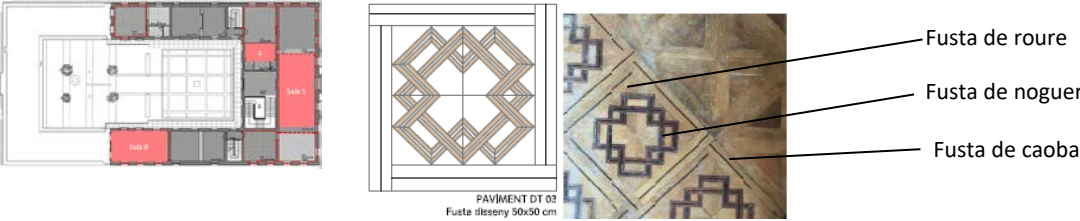


Sala 2 Sala 4 Sala 8

Ubicació **Sala 2 i Sala 4.** Actualment a la sala 2 s’hi ubica una de les dues aules de batxillerat i a la sala 4 els armariets del mateix grup a la Planta Primera. **Sala 8.** En aquesta sala s’hi ubica l’aula de 3er d’ESO A
Data Periode 3. 1888. Pavelló Reial

Materials i acabats El paviment està format per un parquet constituït per la combinació de dues fustes, una clara (roure) i una més fosca (noguer), tal i com s’explica en les imatges. En el cas de la **sala 2**, només hi persisteixen restes d’una capa de vernís als racons, la qual, molt probablement, fou eliminada amb un polit mecànic i/o pel desgast de passar-hi. Altrament, es detecta que algunes peces triangulars de fusta presenten un color marró més fosc que la majoria, fet que suggereix que algunes peces van ser substituïdes en algun moment. En el cas de la **Sala 4** el vernís es troba més desgastat i no s’aprecien tant els canvis de color de les diferents espècies arbòries.

Paviment DT3 Planta Primera

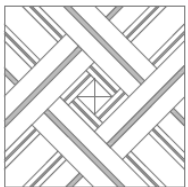


Sala 4 Sala 5 Sala 8

Ubicació **Sala 4.** Actualment s’hi ubiquen els armariets de 1er de Batxillerat i **Sala 5,** Actualment s’hi ubica la sala d’actas. **Sala 8.** En aquesta sala s’hi ubica l’aula de 3er d’ESO A
Data Periode 3. 1888. Pavelló Reial

Materials i acabats En aquest tipus de disseny s’hi combinen les tres fustes, roure (clara), noguer (fosca) i caoba (molt fosca). Pel que fa a la **sala 4** el vernís mostra desgast i no deixa que s’aprecii el contrast entre els colors de les diferents espècies. En la **sala 5** el parquet es troba en bones condicions, conservant en la seva totalitat una capa protectora de vernís.

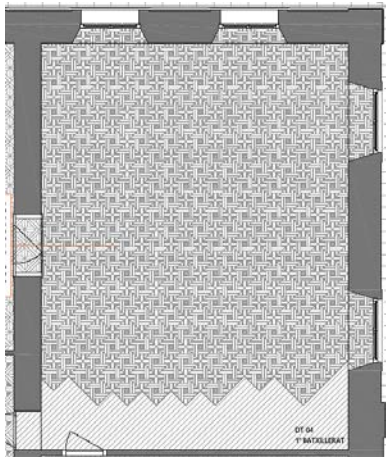
Paviment DT4 Planta Primera



Fusta de roure

Fusta de noguer

Fusta de caoba

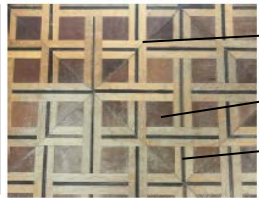
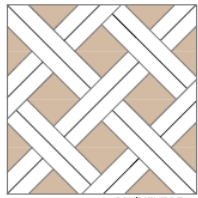


Ubicació **Sala 3.** Actualment s’hi ubiquen l’altra aula de 1er de Batxillerat.

Data Periode 3. 1888. Pavelló Reial

Materials i acabats Aquest tipus combina les tres tipologies de fusta, roure (clara), noguer (fosca) i caoba (molt fosca). Novament, només les zones més protegides o arraconades presenten una capa de vernís que fa pujar la saturació dels colors.

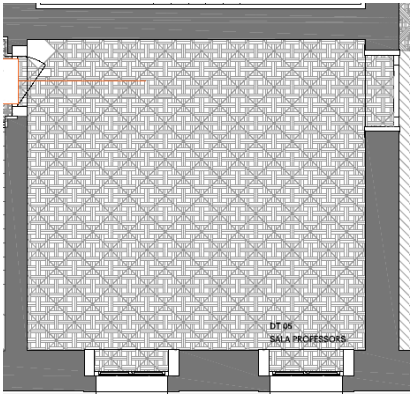
Paviment DT5 Planta Primera



Fusta de roure

Fusta de noguer

Fusta de caoba

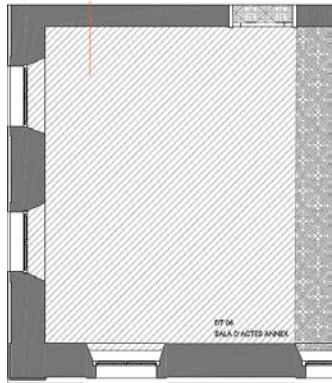
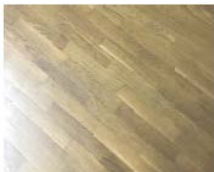


Ubicació **Sala 7.** Actualment s’hi ubica la sala de professors

Data Periode 3. 1888. Pavelló Reial

Materials i acabats En aquest tipus de disseny s’hi combinen les tres fustes, roure (clara), noguer (fosca) i caoba (molt fosca). Pel que fa a la sala 7, la capa de vernís s’ha desgastat sobretot a les zones de pas.

Paviment DT6 Planta Primera



Ubicació **Sala 6.** Actualment és una extensió de la sala de professors

Data PERIODE 8. 1982-actualitat. Institut Verdaguer.

Materials i acabats Es tracta d’un parquet col·locat en la última etapa de l’edifici. En tractar-se d’una peça contemporània no s’ha mostrejat.

2.2. L'edifici

2.2.3. Estat actual

2.2.3.4. Descripció de les lesions

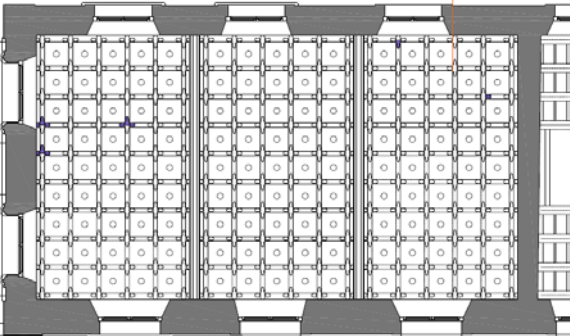
A continuació s'exposen els tipus de lesions que s'han detectat en els paviments de fusta i els enteixinats de l'Institut Verdaguer, per tal de justificar posteriorment els seus criteris de restauració. S'han diferents lesions segons si es tracta de paviments o enteixinats. En els plànols d'estat patològic es troben descrites sala per sala.

LESIONS I/O ALTERACIONS QUE AFECTEN ELS ENTEIXINATS

Més enllà de la pèrdua puntual de material i les successives capes de pintura, l'estat general dels enteixinats, pel que fa a la seva estabilitat en si mateixos és bona. A falta d'una inspecció exhaustiva durant el procés d'obra sembla que les lesions s'han produït majoritàriament per l'acció antròpica.

Pèrdua de material

S'observa que 3 pinyes i fins a 9 fulles han desaparegut. En la imatge s'identifiquen marcades en lila, les decoracions perdudes. La hipòtesi sobre aquest despreniment no recau sobre la subjecció, sinó sobre l'acció antròpica. Haurien caigut com a conseqüència de l'impacte d'objectes (esborradors de pissarra, dels que es veu la marca que han deixat). Aquests impactes haurien causat el trencament de la peça d'escaiola i el despreniment de petits fragments.



Plànol de la ubicació dels elements despresos. Font Arquitectura Genís Planelles



Imatges de les peces despreses. Font Arquitectura Genís Planelles

LESIONS I/O ALTERACIONS QUE AFECTEN ELS ENTEIXINATS

En termes generals, s'identifiquen quatre tipus de lesions en els paviments de fusta objecte del present projecte: pèrdua puntual de petit material, bombaments, juntes obertes, zones de brutícia, taques i ratllades, degradació de vernissos i excrescències. Més enllà d'aquestes lesions, o com a conseqüència d'algunes d'elles en el pas del temps, s'han produït diverses alteracions en la distribució de decoracions: barreja de patrons decoratius que mantenen el mosaic i zones amb parquets continus que no mantenen aquest

mosaic. El primer cas no s'ha identificat com a lesió mentre que el segon s'ha identificat com a excrescència. Aquesta identificació s'argumenta en l'apartat de valoració de la present memòria.

Pèrdua de material

En totes les sales de la planta primera s'observen pèrdues puntuals de petits fragments d'alguna de les tres fustes que conformen els diferents tipus de paviments de fusta descrits en l'apartat anterior. En alguns casos aquestes pèrdues afecten a una part important de la composició quadrada que configura el mosaic.



Imatges d'una de les pèrdues de material Font Patrimoni 2.0

Bombaments

S'han detectat en les sales 1, 3 i 4 de la primera planta. Es tracta de sales en les que s'hi han efectuat diverses reparacions com a conseqüència de la pèrdua puntual de material. Els moviments provocats per aquestes pèrdues i reparacions serien la causa més probable per aquesta lesió.



Imatges d'una zona bombada del paviment. Font Arquitectura Genís Planelles.

Juntes obertes

S'han detectat en les sales 1, 2, 4 i 7. Igual que en el cas anterior, es tracta de sales en les que s'hi han efectuat diverses reparacions com a conseqüència de la pèrdua puntual de material. Els moviments provocats per aquestes pèrdues i reparacions serien la causa més probable per aquesta obertura de juntes.



Imatges d'una junta oberta. Font Arquitectura Genís Planelles.

Brutícia, taques i ratllades

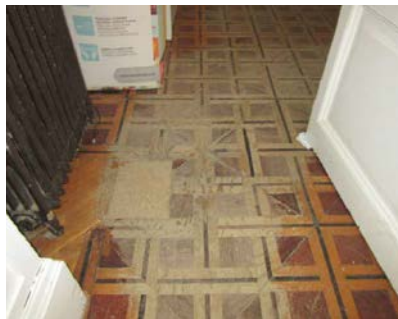
Aquest tipus de lesions es detecten en totes les sales. Algunes són més superficials com la brutícia i d'altres més profundes com les ratllades. Es consideren conseqüència de l'acció antròpica.



Imatges d'una zona de vernís ratllada. Font Arquitectura Genís Planelles.

Degradació de vernís

Les zones de recorreguts i el moviment de mobiliari ha causat la majoria de degradació i desgast del vernís en diferents àmbits dels paviments. Aquesta degradació es troba en la totalitat dels paviments.



Imatges del desgast del vernís. Font: Arquitectura Genís Planelles.

Excrecències

Algunes zones del paviment de les sales 1, 3 i la totalitat de la sala 6 han estat substituïdes per un paviment més senzill format per llates d'un sol tipus de fusta. Aquestes zones que són fruit de reparacions parcials de diferents etapes, es consideren una excrecència ja que han fet que es perdi la retícula compositiva del mosaic.



Imatges del paviment substituït. Font: Arquitectura Genís Planelles.

2.3. Prestacions de l'edifici

2.3.1. Prestacions davant exigències del CTE

El present projecte de restauració de paviments de fusta i enteixinats intervé en els revestiments i acabats de l'edifici, i per tant no intervé ni en l'estructura ni en l'envolupant exterior de l'edifici. A més a més, pel fet de tractar-se d'una intervenció parcial i sobre un edifici històric protegit, amb el nivell més alt de protecció possible i la seva fitxa de patrimoni en demana el seu manteniment integral.

El REAL DECRETO 732/2019, de 20 de desembre, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació estableix :

el Artículo 2. Ámbito de aplicación

1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.
2. El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.
3. Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente, junto a la solicitud de licencia o de autorización administrativa para las obras. En caso de que la exigencia de licencia o autorización previa sea sustituida por la de declaración responsable o comunicación previa, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, se deberá manifestar explícitamente que se está en posesión del correspondiente proyecto o memoria justificativa, según proceda.
Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.
La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.
En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos.
4. En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1,a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
5. En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE.

Les obres de restauració no modifiquen ni alteren els espais habitables, superfícies o volumetries de l'edifici descrit.

No es projecta cap mena d'obra o solució constructiva que puguin sobrepassar els llindars màxims recomanats en el Codi Tècnic de l'Edificació, pel fet que es tracten d'unes obres de millora de paviments i enteixinats. Per tant, l'àmbit d'aplicació del CTE només serà en els elements intervinguts. Es realitzen millores documentals de l'edifici restaurant els revestiments interiors.

L'edifici està catalogat com a Bé d'Interès Nacional pel Ministeri de Cultura espanyol amb el codi 080190100191 i com a Bé Cultural d'Interès Local identificat com a element 680 pel Catàleg de Patrimoni Arquitectònic Local de l'Ajuntament de Barcelona. S'adjunten les dues fitxes de catàleg ens els annexes a la memòria.

Justificació del codi tècnic

Les actuacions que es fan mai disminuiran les mesures de seguretat existents. En obres de reforma el CTE considera com a àmbit d'aplicació només els elements en els que s'intervé i, per la tipologia d'obra en la que ens trobem, a continuació, es llistaran tots els apartats amb la seva justificació particulars, segons correspongui.

Seguretat en cas d'incendi

Propagació interior (SI 1)

De tal forma que es pugui limitar l'extensió de l'incendi dins del propi edifici.

No es modifiquen els sectors d'incendis, ni locals o zones de risc especials. Tampoc els espais ocults.

La reacció al foc dels elements constructius no es veu alterada i, molt menys reduïda, per l'actuació del projecte

Propagació exterior (SI 2)

De tal forma que es pugui limitar l'extensió de l'incendi tant dins de l'edifici considerat com a altres propers

No es modifiquen la resistència al foc actual de cap dels elements de l'edifici, ni es realitzen noves obertures que modifiquin les condicions de propagació exterior existents

Evacuació d'ocupants (SI 3)

De tal forma que es disposi dels mitjans d'evacuació adequats per a que els ocupants puguin desallotjar-lo o arribar un lloc segur

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats, en cap cas es varia l'ocupació actual ni els recorreguts d'evacuació existents.

Instal·lació de protecció contra incendi (SI 4)

De tal forma que l'edifici disposi d'equips i instal·lacions adequats per fer possible la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, així com la transmissió de l'alarma als ocupants

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats, no és objecte d'aquest projecte la instal·lació contra incendis dels elements comuns.

Intervenció de bombers (SI 5)

De tal forma que es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.

No es varien les condicions d'aproximació ni d'entorn i es no varien les seves característiques d'accessibilitat.

Resistència al foc de l'estructura (SI 6)

De tal forma que es pugui mantenir la seva resistència al foc durant el temps necessari per complir les anteriors exigències bàsiques

L'estructura no està afectada per la restauració de paviments i enteixinats. No és d'aplicació

Seguretat enfront el risc de caigudes (SUA 1)

De tal forma que els paviments seran adequats per afavorir que les persones no llisquin, s'entrebanquin o es dificulti la seva mobilitat. Així mateix es limitarà el risc de caigudes en forats, canvis de nivell i en escales i rampes, facilitant la neteja de envidriaments exteriors en condicions de seguretat.

El projecte restaura els paviments existents que són d'alt valor documental. Un dels objectius de la restauració és millorar els acabats. En concret es revestirà els paviments de parquet amb paviment de poliuretà que compleix els requisits enfront el risc de caiguda. No es modifiquen les característiques dimensionals de les baranes ni dels forats arquitectònics

Seguretat enfront del risc d'impacte o d'enganxades (SUA 2)

Seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

De tal forma que es limiti el risc de que els usuaris puguin sofrir impacte o atrapament amb elements fixes i practicables de l'edifici

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. Les característiques dimensionals dels forats arquitectònics no es veu modificada i no existeixen elements fixes que puguin produir impacte

Seguretat enfront del risc de quedar tancat (SUA 3)

De tal forma que es limiti el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment immobilitzats en recintes

El projecte contempla la restauració d'enteixinats i paviments. No s'intervé en la configuració actual dels recintes interiors i, per tant, no es modifiquen les condicions existents.

Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada (SUA 4)

De tal forma que es limiti el risc de perjudici als usuaris com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, inclús en cas d'emergència o de fallida de il·luminació normal

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. No s'intervé a la il·luminació dels elements comuns.

Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació per la tipologia de l'edifici (SUA 5)

De tal forma que es limiti el risc causat per situacions d'altra ocupació facilitant la circulació per les persones i la sectorització amb elements de protecció i contenció en previsió de risc d'esclafament

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. A més, l'ús principal de l'edifici no està inclòs en els usos on és d'aplicació aquesta secció.

Seguretat enfront del risc d'ofegament (SUA 6)

De tal forma que es limiti el risc de caigudes que puguin esdevenir en ofegament en piscines, dipòsits, pous i similars mitjançant elements que restringint l'accés

No existeix cap piscina, pou o dipòsit afectat per aquest projecte. No és d'aplicació.

Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment (SUA 7)

De tal forma que es limiti el risc produït per vehicles en moviment atenent als tipus de paviments i senyalització i protecció de les zones de circulació rodada i de les persones

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. No existeix cap aparcament o, d'existir, No s'intervé en els paviments i senyalització i protecció de les zones de circulació de vehicles. No és d'aplicació.

Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp (SUA 8)

De tal forma que es limiti el risc produït per electrificació i d'incendi.

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. Per el tipus d'obra no cal valorar la necessitat o no de la instal·lació d'un parallamps. L'obra executada queda fora de l'àmbit d'aplicació d'aquesta secció.

Accessibilitat (SUA 9)

Es facilitarà l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. No s'intervé i, per tant, no es modifiquen les condicions existents referides a l'accessibilitat. No és d'aplicació.

Salubritat, HS

Protecció contra la humitat (HS 1)

Per limitar el risc previsible de presència d'aigua o d'humitat a l'interior dels edificis

No s'intervé i no es modifiquen les condicions existents de l'envolupant de l'edifici. El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. No és d'aplicació.

Recollida i evacuació de residus (HS 2)

Els edificis hauran de disposar de locals i espais per la recollida de residus

No és tracta d'una obra nova. El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. Aquesta secció no és d'aplicació.

Qualitat de l'aire interior (HS 3)

Els edificis disposaran de medis per a que els seus recintes puguin ventilar adequadament i la evacuació de productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta.

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. No és d'aplicació.

Subministrament d'aigua (HS 4)

Els edificis disposaran de medis adequats per subministrar a l'equipament higiènic aigua apta per el consum de manera sostenible

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. No s'intervé i, per tant, no es modifiquen les condicions existents de la instal·lació de subministrament d'aigua. No és d'aplicació.

Evacuació d'aigües (HS 5)

Els edificis disposaran de medis adequats per extraure les aigües residuals i pluvials.

El projecte contempla la restauració de paviments i enteixinats. No s'intervé i, per tant, no es modifiquen les condicions existents de la instal·lació d'evacuació d'aigües. No és d'aplicació.

Exposició al radó (HS6)

Els edificis disposaran de medis adequats per limitar el risc previsible d'exposició inadequada al radó procedent del terreny en els recintes tancats.

Cap de les obres que s'executaran comporta modificacions que permetin augmentar la protecció davant el radó ni alteren la protecció inicial existent

Amb l'objectiu de limitar, dins dels edificis, el risc de molèsties o malalties que el soroll pot produir als usuaris

Les obres d'ampliació, modificacions, reforma o rehabilitació en edificis existents no formen part de l'àmbit d'aplicació d'aquest DB

Per tal d'aconseguir un ús racional de l'energia necessària per a la utilització dels edificis

Limitació del consum energètic (HE 0)

Els edificis disposaran d'un envolupant que limiti adequadament el consum energètica.

No es tracta d'una intervenció on s'ampliï més del 10% de la superfície ni hi ha superfície útil ampliada superior a 50m2

No es tracta d'un canvi d'ús amb superfície útil total superior a 50 m2

No es renoven, de manera conjunta, les instal·lacions de generació tèrmica ni més del 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica de l'edifici

Amb tot això, aquesta secció no és d'aplicació

imitació de la demana energètica (HE 1)

Els edificis disposaran d'un envolupant que limiti adequadament la demanda energètica.
La intervenció de restauració de paviments i enteixinats no suposa un increment de les necessitats energètiques de l'edifici ni es produeix cap substitució o modificació substancial dels elements de l'envolupant.
Limitació de descompensacions
Les particions amb altres entitat i/o zones comuns no són objecte d'aquesta obra, l'obra només contempla la restauració de paviments i enteixinats.
Limitació de condensacions a l'envolupant tèrmica
No es produeixen condensacions intersticials
Coeficient global de transmissió del calor a través de l'envolupant tèrmica de l'edifici
Es tracta de la restauració de paviments i enteixinats interiors. No és d'aplicació.
Control solar de l'envolupant tèrmica
L'obra és una restauració d'enteixinats i paviments on no es renova més del 25% de l'envolupant tèrmica, la superfície ocupada per les noves fusteries no supera el 25% de la superfície de la façana
Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica
No procedeix ja que no s'actua en fusteries.
Limitació de descompensacions
Les particions amb altres entitat i/o zones comuns no són objecte d'aquesta obra, l'obra només contempla la restauració de paviments de fusta i enteixinats
Limitació de condensacions a l'envolupant tèrmica
No es produeixen condensacions intersticials
Rendiment de les instal·lacions tèrmiques (HE 2)
Els edificis disposaran d'instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels ocupants
Es tracta de la restauració de paviments i enteixinats interiors. No s'intervé en les instal·lacions tèrmiques de l'edifici, per tant, aquesta secció no és d'aplicació en aquest projecte.
Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació (HE 3)
Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament
Es tracta d'una restauració de paviments i enteixinats. No s'intervé en la instal·lació d'il·luminació, per tant, aquesta secció no és d'aplicació en aquest projecte.
Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària (HE 4)
Es cobrirà part de les necessitats energètiques mitjançant la incorporació d'un sistema de Contribució solar mínima
La restauració de paviments i enteixinats no forma part de l'àmbit d'aplicació d'aquesta Secció
Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica (HE 5)
En els edificis que així ho estableixi el CTE, s'incorporarà sistema de captació i transformació d'energia solar en energia elèctrica per procediments fotovoltaics.
Una restauració de paviments i enteixinats no forma part de l'àmbit d'aplicació d'aquesta secció.

Seguretat estructural, SE

Requisits bàsics relatius a la funcionalitat

Requisits bàsics relatius a la seguretat

Requisits bàsics relatius a l'habitabilitat

2.3.2. Prestacions davant altres normatives

RESISTÈNCIA I ESTABILITAT (SE 1)

La resistència i la estabilitat de l'estructura seran les adequades per a que no es generin riscos indeguts.

No s'intervé i no es modifiquen les condicions existents.

Aptitud de servei (SE2)

La aptitud al servei serà conforme amb l'ús previst de l'edifici

No s'intervé i no es modifiquen les condicions existents. L'estructura i l'ús principal de l'edifici es manté per tant, no és d'aplicació

1. Utilització

No és aplicable en aquest projecte, perquè no es varien les condicions d'ús de l'edifici.

2. Accessibilitat

No és aplicable en aquest projecte, per què no s'intervé ni en els accessos ni en els recorreguts de l'edifici.

3. Accés als serveis de telecomunicacions, audiovisuals i d'informació.

No és aplicable en aquest projecte, per què no s'intervé en aquestes instal·lacions.

4. Accessos als serveis postals

No és aplicable en aquest projecte, per què no s'intervé en aquestes instal·lacions.

1. Seguretat estructural

En tractar-se d'una obra de conservació i restauració dels enteixinats i paviments no es dissenyaran ni construiran elements que puguin produir danys a la fonamentació, suports, bigues de l'estructura, per la qual cosa no es compromet la resistència mecànica ni estabilitat de l'edifici.

2. Seguretat en cas d'incendi

Les actuacions previstes en l'edifici no afecten la seguretat contra incendis.

3. Seguretat de utilització

La configuració dels espais, els elements fixos i mòbils instal·lats en l'edifici no es modifiquen.

1. Higiene, salut i protecció del medi ambient

Les actuacions previstes en aquest projecte no afecten les condicions de salubritat i estankitat en l'ambient interior del mateix ni en el seu entorn immediat, garantint-se una adequada gestió de residus. Tampoc s'afecta l'habitabilitat, salubritat, estalvi energètic i funcionalitat exigits per a l'ús existent.

2. Protecció contra el soroll

Les actuacions previstes en aquest projecte no afecten les condicions acústiques de l'edifici, ni per a la immissió ni per a l'emissió de sorolls.

3. Estalvi d'energia i aïllament tèrmic

Les actuacions previstes en aquest projecte no afecten essencialment el consum energètic ni a l'aïllament tèrmic de l'edifici.

El projecte preveu el compliment de les següents normatives:

- Decret 179/1995, de 13 de juny, d'aprovació del Reglament d'Obres Activitats i Serveis dels Ens Locals.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, en tot el que no contradigui la LCSP.

- Plecs de Clàusules Administratives Generals de Contractació de caràcter estàndard elaborats per la Diputació de Barcelona, de data 13 de gener de 2009 (BOPB 17.01.09).

- Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP).

i de manera especial:

- Llei 16/1985, de 25 de juny, de Patrimoni Històric Espanyol.

- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català.

L'edifici està catalogat com a Bé d'Interès Nacional pel Ministeri de Cultura espanyol amb el codi 080190100191 i com a Bé Cultural d'Interès Local identificat com a element 680 pel Catàleg de Patrimoni Arquitectònic Local de l'Ajuntament de Barcelona. S'adjunten les dues fitxes de catàleg ens els annexes a la memòria.

En ambdós casos es demana el manteniment integral de l'edifici. En l'apartat de la memòria descriptiva es justificarà el compliment d'aquest requisit.

2.3.3 Normativa de bastides i tanques

El projecte no preveu muntatge de bastides i tanques en via pública, per tant no és d'aplicació.

2.3.4 Nidificació

Després d'una inspecció visual a l'emplaçament de l'obra no s'ha localitzat cap niu afectat per l'actuació de l'obra.

S'adjunta fulla de la consulta amb la Informació sobre la localització de nius de l'Institut Català d'Ornitologia

Fulla de la consulta



Informació sobre la localització de nius

Institut Català d'Ornitologia

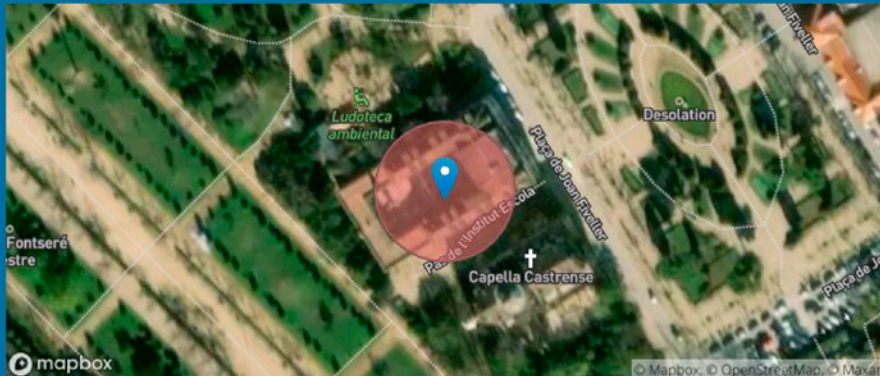
Consulta 2880/2021

Usuari: agp@agparquitectes.com

Data de consulta: 04-05-2021 09:00:31

Coordenades consultades: 41.387338,2.187081

Municipi: Barcelona



A data d'avui (04-05-2021), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

- 1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.
- 2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.
- 3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melpe*).
- 4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, herpílts, etc.).
- 5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.
- 6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. En aquests casos, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).
- 7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587693

LLISTAT DE NORMATIVA:

TEMES GENERALS

PATRIMONI HISTÒRIC-ARTÍSTIC

Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

Decret 78, de 05/03/2002; Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 3594, 13/03/2002)

Decret sobre l'u per cent cultural.

Decret 175, de 28/06/1994; Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 1927, 29/07/1994)

*S'aprova el model de fitxa que ha d'acompanyar els documents relatius a la retenció de l'u per cent cultural. Ordre de 18 de març de 1996, (DOGC num. 2193, 12/04/1996)

Patrimoni Cultural Català.

Llei 9, de 30/09/1993; Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 1807, 11/10/1993)

(Correcció d'errades: DOGC 1825, 24/11/1993)

Regula l'u per cent que l'Administració de la Generalitat ha de reservar en els pressupostos de les obres públiques amb la finalitat d'invertir-lo en el patrimoni cultural català i en la creació artística. Desenvolupa l'article 57 de la Llei. Decret 175, de 28 de juny de 1994 ; Presidència de la Generalitat (DOGC 1927, 29/07/1994)

Desarrollo parcial de la Ley de Patrimonio Histórico Español.

Real Decreto 111, de 10/01/1986; Presidencia del Gobierno (BOE núm. 24, 28/01/1986)

(Correcció d'errades: BOE 53, 03/03/1986)

*Modificación del Real Decreto. Real Decreto 64/1994, de 21 de enero (BOE num. 52, 02/03/1994)

*Modificación del Real Decreto. Real Decreto 162/2002, de 8 de febrero (BOE num. 35, 09/02/2002)

Patrimonio Histórico Español.

Ley 16, de 25/06/1985; Jefatura del Estado (BOE núm. 155, 29/06/1985)

(Correcció d'errades: BOE 296, BOE 296-19851211)

* Desarrollo parcial de la Ley. Real Decreto 111, de 10 de enero de 1986 ; Presidencia del Gobierno (BOE 24, 28/01/1986) (Correcció d'errades: BOE 53 / 03/03/1986)

* Modifica l'article 32 de la Llei. Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999)

Uso de materiales y técnicas tradicionales en las obras de restauración.

Decreto 798, de 03/04/1971; Ministerio de Educación y Ciencia (BOE núm. 98, 24/04/1971)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

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

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003. Ley 53, de 30/12/2002; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2002) (Correcció d'errades: BOE 81, 04/04/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2001)

* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción, de 11/09/2000; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE núm. 227, 21/09/2000)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999; Jefatura del Estado (BOE núm. 266, 06/11/1999)

200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.

-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)

* Afegeix disposició adicional vuitena. Instal·lació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 33, 07/02/1985)

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 35, 10/02/1972)

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 144, 17/06/1971)

(Correcció d'errades: BOE 160, 06/07/1971)

* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP núm. XX)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]
Decret 152, de 17/10/2017; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7477, 19/10/2017)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM 1007, de 10/10/2017; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 254, 21/10/2017)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
Decret 197, de 23/02/2016; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)

Prevenció i control ambiental de les activitats
Llei 20, de 04/12/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, 11/12/2009)
(Correcció d'errades: DOGC núm. 5560, 05/02/2010)
(Correcció d'errades: DOGC núm. 5771, 09/12/2010)
* Modifica l'article 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14,15, 19, 28, 29, 30, 33, 34, 38, 42,59, 63, 67,72, 73, 81, annexos i disposicions. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 4,8, 31, 32, 33, 56, 59, 67, 68, 71, 82, 88 i annex III. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 4, 59, 62, 63, 66, 68, 71, 73, 74, 75, 80, 82, 83, 89 i annexs. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)
* Modifica els articles 61, 68 i annexos. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 8, de 10/07/2008; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, 17/07/2008)
* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012) * Modifica l'article 6 i 15. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105, de 01/02/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 38, 13/02/2008)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
Decret 152, de 10/07/2007; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, 12/07/2007)
* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)
(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)
* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.
Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002; Ministerio de Medio Ambiente (BOE núm. 43, 19/02/2002)
(Correcció d'errades: BOE 61, 12/03/2002)

Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

SEGURETAT I SALUT

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant
Instrucció 2, de ; Direcció General de Relacions Laborals

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
Instrucció 1, de ; Direcció General de Relacions Laborals

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms
Instrucció 4, de ; Direcció General de Relacions Laborals
* Modificació apartat 1. Instrucció 1/2021, de 10 de març de 2021.

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment
Circular núm. 2, de ; Direcció General de Relacions Laborals

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, pel que fa al doblatge de cobertes i a la instal·lació de plaques solars o de qualsevol altre element sobre cobertes de fibrociment
Instrucció 1, de ; Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.
Resolución, de 21/09/2017; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 232, 26/09/2017)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.
Real Decreto 299, de 22/07/2016; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 182, 29/07/2016)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC núm. 6844, 02/04/2015)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
Resolución, de 08/11/2013; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 280, 22/11/2013)
(Correcció d'errades: BOE núm. 28, 01/02/2014)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Registre de delegats i delegades de prevenció
Decret 171, de 16/11/2010; Departament de Treball (DOGC núm. 5764, 26/11/2010)
(Correcció d'errades: DOGC. núm. 5771, 09/12/2010)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
Real Decreto 486, de 23/04/2010; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 99, 24/04/2010)
(Correcció d'errades: BOE núm. 110, 06/05/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.
Orden ITC 1607, de 09/06/2009; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 146, 17/06/2009)
* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
Resolución, de 25/11/2008; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 290, 02/12/2008)
(Correcció d'errades: BOE núm. 300, 13/12/2008)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
Ley 32, de 18/10/2006; Jefatura de Estado (BOE núm. 250, 19/10/2006)
* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4641, 25/05/2006)
(Correcció d'errades: DOGC 4644, 30/05/2006)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 86, 11/04/2006)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 60, 11/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE 62, 14/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE 71, 24/03/2006)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 265, 05/11/2005)

* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE núm. 256, 23/10/2004)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004; Jefatura del Estado (BOE núm. 27, 31/01/2004)

(Correcció d'errades: BOE núm. 60, 10/03/2004)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 148, 21/06/2001)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 104, 01/05/2001)

(Correcció d'errades: BOE 129, 30/05/2001)

(Correcció d'errades: BOE 149, 22/06/2001)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)ole

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 47, 24/02/1999)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998; Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

(Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1997)

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Afegeix un paragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995; Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

*Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

*Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Real Decreto 1407, de 20/11/1992; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992)

(Correcció d'errades: BOE 42, 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.

* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolución, de 04/11/1988; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

© Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona
c/ Bon Pastor 5, 08021 Barcelona - Tel. 93 240 20 60

2.4. Valoració

La valoració és el primer dels processos de reflexió que es realitzen un cop analitzats i sintetitzats tots els estudis previs en la caracterització i un cop avaluat l'estat inicial de l'espai a nivell de prestacions.

L'objectiu d'aquesta operació és seleccionar i jerarquitzar quins dels valors que té l'espai que volem conservar en funció de l'ús que se li vulgui donar. Si no hi ha modificació de l'ús, l'objectiu de la valoració és el de veure quina és aquesta jerarquia millorant les prestacions d'aquest ús.

Agrupem els valors en tres classes diferenciades⁵:

1. Valors Instrumental

Els valors instrumentals serveixen per determinar la capacitat que té l'edifici per ser utilitzat, és a dir per a adequar-se a l'ús. Els valors instrumentals incorporen les prestacions de l'edifici (arquitectònic actual) definides en l'apartat anterior

VALORS INSTRUMENTALS	PRINCIPI D'ADEQUACIÓ A L'ÚS
Valor arquitectònic actual	A decuació actual a l'ús humà satisfactori (kunstwollen)
Valor urbanístic	Relació física, legal y espacial amb l'entorn
Valor econòmic	Relació cost-benefici a mig i llarg plaç
Valor ecològic	A decuació sostenible al medi ambient

2. Valors Significatius

Els espais, encara que no tinguin un significat específic des del seu inici, en prevaldre de generació en generació, acaba adquirint una significació que serveix de vehicle d'identificació a les diferents generacions.

VALORS SIGNIFICATIUS	PRINCIPI DE REPRESENTACIÓ
Valor de vetusta-no vetat	Imatge estètica-sentimental del pas del temps
Valor icònic	Capacitat significat (d'allotjar signigicats diversos)
Valor d'identitat	Capacitat d'encarnar la memòria col·lectiva

3. Valors Documentals

És una classe de valors fàcilment objectivables. Inclouen des del valor que ostentava l'espai ja des de l'antiguitat, com la seva pròpia història, així com els fets antropològics que hi ha succeït.

VALORS DOCUMENTALS	PRINCIPI D'INFORMACIÓ
Valor arquitectònic històric	Relació dialèctica ús, arquitectònic-bellesa en el moment
Valor històric	Document polític i social.
Valor antropològic	Testimoni de modus de vida i estructures socials

⁵ El mètode sistèmic adapta la definició que A. Riegl (Riegl 1999) va fer a principis del segle XX al context i la època actuals

2.4.1. Valors Instrumentals

Arquitectònic actual	Mig	El conjunt de valors instrumentals tenen un potencial <i>alt de millora després de la intervenció.</i> L'àmbit de projecte inclou la restauració els paviments de dues aules d'ES, tres de batxillerat, la sala d'actes, les sales de professorat, l'aula de música i el laboratori. Es tracta d'espais amb un alt nivell d'ús que es troben en un estat de conservació irregular. La seva restauració suposarà una millora important en les prestacions d'ús de l'edifici. Per altra banda també té un marge de millora de valor instrumental la restauració dels elements decoratius dels enteixinats de l'antic menjador reial, que en l'actualitat es troba cobert amb una malla protectora per evitar despreniments.
Urbanístic	No intervé	
Econòmic	Mig	
Ecològic	Mig	

2.4.2. Valors documentals

Arquitectònic-Històric	Molt Alt	Els paviments i els enteixinats objecte d'aquesta restauració es van incorporar en l'edifici per part d'August Font en el període 3 de l'edifici en el que va esdevenir Palau Reial. <i>Malgrat que han viscut modificacions puntuals, en l'actualitat es preserven, majoritàriament, amb la geometria, composició i materialitat d'aquesta etapa. Reflecteixen i documenten encara aquest període històric.</i> Es considera especialment rellevant el valor compostiu del mosaic, incloent totes aquelles intervencions que en el pas dels anys l'han mantingut, encara que hagin alterat cromàticament alguna de les peces. Es consideren excrescències, en canvi, aquelles intervencions que han alterat la disposició reticular del mosaic encara que algunes d'elles siguin reparacions històriques.
Històric	Alt	
Antropològic	Alt	

2.4.3. Valors significatius

Vetusta-Novetat	Alt	Precisament el fet d'haver mantingut les seva estètica i materialitat, i pel seu alt nivell d'ús, fa que els paviments de fusta d'aquest període i els enteixinats de l'antic menjador reial hagin esdevingut un element que els estudiants i la comunitat educativa identifiquen i en el que es signifiquen. <i>Aquesta significació recau precisament en la geometria i les característiques compositives dels paviments i enteixinats que es considera que tenen un alt valor significatiu.</i>
Iconic	Baix	
Identitat	Alt	

2.4.4. Conclusions

Fruit d'aquest anàlisi es fixarà com a objectiu mantenir i recuperar en el cas que s'hagi perdut, la composició i materialitat dels paviments, originals del Palau Reial, i recuperar, per altra banda la possibilitat de veure els enteixinats (ara coberts per una xarxa verda) Aquest objectiu es justifica per: - El seu potencial de millora instrumental. En l'actualitat diverses zones dels paviments presenten pèrdues puntuals de material o han perdut els seus recobriments de vernissos, en zones que tenen un alt nivell d'ús. - El seu alt valor documental. Tant pel que fa als paviments com als enteixinats es tracta de peces de fusta i escaiola que conserven la materialitat i documenten els processos		
--	--	--

constructius i compositius de finals del segle XIX quan August Font transforma l'edifici en Pavelló Reial.

- **El seu alt valor significatiu.** Precisament en tractar-se de les superfícies que ocupen gran part de l'espaiositat de l'edifici són elements compositius que ajuden a generar una identitat vinculada a l'edifici.

MD

3. Memòria Descriptiva

3.1. Descripció de la proposta

3.1.1. Criteris d'intervenció

Un cop fixat l'objectiu cal definir els criteris que es seguiran per assolir-lo. En aquest cas es prioritzarà la preservació del material original dels paviments i enteixinats. En el cas que aquesta recuperació no sigui possible es seguirà el criteri de la ***Reintegració de la Imatge***.

Aquest criteri defensa que “Un cop identificat el valor artístic del monument l’acció del restaurador ha de ser la de recuperar, restituint i alliberant el complex sencer d’elements figuratius que constitueixen la seva imatge (....) reintegrar i conservar el valor expressiu de l’obra, doncs el que es vol aconseguir és assolir l’alliberament de la seva *verdadera forma* (....) per tal de alliberar, retrobar o completar la unitat figurativa caldrà enderrocar aquells afegits que distorben la visió i també completar els punts afectats, sense que l’empremta d’aquestes activitats arribin a enterbolir la vista del conjunt.” (Bonelli 1995)

Aquesta imatge en el cas dels paviments i els enteixinats es remeten, tal i com s’ha exposat en la valoració al període 3, en el moment en el que August Font ennobleix l’edifici per convertir-lo en Palau Reial. Es tracta a més a més d’acabats interiors que han perdurat fins a l’actualitat en un estat de conservació suficient per permetre un ús intensiu com l’educatiu, aportant calidesa i confort a la comunitat educativa.

La idea de conjunt citada per Bonelli es reforça en aquest cas per la idea de la ***recuperació del significat*** que defensa P. Marconi (Marconi 2003), i a partir de la qual es pot defensar que en alguns casos en els que no es pugui recuperar la matèria original de l’element patrimonial (en aquest cas els paviments i els enteixinats), es reproduïxi total o parcialment el patró majoritari tot seguint els criteris definits en l’apartat anterior de la present memòria. Aquests criteris i actuacions s’han identificat a partir de l’estudi material i l’extracció de mostres d’aquests elements i per l’estudi històric que descriu el procés constructiu de l’edifici.

Un cop definits els criteris generals i particulars, aquests es relacionen amb els valors de l’edifici que el projecte ha definit en l’apartat anterior que ha de preservar i se’n deriven les següents tipus d’accions que s’expliquen a continuació.

VALORS INSTRUMENTALS	El conjunt de <i>valors instrumentals tenen un potencial alt de millora</i> després de la intervenció.	CRITERIS DE MILLORA DEL CONFORT A. Restitució de les pèrdues de material B. Reparació de les zones bombades C. Restauració de les juntes obertes
VALORS DOCUMENTALS	Es valoren les característiques tan constructives com compositives tant dels enteixinats com dels paviments fruit de la proposta de l’edifici de Palau Reial per la Exposició de Barcelona, 1888, per l’arquitecte August Font i Carreras.	CRITERIS DE MILLORA DOCUMENTAL D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït. E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats

VALORS SIGNIFICATIU	A nivell significatiu, la composició actual cromàtica i de materials té valor significatiu i cal preservar-lo.	CRITERIS DE MILLORA COMPOSITIU F. Restitució dels vernissos i cromatismes
---------------------	--	--

3.2. Descripció de les prestacions assolides

El present projecte, amb la voluntat de millorar les condicions dels espais interiors de l’edifici, i sempre mantenint el respecte degut a les característiques del mateix i dels valors que se’n desprenen, incorpora una millora en pel que fa al DB SUA.

Aquesta intervenció es durà a terme respectant escrupolosament les indicacions de la fitxa de patrimoni i seguint els criteris de No empitjorament, flexibilitat i reparació de danys:

“IV Criterios de aplicación en edificios existentes

Criterio 1: no empeoramiento

Salvo en los casos en los que en este DB se establezca un criterio distinto, las condiciones preexistentes de ahorro de energía que sean menos exigentes que las establecidas en este DB no se podrán reducir, y las que sean más exigentes únicamente podrán reducirse hasta el nivel establecido en el DB.

Criterio 2: flexibilidad

En los casos en los que no sea posible alcanzar el nivel de prestación establecido con carácter general en este DB, podrán adoptarse soluciones que permitan el mayor grado de adecuación posible, determinándose el mismo, siempre que se dé alguno de los siguientes motivos:

a) en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando otras soluciones pudiesen alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, o;

b) la aplicación de otras soluciones no suponga una mejora efectiva en las prestaciones relacionadas con el requisito básico de “Ahorro de energía”; o;

c) otras soluciones no sean técnica o económicamente viables, o;

d) la intervención implique cambios sustanciales en otros elementos de la envolvente sobre los que no se fuera a actuar inicialmente. En el proyecto debe justificarse el motivo de la aplicación de este criterio de flexibilidad. En la documentación final de la obra debe quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y los condicionantes de uso y mantenimiento, si existen.

Criterio 3: reparación de daños

Los elementos de la parte existente no afectados por ninguna de las condiciones establecidas en este DB, podrán conservarse en su estado actual siempre que no presente, antes de la intervención, daños que hayan mermado de forma significativa sus prestaciones iniciales.

4. Memòria Constructiva

4.1. Descripció del procés constructiu

Descripció dels procediments

El procés constructiu que es seguirà parteix dels criteris definits en l’apartat anterior i per tant en aquest apartat es descriuen els diferents tipus d’intervenció i els procediments detallats que es seguiran basant-se en aquests criteris.

Aquest procés constructiu té present la necessitat d’incorporar l’etapa de coneixement durant el desenvolupament de l’obra. Per aquest motiu es diferencien dues fases i s’indica a quina d’elles pertany cada procediment.

FASE 1. Fase prèvia a la intervenció

- Supervisió de les subjeccions de les peces decoratives dels enteixinats
- Elaboració d’un informe de diagnosi de restauració a partir d’aquesta supervisió

FASE 2. Fase d’ intervenció

- Elaboració d’un informe d’intervenció de restauració
- Execució de les actuacions proposades en el projecte, segons els criteris definits en els apartats anteriors i incorporant els que sorgeixin de l’informe d’intervenció de restauració.

A partir dels criteris definits en l’apartat anterior i l’estudi de cales es descriuen a continuació els tipus d’intervenció i els procediments detallats que es seguiran. Una descripció més detallada i quantificada es troba en l’apartat de pressupost d’aquest document.

CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

Restitució del volum perdut tant pel que fa als paviments com pel que fa als enteixinats amb el mateix tipus de material amb el que es va realitzar en l’etapa 3.

01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta (veure documentació gràfica)

- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
- Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
- Formació d’encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
- Utilització de fixacions adhesives amb cola d’animal.

02 Reintegració de les peces decoratives de l’enteixinat despreses a la sala 8

- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s’han després.
- Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l’enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
- Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
- Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades

Es proposen dues solucions depenent de les característiques i l'àmbit en els que es troba la zona bombada. Les solucions adoptades en cada cas, s’indiquen en els plànols d’estat restaurat a la documentació gràfica d’aquest projecte.

03 Reparació de les zones bombades en superfícies d’actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d’empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
- Sanejat, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.

- Formació d’encaixos en el parquet perimetral que no s’ha retirat.

- Neteja del paviment retirat

- Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i masilla.

04 Reparació de les zones bombades en superfícies d’actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.
- Injecció a través d’algunes d’aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressionament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes

Es proposen dues solucions depenent del nivell de deteriorament de la junta. Si és possible es recol·locaran les mateixes peces un cop netejada i sanejada. Si amb aquesta neteja i recol·locació no és suficient es recomana reomplir la junta amb massilla.

05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.

- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
- Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.

- Recol·locació de les peces que s’hagin hagut d’extreure fixades amb cola animal.

- En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d’imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

Substitució de paviments fruit d’intervencions que han alterat la disposició reticular del mosaic encara que algunes d’elles siguin reparacions històriques.

06 Substitució de paviments

- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.

- Neteja de la superfície afectada

- Regularització de la base i recrescut amb morter o llates de fusta formant tarima, del gruix necessari pera mantenir el nivell.

- Subministrament i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.

- Formació d’encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats

Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats que s’han després.

07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats

- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s’han després.

- Construcció amb guix i escaiola de las peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d’escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.

08 Xarxa de protecció

- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent

- Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica amb una trama de 3 o 4 cm

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes

Restitució de vernissos i pintures dels enteixinats i els paviments

09 Restitució de revestiments dels enteixinats

- Decapat de tot l’enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.

- Repàs de la subjecció de les motlures existents i l’aportació de cola adhesiva per evitar el despreniment.

- Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.

10 Restitució dels revestiments dels paviments

- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.

- Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.

- Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l’aigua de dos components

DO

5. Durada de les obres

La planificació de l’obra de restauració dels enteixinats i paviments de fusta és de 3 mesos.

En el Document Complementari 1, Planificació de l’obra aportat en aquest document, es descriu aquesta planificació de forma més detallada.

CC

6. Classificació del contractista

El pressupost d’execució d’obra de restauració dels enteixinats i paviments per contracte es de 94.101,76 € IVA exclòs, fet pel qual, no és necessari proposar el grup o el subgrup als quals han d’estar classificades les empreses que optin a l’adjudicació del contracte.

OC

7. Declaració d'obra completa

Segons el “Artículo 125 del RGLCAP. Proyectos de Obras.
El present projecte comprèn una obra completa en el sentit que és susceptible de ser lliurada per a la seva utilització sense perjudici de les ampliacions de què pugui ser objecte en el futur, ja que comprèn tots i cadascun dels elements necessaris per a la seva posada en funcionament.

Arquitectes

Arquitectura Genís Planelles SLP
C. Consellers 14, 2n A, 08720 Vilafranca del Penedès
CIF. B64782105
agp@agparquitectes.com

Representada per:
Mariona Genís Vinyals
NIF. 36521493-T / Arquitecta col·legiada 33.279-8
Jordi Planelles Salvans
NIF. 38115388-H / Arquitecte col·legiat 35.822-3

Barcelona, juliol del 2022

Els arquitectes



Mariona Genís Vinyals



Jordi Planelles Salvans

PSS

8. Pressupost

El pressupost d'execució d'obra de la restauració dels paviments de fusta i els enteixinats de l'Institut Verdaguer ascendeix a setanta-nou mil setanta-set euros amb onze cèntims d'euro **(79.077,11 €)** de PEM.

Aplicant-li les corresponents despeses generals i el benefici industrial, el cost de l'obra abans d'IVA és de noranta-quatre mil cent un euros amb setanta-sis cèntims d'euro **(94.101,76 €)**. El preu PEC+IVA és de cent tretze mil vuit-cents seixanta-tres euros amb tretze cèntims d'euro **(113.863,13 €)**.

Arquitectes

Arquitectura Genís Planelles SLP
C. Consellers 14, 2n A, 08720 Vilafranca del Penedès
CIF. B64782105
agp@agparquitectes.com

Representada per:
Mariona Genís Vinyals
NIF. 36521493-T / Arquitecta col·legiada 33.279-8
Jordi Planelles Salvans
NIF. 38115388-H / Arquitecte col·legiat 35.822-3

Barcelona, juliol del 2022

Els arquitectes



Mariona Genís Vinyals



Jordi Planelles Salvans

AN

9. Annexos

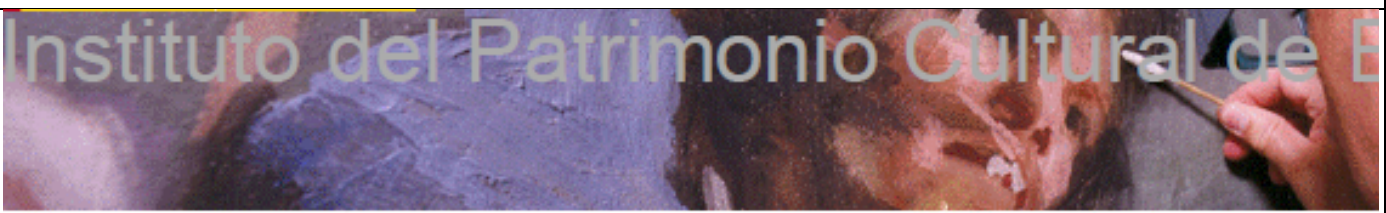
ANNEX 1	FITXA DEL CATÀLEG DE PATRIMONI ARQUITECTÒNIC DE LA CIUTAT DE BARCELONA
ANNEX 2	FITXA DEL CATÀLEG DE PATRIMONI NACIONAL
ANNEX 3	ESTUDI ANÀLITIC DE PAVIMENTS I SOSTRES, ESTAT DE CONSERVACIÓ I PROPOSTES D'INTERVENCIÓ.

ANNEX I. Fitxa del Catàleg de patrimoni arquitectònic de la ciutat de Barcelona

Ajuntament de Barcelona

Denominació	ANTIC PALAU DEL GOVERNADOR (ACTUAL IES VERDAGUER)
Adreça	PAS INSTITUT ESCOLA 1 PG PICASSO 17 PG PUJADES 16
Districte	Ciutat Vella
Autor	Jorge Próspero de Verboom, enginyer general
Època	Projecte: 1717; construcció: 1718-27
Estil	Arquitectura militar
Ús Original	Palau
Identificador	680
Descripció	Atribuïda per diferents estudiosos a l'enginyer militar Alejandro de Rez, enginyer director de les obres, la seva autoria és de Jorge Próspero de Verboom, enginyer general que va realitzar el projecte de la Ciutadella de Barcelona i dels seus edificis. La data d'acabament de la construcció és l'any 1727, tot i que el 1718 ja estava feta la primera fase del projecte i Verboom anà a residir-hi al ser nomenat governador de la Ciutadella. Posteriorment, i durant tot el segle XVIII calgué fer nombroses restauracions i reestructuracions de l'obra. Les seves formes, com les de la major part de l'arquitectura de la Ciutadella, remetien al classicisme dels models militars flamencs del segle XVII. La seva planta rectangular està dividida en dues parts, l'anterior com a residència i la posterior com a pati de carruatges, i amb una superfície igual a la de l'antiga illa de l'església contigua, completava la simetria de la plaça d'armes de la fortificació a la part sud-oest.
Nivell de protecció	A: Bé cultural d'interès nacional
Qualificació urbanística	6a(p)
Intervencions	- Manteniment integral.
Imatges	

ANNEX II. Fitxa del Catàleg de patrimoni nacional



PortadaPresentaciónConservación y RestauraciónInvestigaciónDocumentaciónFormaciónDifusión

DocumentaciónArchivoFondosInventario del Patrimonio Arquitectónico

Volver a la listaNueva Búsqueda

PALACIO DEL GOBERNADOR

Identificación - Fechas

ReferenciaELEMENTO 080190100191 FECHA EVAL. - U.T.M. -

NombrePALACIO DEL GOBERNADOR

Localización

DomicilioPARQUE DE LA CIUDADELLA

LocalidadBARCELONA

ProvinciaBARCELONA

Tipología / Características / Uso / Actuaciones

Siglo/EstiloSIGLO MAS RELEVANTE: 18
ESTILO RELEVANTE: BARROCO.

TrazadoSIMPLE FORMAL.

EntornoCALIDAD VISUAL: EXTENSION MEDIA.
CALIDAD AMBIENTAL: EXTENSION MEDIA.
IMAGEN MEDIO SOCIO-ECONOMICO ESTABLE.

Uso actualACTUAL: CULTURAL.

Uso recomendadoRECOMENDADO: CULTURAL.

PropiedadPATRIMONIO MUNICIPAL

ConservaciónCONSERVACION GLOBAL: BIEN.

ExterioresEXTERIORES: ORGANIZACION GENERAL.
SOLUCIONES VOLUMETRICAS.
COMPOSICION DE FACHADAS.
MATERIAL, COLOR Y TEXTURA.

InterioresINTERIORES: ORGANIZACION GENERAL.

SingularidadSINGULARIDAD: CONTEXTO HISTORICO.

AccesoFACIL PERMANENTE.

ActualPROTECCION: DECLARACION Y DELIMITACION URGENTE.
ACTUACION: CONSERVACION ORDINARIA URGENTE
APTITUD EQUIPAMIENTO COLECTIVO: SI

DeclaradaINTERES NACIONAL.

45

ANNEX III. Institut Verdaguer. Estudi analític de paviments i sostres, estat de conservació i propostes d'intervenció

Patrimoni 2.0 consultors, s.l.
Juny de 2022



Patrimoni 2.0 consultors, s.l.
Escultor Canet 36, local.
Barcelona 08028
tel. 93 200 99 44
www.fempatrimoni.cat
info@fempatrimoni.cat

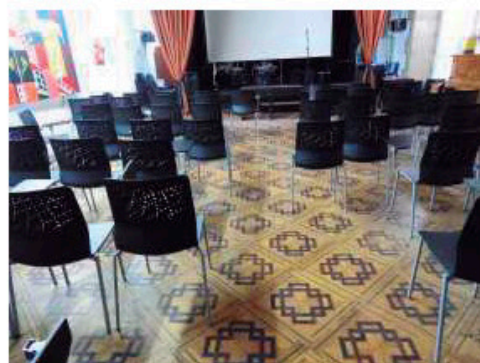


Autors:

Pilar Giráldez
Aina Mallafre
Aleu Andreazini
Màrius Vendrell

Barcelona, juny de 2022

Introducció



El present estudi es centra en la caracterització i identificació de les fustes que conformen els paviments de fusta (parquet) d'algunes de les aules del Institut Verdaguer, al Parc de la Ciutadella de Barcelona, així com del sostre decorat amb cassetons de l'actual aula de 3r d'ESO A. De cadascun dels paviments i de l'esmentat teginat es valora la seva naturalesa (materials de formació) i el seu estat de conservació, en base als quals es formulen uns suggeriments generals a tenir en compte durant el procés de restauració.

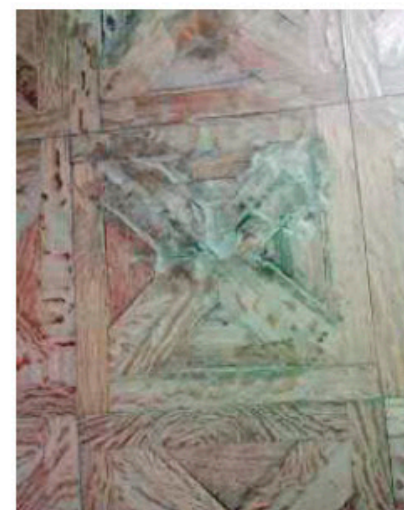
Majoritàriament, els paviments estudiats estan formats per combinacions de peces geomètriques de dos o tres tipus de fustes diferents, cadascuna d'elles amb un color prou diferenciat com per formar un mosaic. El disseny de cada paviment es determina per repetició periòdica d'una unitat elemental formada per diverses peces de fusta.

Adicionalment, de la sala 8 s'ha inspeccionat el teginat del sostre per tal de determinar-ne els materials de formació i l'estat de conservació. A partir d'aquí es proposaran solucions per tal d'evitar o minimitzar els efectes de possibles desprendiments.

La numeració utilitzada per a cadascuna de les sales és pròpia d'aquest informe. No obstant això, cada àmbit es referència amb la classe o dependència per a la que s'utilitza actualment i amb la codificació utilitzada als plànols existents.

1

Procediment experimental



De les mostres de fusta recollides se n'han tallat tres seccions de poques micres de gruix corresponents a les tres direccions de creixement de l'arbre (tangencial, radial i transversal). Aquestes làmines fines s'obtenen per un procés de reblaniment de les fibres de la fusta i, posteriorment, mitjançant el tall amb un micròtom.

La secció transversal és perpendicular a l'eix longitudinal del tronc; en aquest pla es poden observar els anells de creixement, el percentatge entre fustes primerenca i tardana i el tipus de transició entre aquestes, alhora que també s'hi poden reconèixer els porus i les seves característiques (quantitat, diàmetre, forma, etc.). La secció tangencial és paral·lela a l'eix del tronc i perpendicular als anells de creixement; en aquesta s'observen les línies vasculars de l'arbre. Finalment, a la secció radial, simultàniament paral·lela a l'eix longitudinal del tronc i als radis, a la vegada que perpendicular als anells de creixement; s'hi observa la mida dels radis i la brillantor de la fusta.

En el cas del teginat del sostre, s'han extret petites mostres de les bigues que formen la trama de cassetons, així com de les decoracions florals que hi estan adherides. Les anàlisis d'unes i altres, així com la inspecció de proximitat de les zones d'adherència entre bigues i decoracions, permeten fer-se una idea del conjunt de materials implicats, així com dels sistemes de construcció i decoració.

2

Resultats analítics

Tipus de fusta

Pel que fa a les fustes, un cop tractades i estudiades les mostres de cadascuna de les sales, es pot concloure que es van utilitzar tres tipus diferents de fusta o espècie arbòria combinades de diverses maneres, el que permet definir diferents patrons de disseny. Cada tipus de fusta presenta un color diferenciats, així com unes característiques microscòpiques distintes. Per aquest motiu s'ha decidit descriure les tres tipologies de fusta existents per tal de no repetir la descripció per a cada paviment dels diversos àmbits.

Roure

La observació amb estereomicroscopi de la fusta més clara utilitzada en els paviments evidencia que es tracta d'una fusta de color marró clar amb tonalitats groguenques, densa, massiva i amb un comportament a la zona de ruptura poc estellós. L'estudi de les seccions de les mostres permeten determinar que es tracta de roure (*Quercus robur* o *Quercus petraea*). La secció transversal es caracteritza per la presència

de porus a la fusta tardana solitaris o en grups orientats radialment o dendrífics, especialment en anells de creixement amplis. La secció radial es caracteritza per la presència de raigs homogenis, obertures de fosses de vasos de raigs augmentades, sovint ovalades o semblants a esclatxes, fibres libriformes i traqueïdes. Per últim, la



3

secció tangencial mostra la presència de raigs uni o multi-seriats de fins a 1 mm d'amplada i 5 cm d'alçada i amb fins a 30 cel·les.

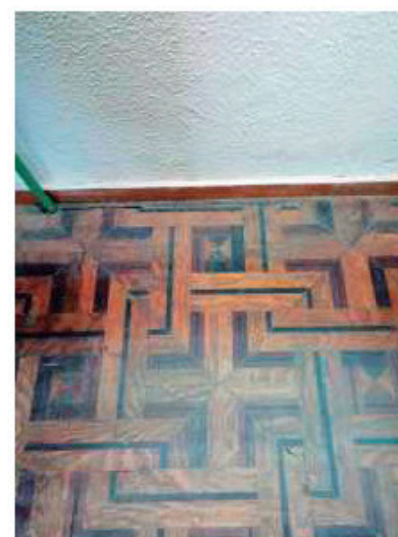
Noguer

L'estudi amb microscòpia de pocs augments de la fusta una mica més fosca que l'anterior determina que es tracta d'un material marronós, en alguns casos amb tonalitats rogenques, dens, massiu i amb un comportament a la zona de ruptura poc estellós. Juntament amb les característiques observades a les seccions es pot assegurar que es tracta de fusta de noguer (*Juglans regia*). La secció transversal es caracteritza per tenir porus difusos i grans (amb 1, 2, 3 o 4 cel·les) i amb els límits dels anells de creixement ben definits. La secció radial es caracteritza per l'absència de traqueïdes i presència d'idioblastos. Per últim, la secció tangencial presenta raigs d'entre 15 i 30 cel·les.

Caoba

Finalment, la fusta més fosca utilitzada (gairebé negra), és de color marró fosc (xocolata), molt densa, massiva i amb un comportament a la zona de ruptura lleugerament estellós. És el tipus menys utilitzat en el conjunt dels paviments. Sovint es tracta de petits llistons de l'ordre d'un centímetre d'amplada i entre 2 i 5 mm de gruix.

La descripció visual anterior, juntament amb l'estudi de les seccions, permeten determinar que es tracta de fusta de caoba americana (*Swietenia mahagoni*). És una fusta noble importada del Carib i utilitzada a Espanya sobretot durant el segle XVIII



4

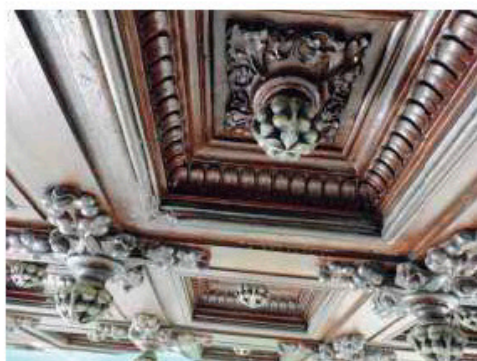
per a la construcció de vaixells, mobles, etc. i, com en aquest cas, per alguns elements de paviments de parquet en edificis emblemàtics.

La secció transversal es caracteritza per la presència de porus majoritàriament solitaris o també en agrupacions de parelles, que poden estar reblerts per dipòsits de color marró fosc. La secció tangencial mostra la presència de raigs heterogenis els quals poden ser uniseriats, biseriats o triseriats. Pel que fa a la secció radial, destaca per la presència de raigs força homogenis amb obertures corresponents a vasos, sovint ovalades o semblants a escletxes i traqueïdes.

Teginat sala 8

El teginat que decora el sostre de l'aula de 3r d'ESO A (sala 8 o DT 7) està format per un entramat quadrícula de bigues de fusta de secció quadrada. La decoració que es repeteix a

cadascun dels cassetons formats per les bigues, es formada per elements d'escaiola (motlures i pinya central), segurament elaborats amb motlle. Altrament, les pinyes ubicades a cadascun dels encreuaments de l'embigat també és format pel mateix material. Finalment, tots els elements es troben pintats amb una pintura de color marró fosc, la qual vol imitar l'aspecte de fusta noble.



5

Descripció dels àmbits i estat de conservació

En aquest apartat es fa una relació dels àmbits estudiats per a esmentar el tipus de paviment que presenten, les varietats de fusta implicades i l'estat de conservació general de la sala.

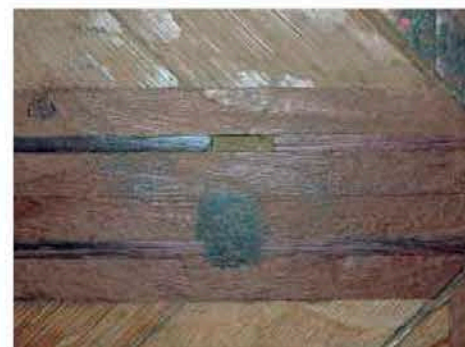
DT01 (Sala 1)

Actualment, a aquesta sala de la 1a planta s'hi ubica l'aula de 4t d'ESO B. En aquest cas, el disseny del parquet està format per la combinació de les tres fustes anteriorment descrites, una més clara i més abundant (roure), una fosca (noguer) i una molt fosca de color xocolata negra (caoba americana) que es troba en forma de petits llistonets.

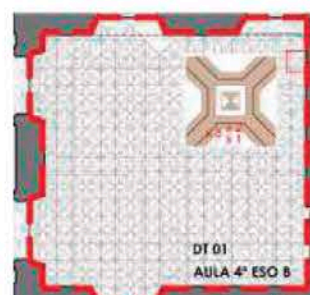


És sols als racons on es conserva una capa de vernís el qual fa pujar la saturació dels colors; a la resta, aquesta capa ha desaparegut, ja sigui pel desgast de passar-hi o per l'actuació amb un polit mecànic força agressiu. D'altra banda, pel que fa a l'estat de conservació s'observen,

6



principalment, algunes taques de tinta, xiclets enganxats, pèrdues d'alguns petits fragments de fusta, bombaments i obertura de juntes.

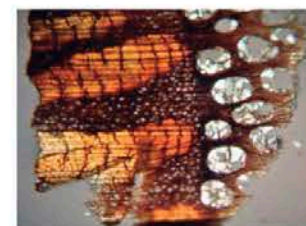


Les mostres estudiades han estat extretes dels punts que es referencien a la imatge adjunta. Finalment, es mostren les imatges amb microscòpia de pocs augments del fragment extret de cada tipus de fusta, així com les de les seccions estudiades.

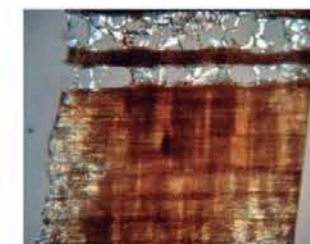
Roure (mostra 1)



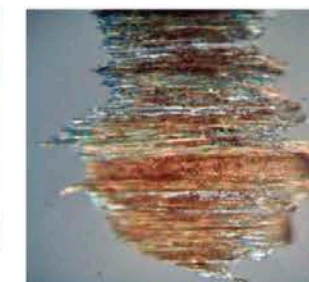
7



Secció transversal



Secció radial



Secció tangencial

Noguer (mostra 2)



Secció transversal



Secció radial



Secció tangencial

Caoba americana (mostra 3)



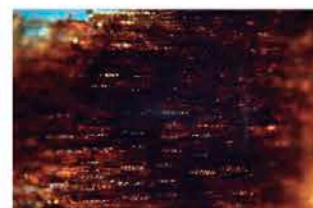
8



Secció transversal)

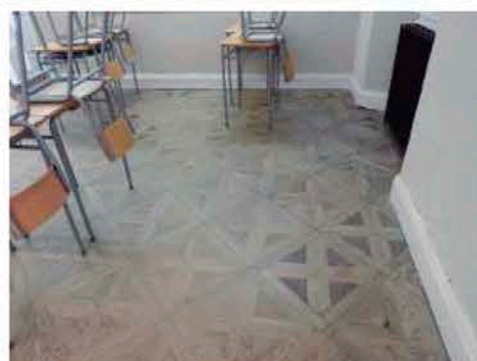
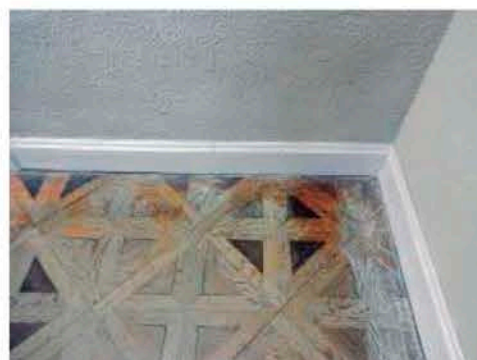


Secció radial



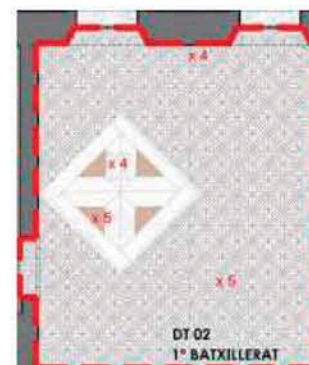
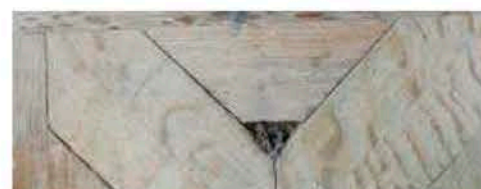
Secció tangencial

DT 02 (Sala 2)



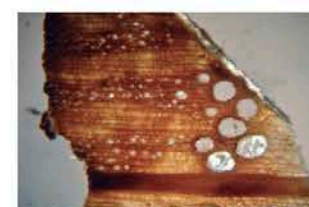
Aquesta sala de 1a planta actualment allotja una de les classes de 1r de batxillerat. El paviment està format per un parquet constituït per la combinació de dues fustes, una clara (roure) i una més fosca (noguer). També s'observa que només persisteixen restes d'una capa de vernís als racons, la qual, molt probablement, fou eliminada amb un polit mecànic i/o pel desgast de passar-hi. Altrament, es detecta que algunes peces triangulars de fusta presenten un color marró més fosc que la majoria, fet que suggereix que algunes peces van ser substituïdes en algun moment.

L'estat de conservació general és força bo. No obstant això, es detecten algunes pèrdues de peces de fusta (totals o parcials).



Les mostres estudiades han estat extretes dels punts que es referencien a la imatge adjunta. Finalment, es mostren les imatges del fragment extret de cada tipus de fusta, així com les de les seccions estudiades.

Roure (mostra 5)



Secció transversal

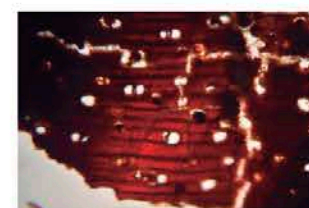


Secció radial



Secció tangencial

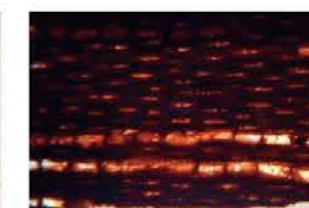
Noguer (mostra 4)



Secció transversal

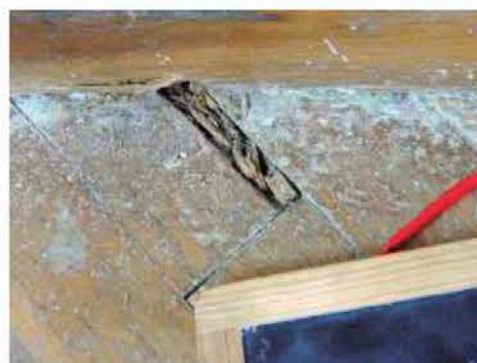


Secció radial



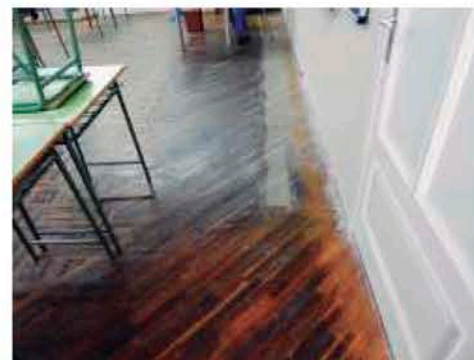
Secció tangencial

DT 04 (Sala 3)



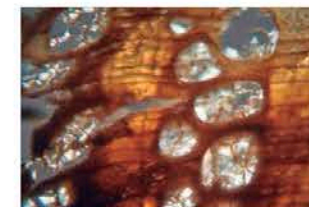
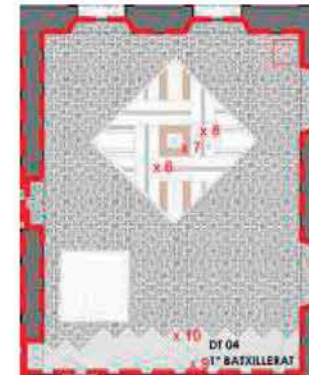
Actualment, aquesta sala allotja l'altra de les classes de 1r de batxillerat. En aquest cas, existeixen dos tipus de paviments: la major part de l'aula està coberta per un parquet que combina les tres tipologies de fusta, mentre que la zona pròxima a la pissarra (on antigament hi havia una tarima) mostra un paviment més senzill format per llates d'un sol tipus de fusta. Novament, només les zones més protegides o arraconades presenten una capa de vernís que fa pujar la saturació dels colors.

L'estat de conservació del paviment és bo. Nogensmenys, es detecten algunes peces amb pèrdua parcial de material, sobretot als límits de la sala, alguns petits bombaments i ratllades, segurament producte d'arrossegar taules, cadires... Finalment cal esmentar les diferències de color de les fustes a la zona de la pissarra, provocat per la presència o absència dels dos vernissos superficials que es poden observar.



Les mostres estudiades han estat extretes dels punts que es referencien a la imatge adjunta. Finalment, es mostren les imatges amb microscòpia del fragment extret de cada tipus de fusta, així com les de les seccions estudiades.

Roure (mostra 6)



Secció transversal



Secció radial



Secció tangencial

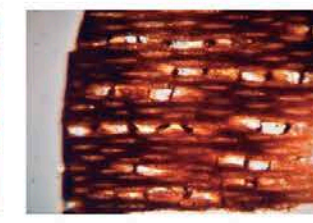
Noguer (mostra 7)



Secció transversal

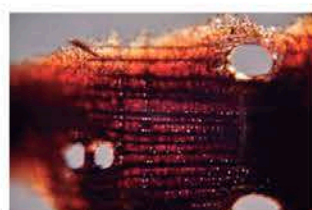


Secció radial

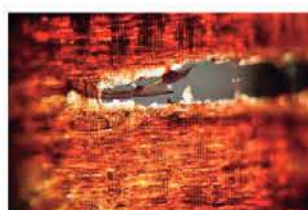


Secció tangencial

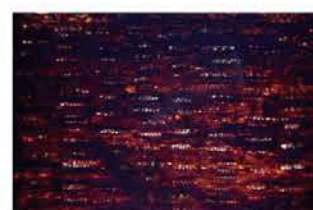
Caoba americana (mostra 8)



Secció transversal



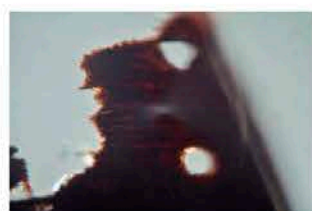
Secció radial



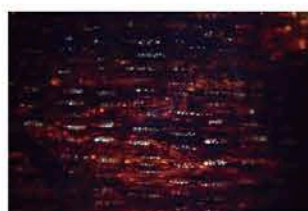
Secció tangencial

Les llates de fusta utilitzada per al parquet del costat de la pissarra són íntegrament de roure.

Roure (mostra 9)



Secció transversal



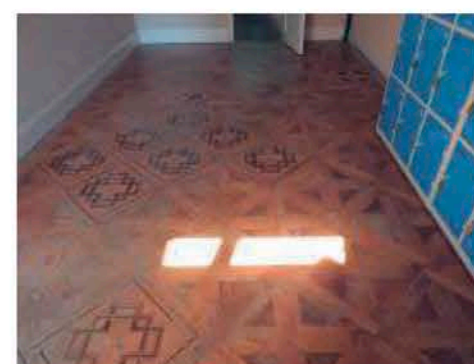
Secció radial



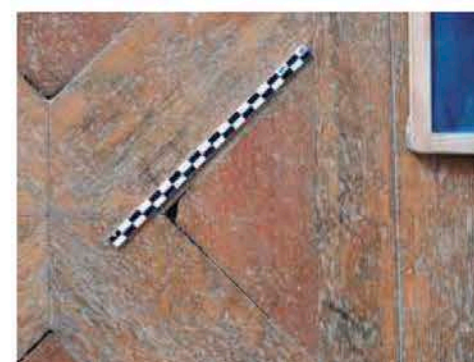
Secció tangencial

13

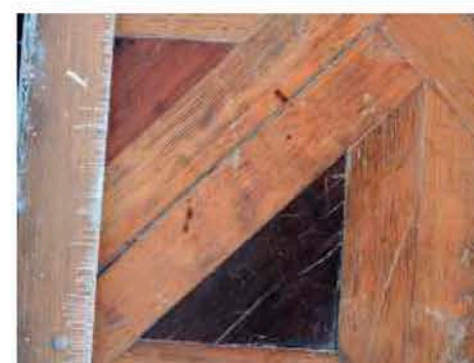
DT 02-03 (Sala 4)



Aquesta sala allotja les taquilles dels alumnes de 1r de batxillerat. En aquest cas, el paviment està format per combinació d'unitats quadrades de dos dissenys de parquet diferents i distribuïts aleatòriament. Es tracta d'unitats quadrades aprofitades dels paviments existents a la sala DT 04 (Sala 3) i a la DT 03 (Sala 5), motiu per el qual no han estat mostrejats.



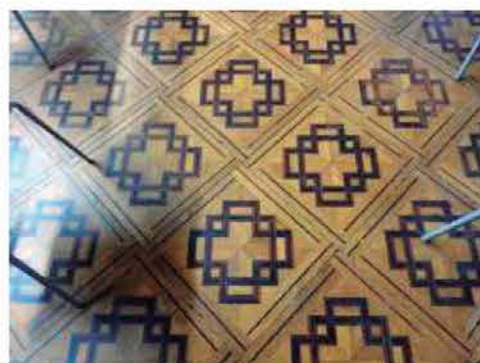
No s'observen importants desperfectes, sols desgast de la capa de vernís, ratllades i algunes petites pèrdues de material. Es detecta la presència de peces triangulars amb dues tonalitats de fusta. Aquest es deu a la substitució d'algunes d'aquestes peces per altres d'una fusta de color més fosc, com també passa a la sala DT 02.



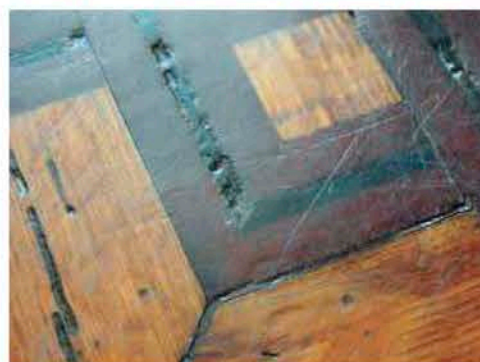
DT 03 (Sala 5)

Es tracta d'una sala força àmplia que s'utilitza com a sala d'actes. El paviment és format per un parquet de fusta amb

14



un disseny en el qual es combinen les tres fustes, roure (clara), noguer (fosca) i caoba (molt fosca). En aquest cas, el parquet es troba en bones condicions, conservant en la seva totalitat una capa protectora de vernís. No obstant això, s'observen petites pèrdues de material, sobretot en el cas dels llistons de fusta de caoba.

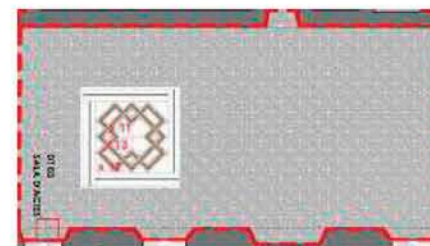


Adicionalment, en els límits del parquet amb les portes del balcons, es detecten petits bombaments, pèrdues de material i juntes obertes plenes de brutícia entre la fusta i la pedra.



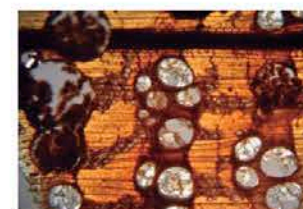
Finalment, cal esmentar algunes ratllades sobre la capa de vernís.

15

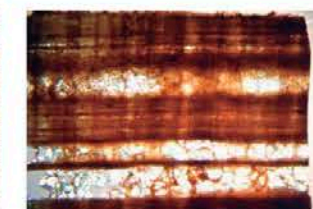


Les mostres estudiades han estat extretes dels punts que es referencien a la imatge adjunta. També es mostren les imatges amb microscòpia del fragment extret de cada tipus de fusta, així com les de les seccions estudiades.

Roure (mostra 12)



Secció transversal

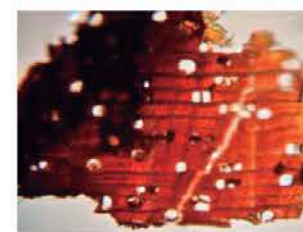
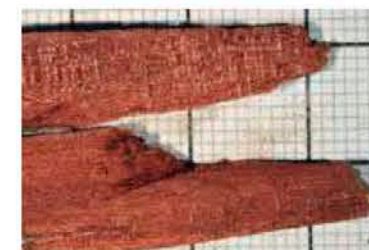


Secció radial

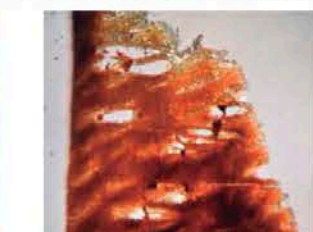


Secció tangencial

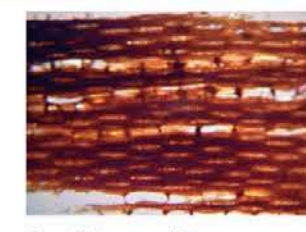
Noguer (mostra 11)



Secció transversal



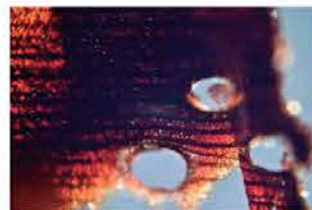
Secció radial



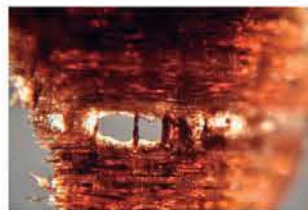
Secció tangencial

16

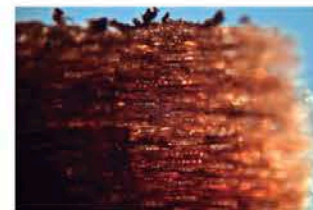
Caoba americana (mostra 13)



Secció transversal

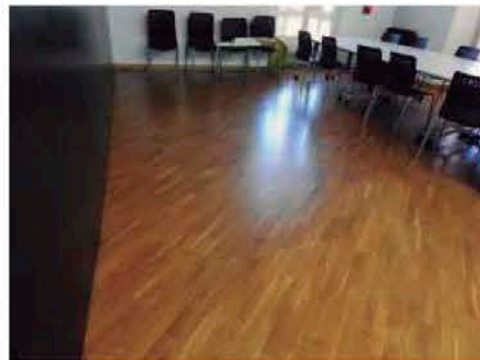


Secció radial



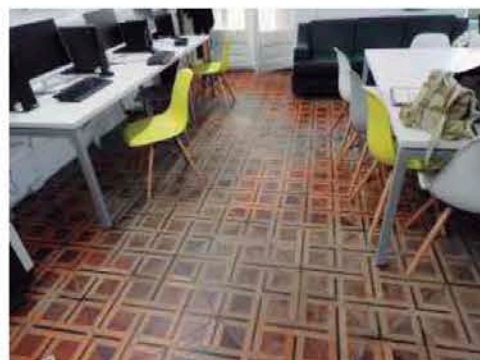
Secció tangencial

DT 06 (Sala 6)



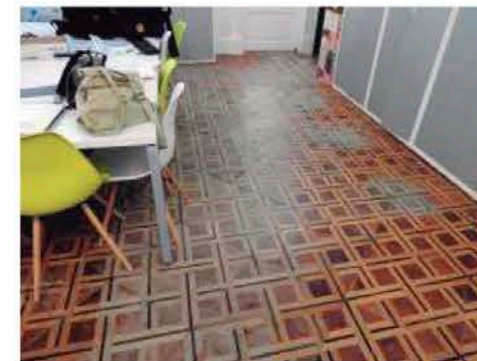
Es tracta d'un àmbit adjunt a la sala de professors. En aquest cas, el paviment de parquet és relativament modern i es troba en molt bon estat de conservació. És per aquest fet que no ha estat mostrejat. Es tracta d'un parquet de disseny senzill format per llates de fusta en diagonal.

DT 05 (Sala 7)



És la sala professors. El disseny del parquet és format per combinació de les tres fustes, roure, noguer i caoba. En aquest cas és evident que la capa de vernís s'ha desgastat, sobretot a les zones de pas o en

17



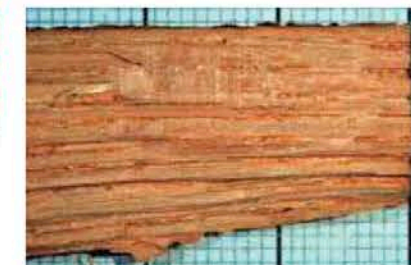
zones on sovint les potes de les cadires hi freguen. D'altra banda, es detecten petites pèrdues de fusta.



Les mostres estudiades han estat extretes dels punts que es referencien a la imatge adjunta. També es mostren les imatges amb microscòpia del fragment extret de cada tipus de fusta, així com les de les seccions estudiades.



Roure (mostra 15)



Secció transversal



Secció radial



Secció tangencial

18

Noguer (mostra 14)



Secció transversal



Secció radial



Secció tangencial

Caoba americana (mostra 16)



Secció transversal



Secció radial

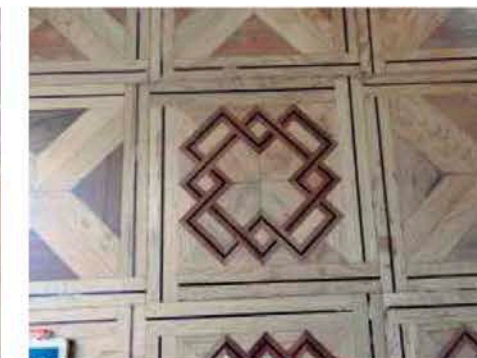
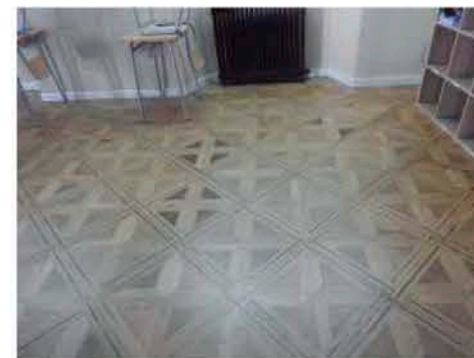


Secció tangencial

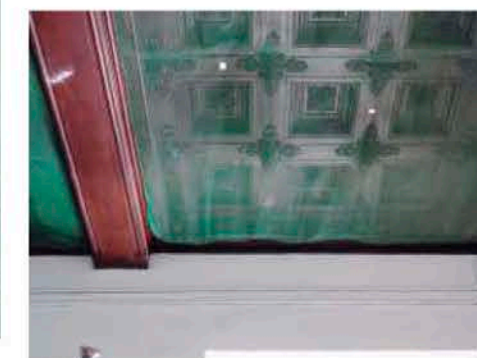
DT 07 (Sala 8)

Aquesta sala allotja actualment l'aula de 3r d'ESO A. El paviment està format majoritàriament per parquet amb disseny idèntic al de la sala DT 02 (1r de batxillerat) i al de la sala de les taquilles (DT 02-03), juntament amb 11 unitats quadrades

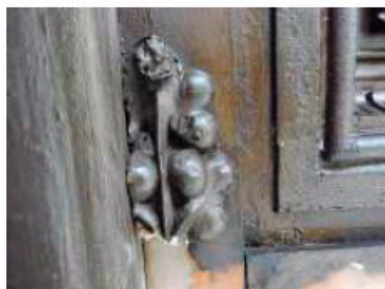
que corresponen al mateix disseny que el del parquet de la sala d'actes (DT 03). En aquest cas doncs, al ser dos tipus de parquets ja estudiats en sales anteriors no s'ha mostrejat. L'estat de conservació és bo i no es detecten danys significatius, a excepció d'alguna petita pèrdua de fusta i ratllades.



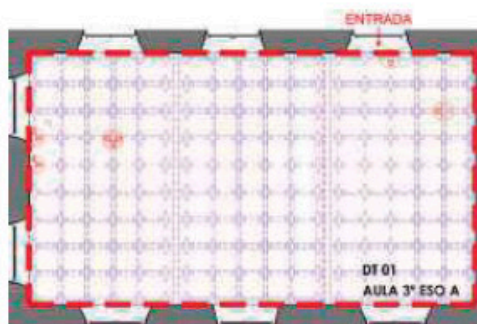
El sostre d'aquesta sala està format per un teginat de color fosc i uniforme. Consta d'una estructura de bigues de fusta formant un entramat quadricular on cada requadre està ocupat per plafons enfonsats, decorats i amb una pinya que penja del centre. En cada intersecció entre dues bigues perpendiculars també hi ha ancorada una pinya amb 4 fulles disposades cada 90°.



A part de les bigues de fusta que forma l'entramat, el material formador dels elements decoratius és escaiola. Durant la inspecció efectuada s'ha pogut veure que, almenys les pinyes situades als encreuaments, estan subjectes amb cargols amb cabota plana; n'hi ha un a cada una de les 4 fulles de cada element.



S'observa que 3 pinyes i fins a 9 fulles han desaparegut. A la figura adjunta es poden observar, marcades en vermell, les decoracions perdudes. En principi, aquests elements són estables i el perill de desprendiment espontani sembla raonablement baix. No obstant això, si un objecte és llençat amb certa energia i impacta amb algun d'ells (per exemple un esborrador de pissarra), és possible que la peça d'escaiola es trenqui i que se'n desprenguin alguns fragments. Probablement, això és el que va passar amb les peces desaparegudes abans de col·locar la xarxa protectora que hi ha actualment.

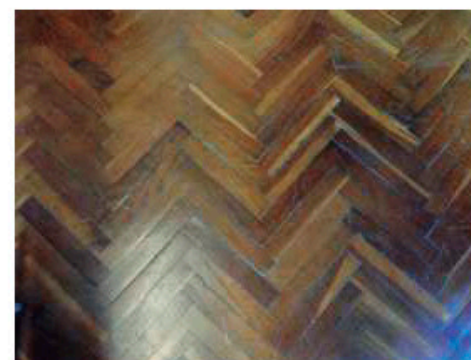


21

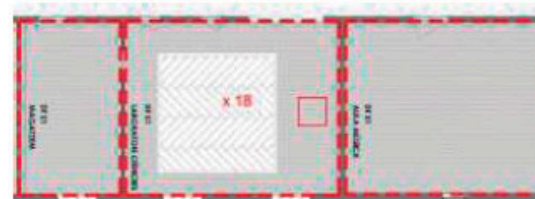
DT08 (Planta 2)



En aquesta planta s'hi allotgen tres sales (un magatzem, un laboratori i la sala de música) totes elles amb el mateix paviment. Es tracta d'una sola tipologia de fusta, de color clar amb llatges de fusta en forma d'espiga. El color del paviment és força saturat degut a la presència d'un vernís aplicat a la superfície que en contraposició amb les zones on ha patit un desgast superficial, la fusta és mate.



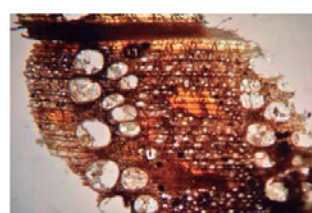
En general el parquet és força continu al llarg dels diferents àmbits que enllaça aquest paviment, a excepció de la falta d'algun dels llistons.



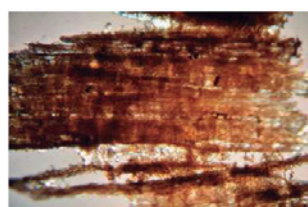
S'ha extret una mostra representativa del parquet indicada en la imatge adjunta. A continuació, es mostren les imatges amb microscòpia del fragment extret, així com les de les seccions estudiades de la fusta.

22

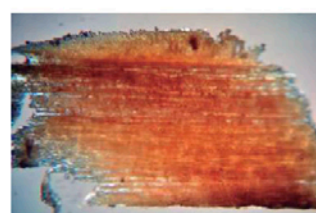
Roure (mostra 18)



Secció transversal

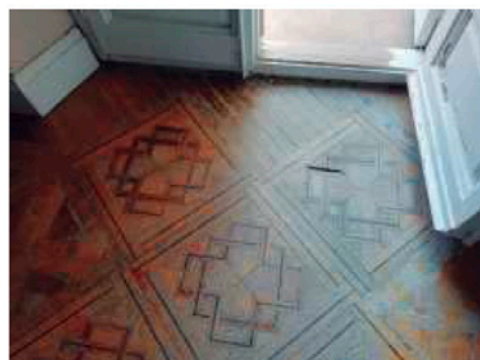


Secció radial



Secció tangencial

Suggeriments de restauració

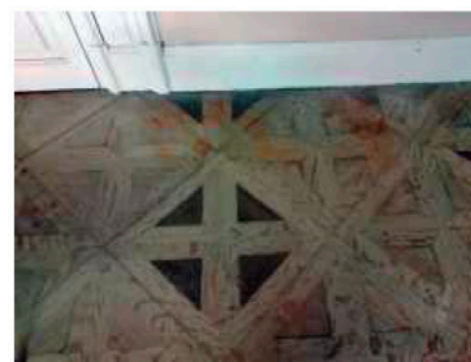


Com s'ha comprovat, en general, es distingeixen 4 patologies principals en els diferents paviments: pèrdua de petits fragments d'alguna de les tres fustes descrites, zones amb bombaments, juntes obertes i ratllades (més visibles en els parquets que conserven la capa de vernís) i taques (sobretot quan no existeix la capa de vernís). Llevat d'aquestes incidències,

l'estat de conservació és acceptable i els paviments són utilitzables per als usos previstos.

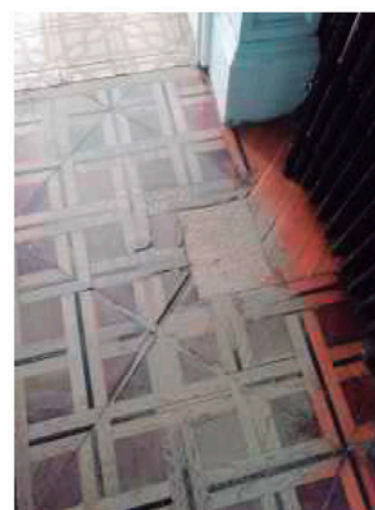
Tot i les alteracions en la distribució de les decoracions (barreja de patrons decoratius, coexistència amb zones sense decoració, etc.), l'actual situació no deixa de ser el probable

23



resultat d'un aprofitament de paviments de fusta del propi conjunt en èpoques anteriors. Aquesta reutilització s'ha fet de manera que la voluntat de cobriment de les superfícies ha primat per sobre de la puresa dels patrons de distribució. Això ha donat lloc a certa barreja un tant aleatòria, per bé que com que es manté la mida de la unitat fonamental, la recol·locació no va implicar

buits de paviment. Per aquesta raó, no es proposa la reubicació dels paviments a la recerca de patrons de distribució uniformes i es recomana mantenir l'estat actual tot millorant-ne les condicions d'ús. Amb aquest criteri, seguidament es proposen possibles solucions a seguir durant la restauració dels referits paviments.



En el cas de pèrdua de petits fragments, es proposa la restitució del volum perdut amb el mateix tipus de fusta amb les dimensions requerides. A poder ser aquestes substitucions s'haurien de dur a terme amb la que correspongui de les tres espècies arbòries anteriorment esmentades. Si això no fos possible, és altament recomanable utilitzar fusta de característiques organolèptiques, texturals i mecàniques semblants. La col·locació d'aquests empelts de fusta es farà havent sanejat prèviament el lloc de col·locació i fixant al seu lloc amb una cola adhesiva apte per a tal fi com cola animal per exemple.

Pel que fa a les zones bombades, es suggereixen dues possibles solucions. Per una banda, en casos on el

24

bombament ocupi una superfície petita (menys de 0,5 m²) i aquest estigui situat en zones pròximes al límit del paviment, es pot optar pel desmuntatge de la zona afectada, sanejat i anivellat de la base de morter i fusta que suporta el parquet i la recol·locació d'aquest. Si el bombament ocupa una superfície major i es troba en una zona lluny dels límits, es podria plantejar la injecció d'algun tipus de morter o resina molt fluida a través d'un o diversos petits orificis perforats cuidadosament amb trepant amb una broca fina, tot pressionant el parquet per a recuperar la geometria original. El material hauria d'omplir els espais buits entre la fusta i la base, estabilitzant així el parquet. En aquest cas no es recomana el desmuntatge ja que, molt probablement, els llistons de fusta es presenten encadellats entre elles, fet que dificultaria molt extreure'ls sense tenir un final de parquet per on començar.

Referent a les juntes obertes, es suggereix netejar el seu interior amb una espàtula, pinzell, aspirador..., i recol·locar els llistons per tal de tancar les juntes en la mesura del possible. Si això no és possible es recomana reomplir la junta amb algun tipus de massilla idoni amb càrrega de serradures.

Finalment, en el cas de les ratllades, taques i altres alteracions, així com en les sales on el parquet no disposa de vernís, es planteja un polir acurat i poc agressiu per tal de no malmetre els fins llistons de caoba. Seguidament, caldria aplicar una capa de vernís protector resistent a cert tipus de desgast.

En les sales on la capa de vernís estigui en bon estat i conservat uniformement en tota la superfície de la sala, no seria necessari polir-lo (per exemple a la sala d'actes). En el cas de ser necessàries petites restitucions de fusta, s'aplicaria

vernís sols a aquesta zona, igualant les característiques de color, saturació,... amb la resta de parquet.

Teginat

A falta d'una inspecció exhaustiva de cadascun dels elements decoratius d'escaiola del teginat, sembla que aquests són prou estables per si mateixos. No obstant això, és evident que si un objecte hi impacta, és possible la seva fragmentació i conseqüent desprendiment de fragments que poden esdevenir perillosos si cauen sobre alguna persona. Per minimitzar aquest risc es recomana la substitució de la xarxa existent, de color verd i de trama molt espessa, per una de més fina amb trama de l'ordre de 3 o 4 cm (i a ser possible metàl·lica). D'aquesta manera, el teginat seria més visible a la vegada que s'evitaria que objectes projectats puguin malmetre les peces presents i, eventualment, recollir les que es puguin desprendre per esgotament de la funcionalitat de la cola existent.

Barcelona, juny del 2022

Pilar Giráldez

Màrius Vendrell

Aleu Andreazini

Aina Mallafré

BI

10. Bibliografia

Bonelli, R., 1995. *Scritti sul restauro e sulla critica architettonica*. Milano: Bonsignori.

Bunge, M.A., 2002. *Crisis y reconstrucción de la filosofía*. Buenos Aires: Gedisa.

Castro, O., 2011. *Memòria de la intervenció arqueològica al Parc de la Ciutadella – Pas de l’Institut Escola – zona exterior de la capella castrense. Barcelona, El Barcelonès*. Barcelona.

Domènech i Domènech, S., 1980. *El Dr. Josep Estalella i Graells i l’Institut-Escola del Parc de la Ciutadella*.

Domènech i Domènech, S., 1998. *L’Institut-Escola de la Generalitat i el doctor Josep Estalella*. Barcelona : Publicacions de l’Abadia de Montserrat.

Genís-Vinyals, M., 2014. *La Formación de Los Arquitectos Restauradores Elaboración de un Modelo Didáctico*. Universitat Politècnica de Catalunya.

González Moreno-Navarro, A., 1999. *La restauración objetiva*. Barcelona: Diputación de Barcelona.

Hereu, P. and Rossell, F., 1988. La creació de l’Exposició: crònica dels esdeveniments. In: *Arquitectura i ciutat a l’Exposició Universal de Barcelona. 1888*. Barcelona : Universitat Politècnica de Catalunya, p.251.

Marconi, P., 2003. *Materia e significato*. Roma-Bari: Laterza & Figli Spa.

Riegl, A., 1999. *El culto moderno a los monumentos*. Madrid: Visor Libros.

Bonelli, R., 1995. *Scritti sul restauro e sulla critica architettonica*. Milano: Bonsignori.

Bunge, M.A., 2002. *Crisis y reconstrucción de la filosofía*. Buenos Aires: Gedisa.

Castro, O., 2011. *Memòria de la intervenció arqueològica al Parc de la Ciutadella – Pas de l’Institut Escola – zona exterior de la capella castrense. Barcelona, El Barcelonès*. Barcelona.

Domènech i Domènech, S., 1980. *El Dr. Josep Estalella i Graells i l’Institut-Escola del Parc de la Ciutadella*.

Domènech i Domènech, S., 1998. *L’Institut-Escola de la Generalitat i el doctor Josep Estalella*. Barcelona : Publicacions de l’Abadia de Montserrat.

Genís-Vinyals, M., 2014. *La Formación de Los Arquitectos Restauradores Elaboración de un Modelo Didáctico*. Universitat Politècnica de Catalunya.

González Moreno-Navarro, A., 1999. *La restauración objetiva*. Barcelona: Diputación de Barcelona.

Hereu, P. and Rossell, F., 1988. La creació de l’Exposició: crònica dels esdeveniments. In: *Arquitectura i ciutat a l’Exposició Universal de Barcelona. 1888*. Barcelona : Universitat Politècnica de Catalunya, p.251.

Marconi, P., 2003. *Materia e significato*. Roma-Bari: Laterza & Figli Spa.

Riegl, A., 1999. *El culto moderno a los monumentos*. Madrid: Visor Libros.

II. Documentació Gràfica

Núm.	Títol	Escala
EI-	ESTAT INICIAL	
PLÀNOLS DE CONJUNT		
PC-001	Situació i emplaçament	1/5000
PC-002A	Àmbit del projecte. Paviments	s/e
PC-002B	Àmbit del projecte. Sostres	s/e
PC-003	Estat inicial. Planta soterrani	1/200
PC-004	Estat inicial. Planta baixa. Paviments	1/200
PC-005	Estat inicial. Planta baixa. Sostres	1/200
PC-006	Estat inicial. Planta primera. Paviments	1/200
PC-007	Estat inicial. Planta primera. Sostres	1/200
PC-008	Estat inicial. Planta segona. Paviments	1/200
PC-009	Estat inicial. Planta segona. Sostres	1/200
PC-010	Estat inicial. Secció longitudinal 1	1/200
PC-011	Estat inicial. Secció longitudinal 2	1/200
PC-012	Estat inicial. Secció transversal 1	1/200
PC-013	Estat inicial. Secció transversal 2	1/200
ÀMBIT D'ACTUACIÓ. PAVIMENTS		
DT-001	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Planta primera. Paviments	1/200
DT-002	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 1	1/50
DT-003	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 2	1/50
DT-004	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 3	1/50
DT-005	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 4	1/50
DT-006	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 5	1/50
DT-007	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 6	1/50
DT-008	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 7	1/50
DT-009	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 8	1/50
ÀMBIT D'ACTUACIÓ. SOSTRES		
DT-010	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Planta primera. Sostres	1/200
DT-011	Estat inicial. Àmbit d'actuació. Sala 8	1/50

PLÀNOLS D'ESTAT PATOLÒGIC		
ÀMBIT D'ACTUACIÓ. PAVIMENTS		
EP-001	Estat inicial. Planta primera. Sala 1	1/50
EP-002	Estat inicial. Planta primera. Sala 2	1/50
EP-003	Estat inicial. Planta primera. Sala 3	1/50
EP-004	Estat inicial. Planta primera. Sala 4	1/50
EP-005	Estat inicial. Planta primera. Sala 5	1/50
EP-006	Estat inicial. Planta primera. Sala 6	1/50
EP-007	Estat inicial. Planta primera. Sala 7	1/50
EP-008	Estat inicial. Planta primera. Sala 8	1/50
ÀMBIT D'ACTUACIÓ. SOSTRES		
EP-009	Estat inicial. Planta primera. Sala 8	1/50

ER-	ESTAT REFORMAT	
PLÀNOLS D'ESTAT REFORMAT		
ÀMBIT D'ACTUACIÓ. PAVIMENTS		
ER-001	Estat reformat. Àmbit d'actuació. Planta primera. Paviments	1/200
ER-002	Estat reformat. Sala 1	1/50
ER-003	Estat reformat. Sala 2	1/50
ER-004	Estat reformat. Sala 3	1/50
ER-005	Estat reformat. Sala 4	1/50
ER-006	Estat reformat. Sala 5	1/50
ER-007	Estat reformat. Sala 6	1/50
ER-008	Estat reformat. Sala 7	1/50
ER-009	Estat reformat. Sala 8	1/50
ÀMBIT D'ACTUACIÓ. SOSTRES		
ER-010	Estat reformat. Àmbit d'actuació. Planta primera. Sostres	1/200
ER-011	Estat reformat. Sala 8	1/50



Juliol 2022

Plànols

ESTAT INICIAL. PLÀNOLS DE CONJUNT

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

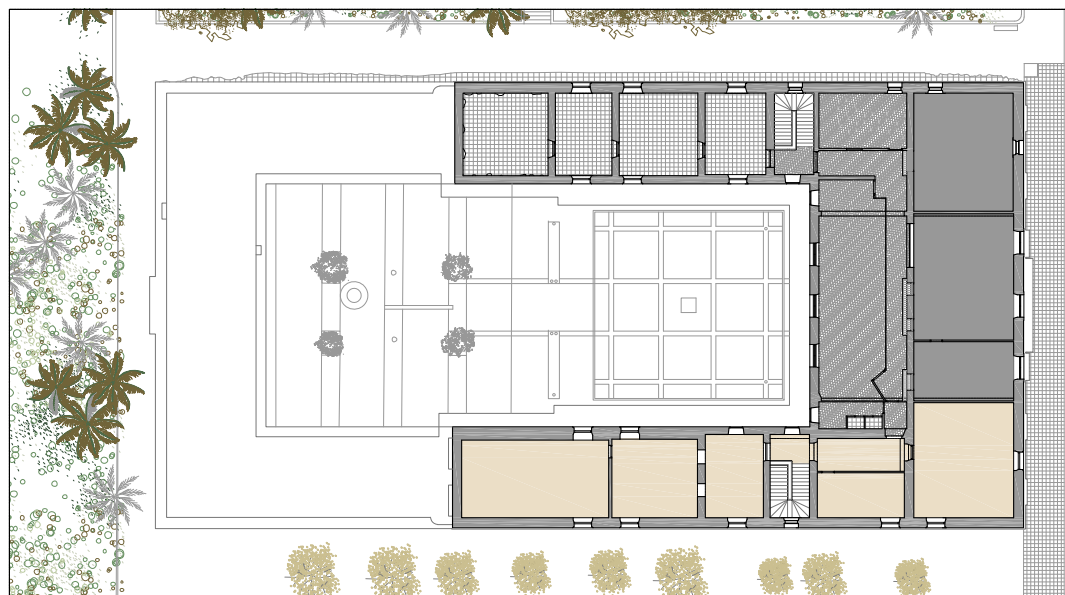
CLIENT
IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

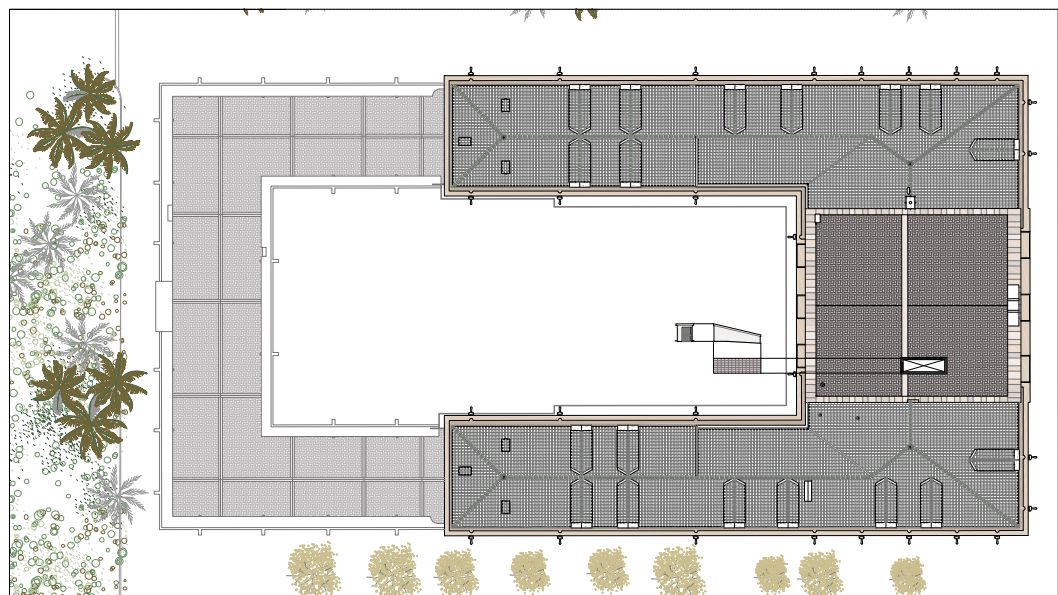
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

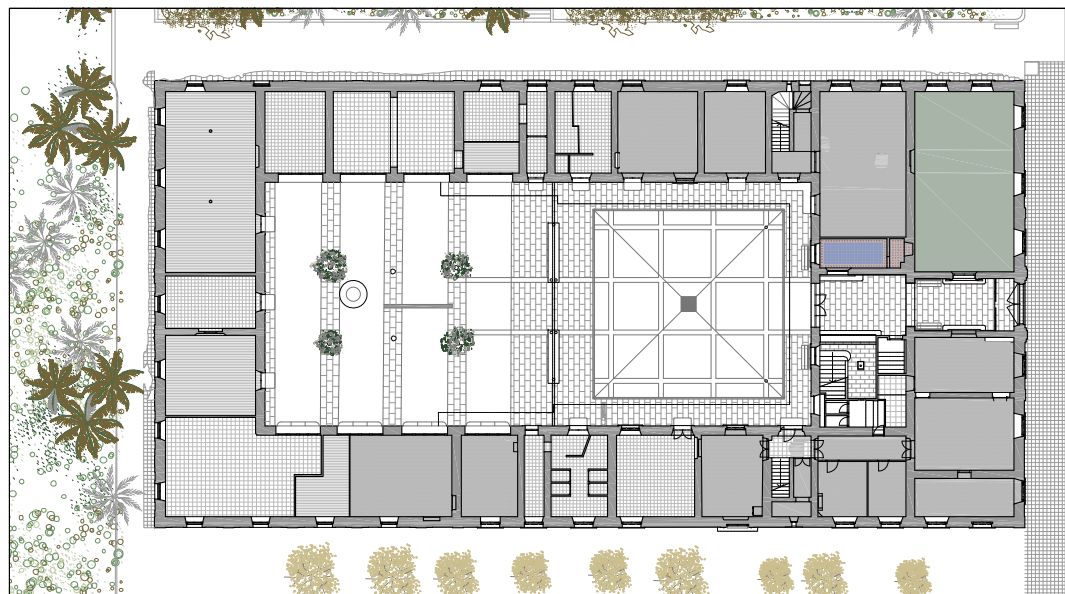
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



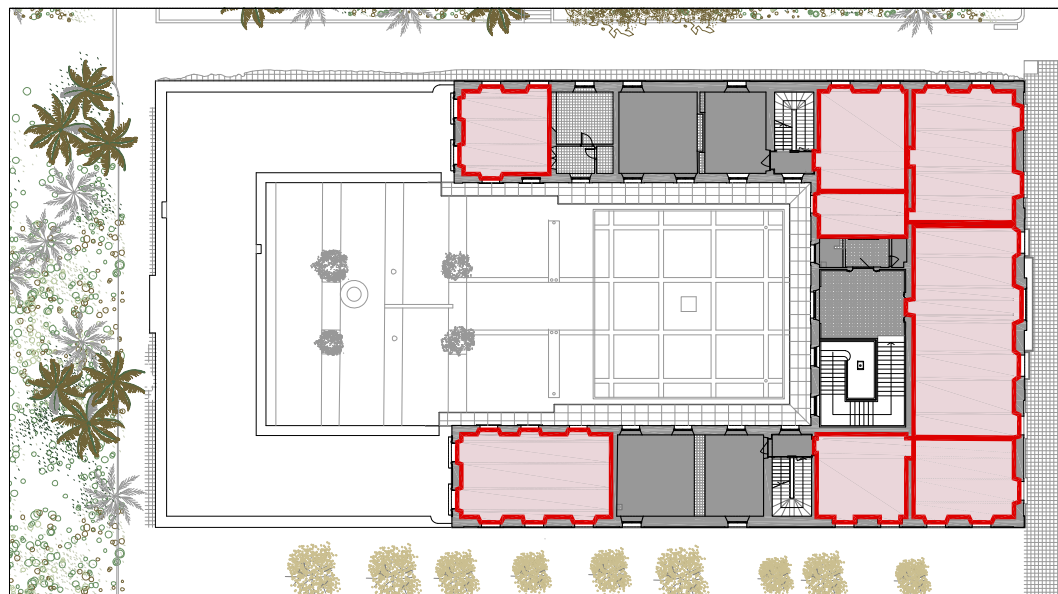
Planta segona



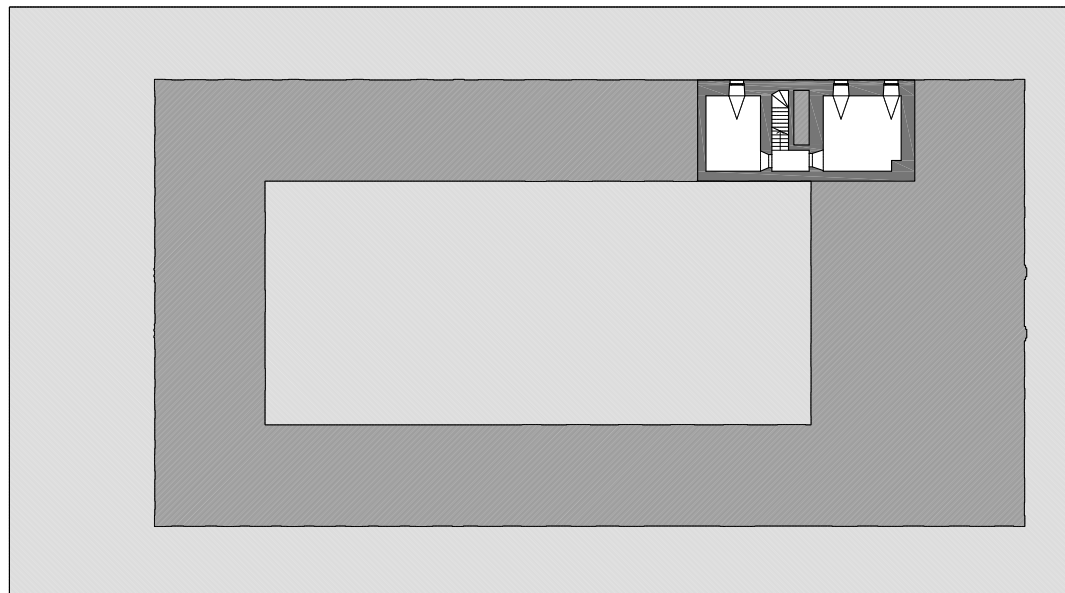
Planta coberta



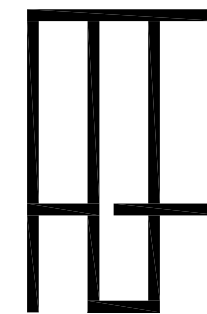
Planta baixa



Planta primera



Planta soterrani



Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

002A

PLÀNOL
Àmbit del projecte.
Paviments

ESCALA
s/e

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

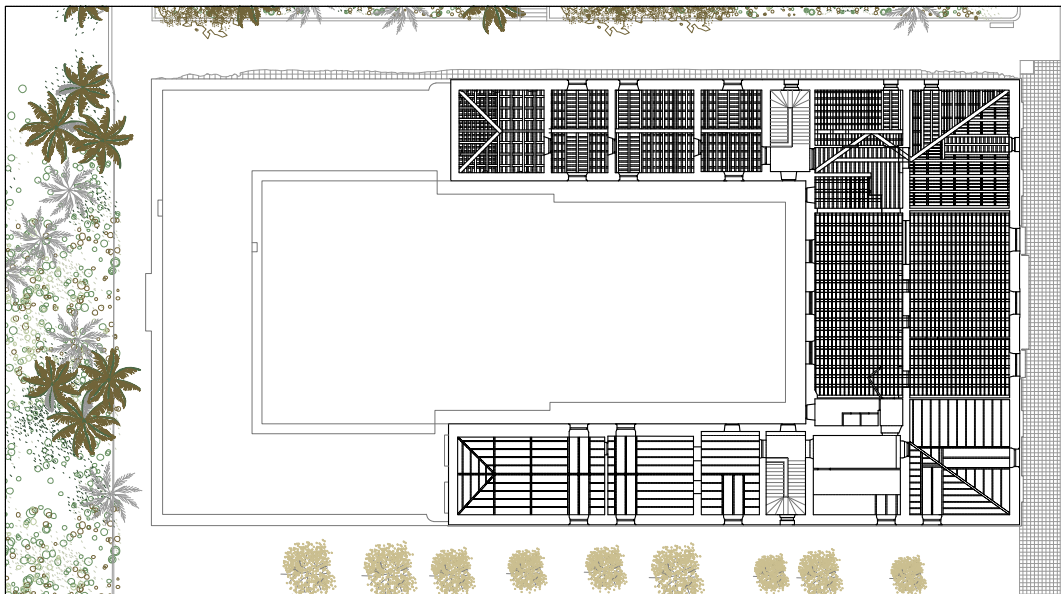
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

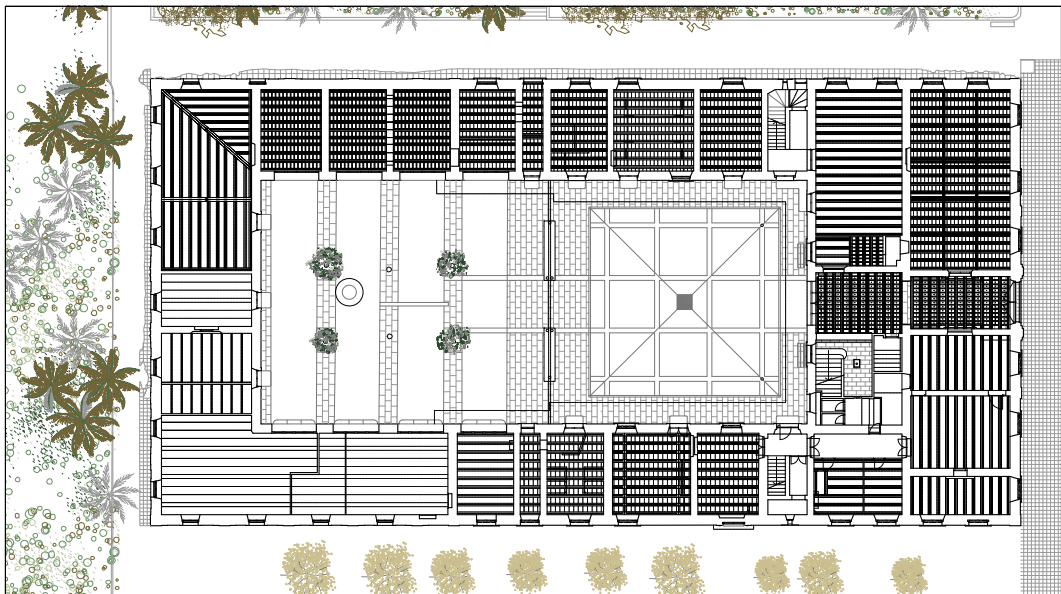
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

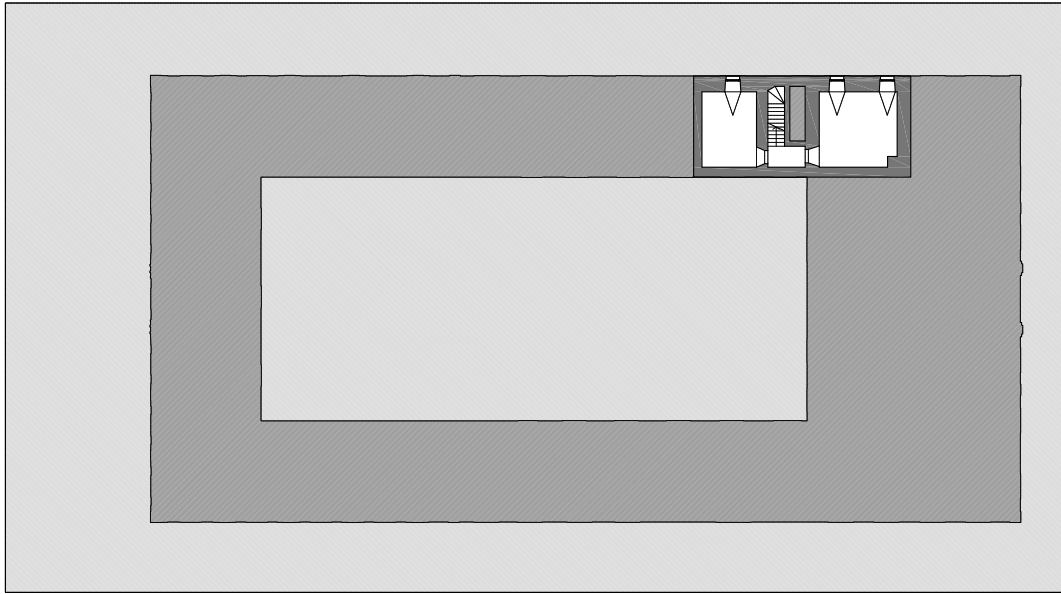
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



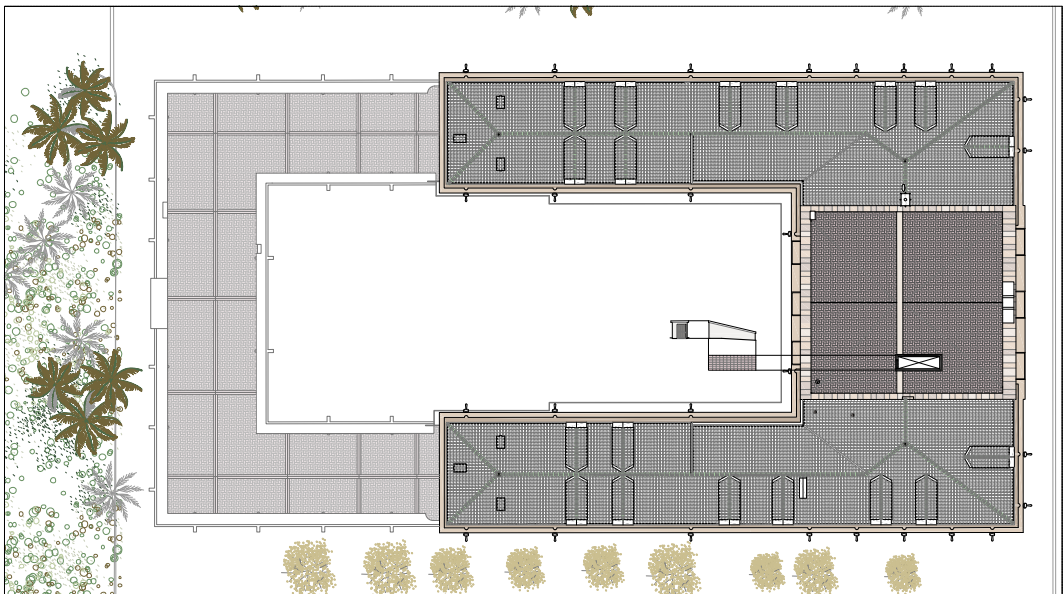
Planta segona



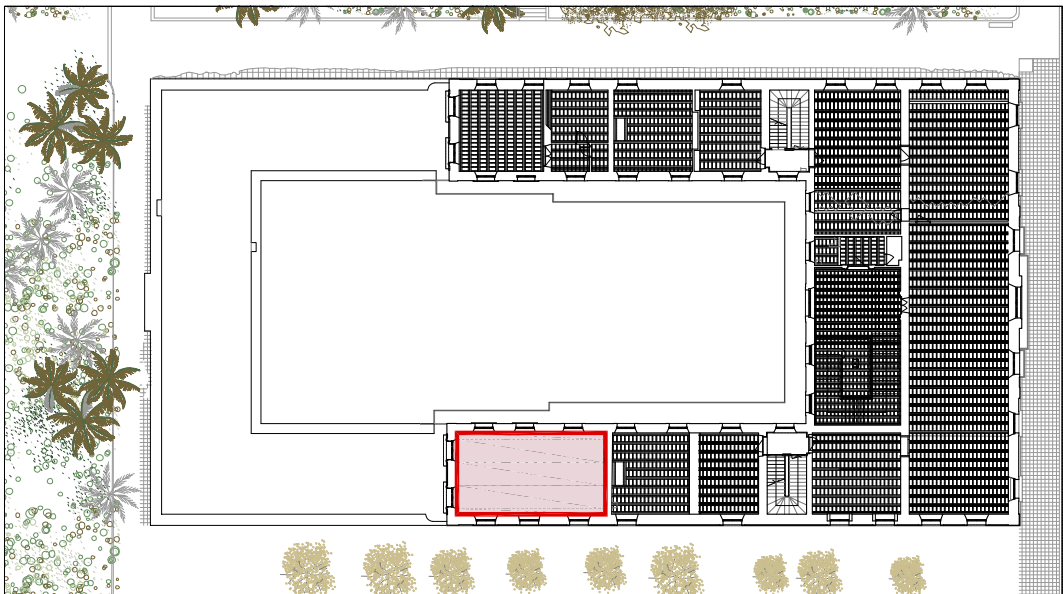
Planta baixa



Planta soterrani



Planta coberta



Planta primera



Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

002B

PLÀNOL
Àmbit del projecte.
Sostres

ESCALA
s/e

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



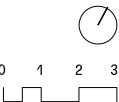
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

003

PLÀNOL
Planta soterrani

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

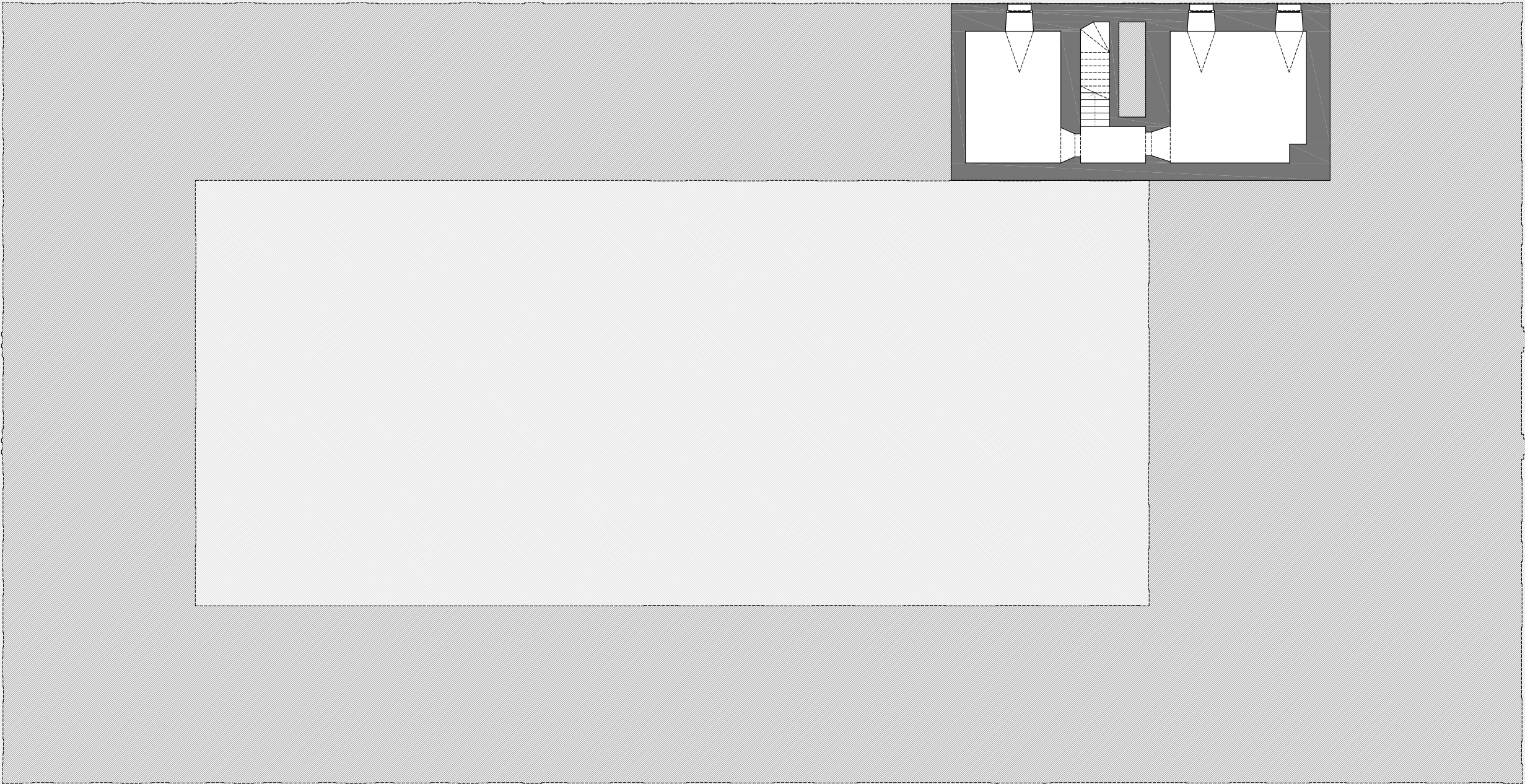
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

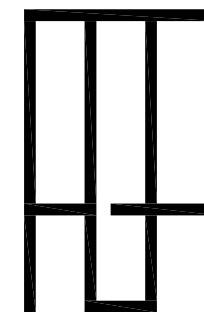
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





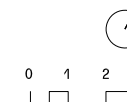
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

004

PLÀNOL
Planta baixa
Paviments

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

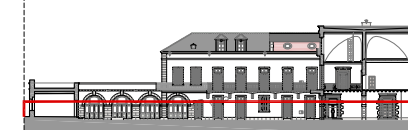
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

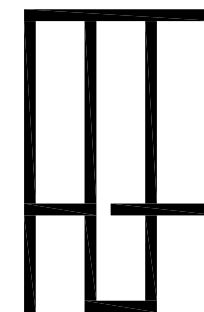
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)





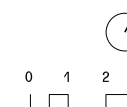
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

005

PLÀNOL
Planta baixa
Sostres

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

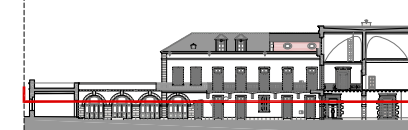
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

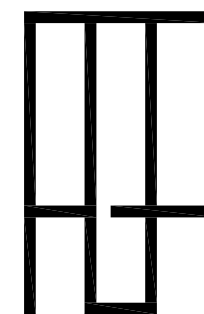
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)





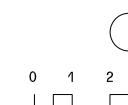
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

006

PLÀNOL
Planta primera
Paviments

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

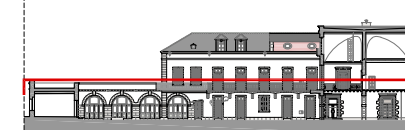
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

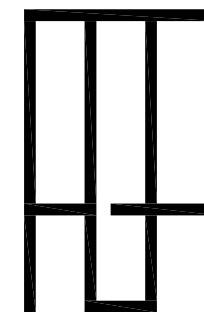
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)





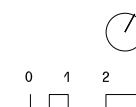
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

007

PLÀNOL
Planta primera
Sostres

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

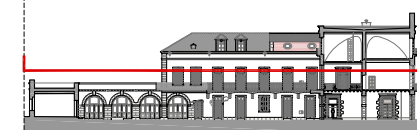
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

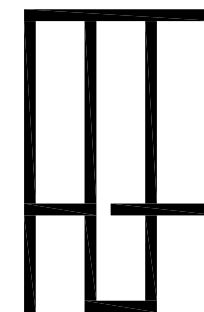
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)





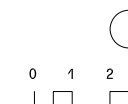
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

008

PLÀNOL
Planta segona
Paviments

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

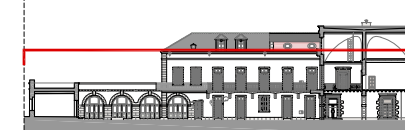
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

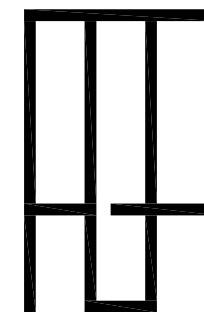
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)





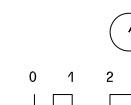
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

009

PLÀNOL
Planta segona
Sostres

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

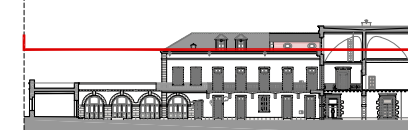
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

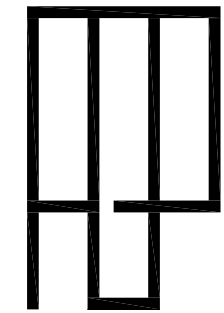
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)





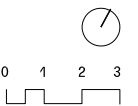
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

010

PLÀNOL
Secció longitudinal 1

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

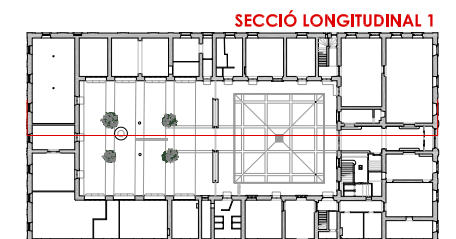
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

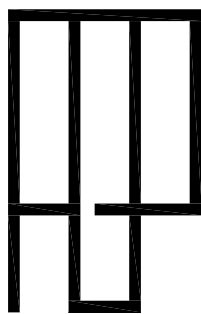
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



agparquitectes.com

SECCIÓ LONGITUDINAL 1



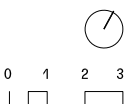
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

011

PLÀNOL
Secció longitudinal 2

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

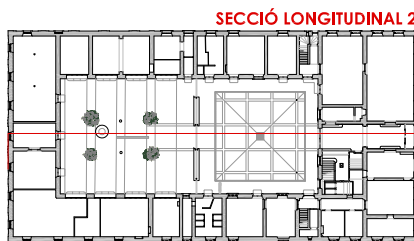
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

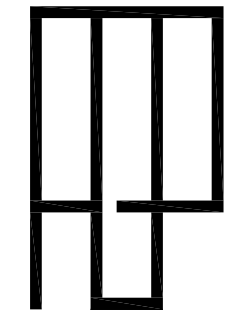
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





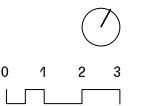
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

012

PLÀNOL
Secció transversal 1

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

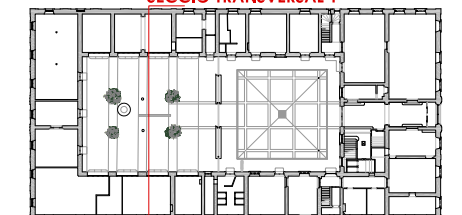
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

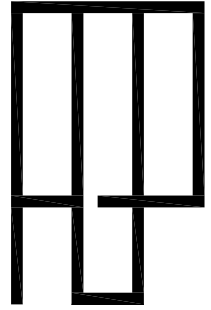
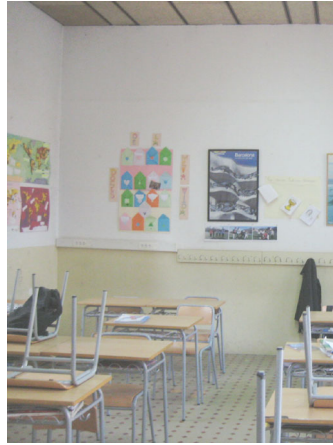
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

SECCIÓ TRANSVERSAL 1





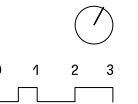
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

013

PLÀNOL
Secció transversal 2

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

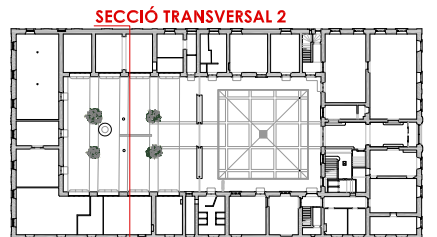
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



SECCIÓ TRANSVERSAL 2





Juliol 2022

Plànols

ESTAT INICIAL. ÀMBIT D'ACTUACIÓ. PAVIMENTS

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

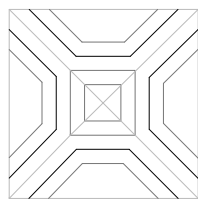
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

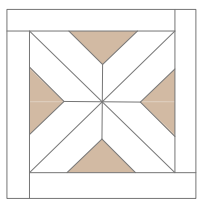
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

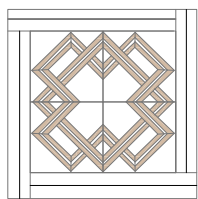
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



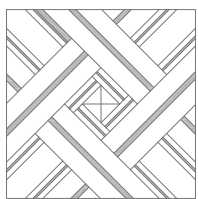
PAVIMENT DT 01
Fusta disseny 50x50 cm



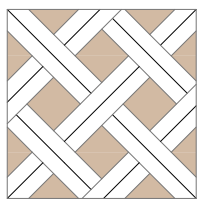
PAVIMENT DT 02
Fusta disseny 50x50 cm



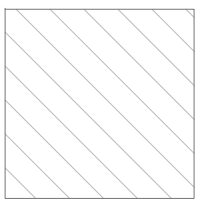
PAVIMENT DT 03
Fusta disseny 50x50 cm



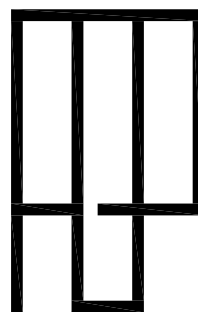
PAVIMENT DT 04
Fusta disseny 50x50 cm



PAVIMENT DT 05
Fusta disseny 50x50 cm



PAVIMENT DT 06
Fusta



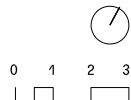
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

DT001

PLÀNOL
Planta primera
Paviments de fusta

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

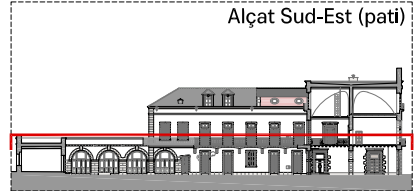
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





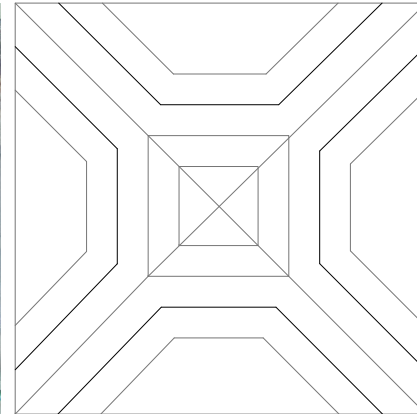
PAVIMENT TARIMA
0,70 m²



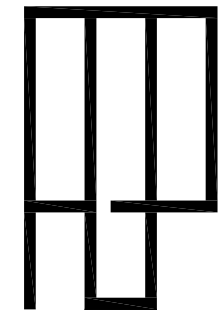
PAVIMENT RAJOLA CERÀMICA
0,55 m²



PAVIMENT MARQUETERIA
39,72 m²



PAVIMENT DT 01
Fusta disseny 50x50 cm



Juliol 2022

ÀMBITO
Estat inicial

DT002

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 1

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

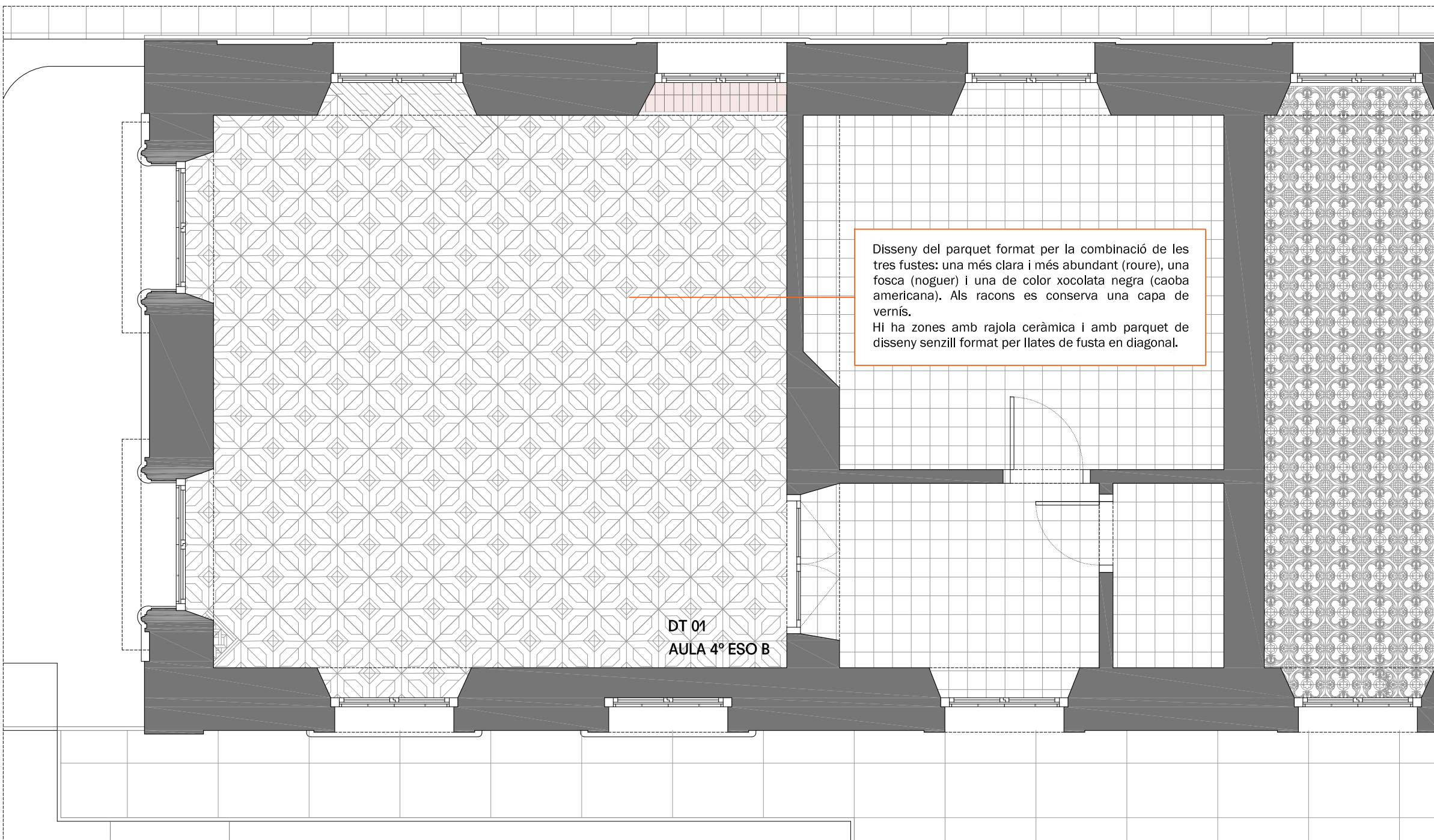
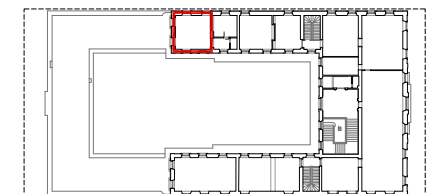
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

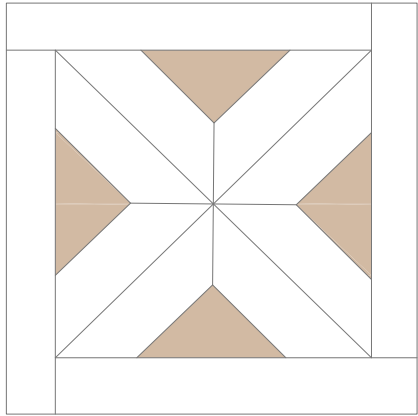
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

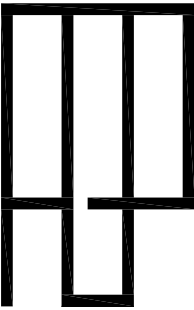
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





PAVIMENT MARQUETERIA
49,24 m²

PAVIMENT DT 02
Fusta disseny 50x50 cm



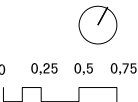
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat inicial

DT003

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 2

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

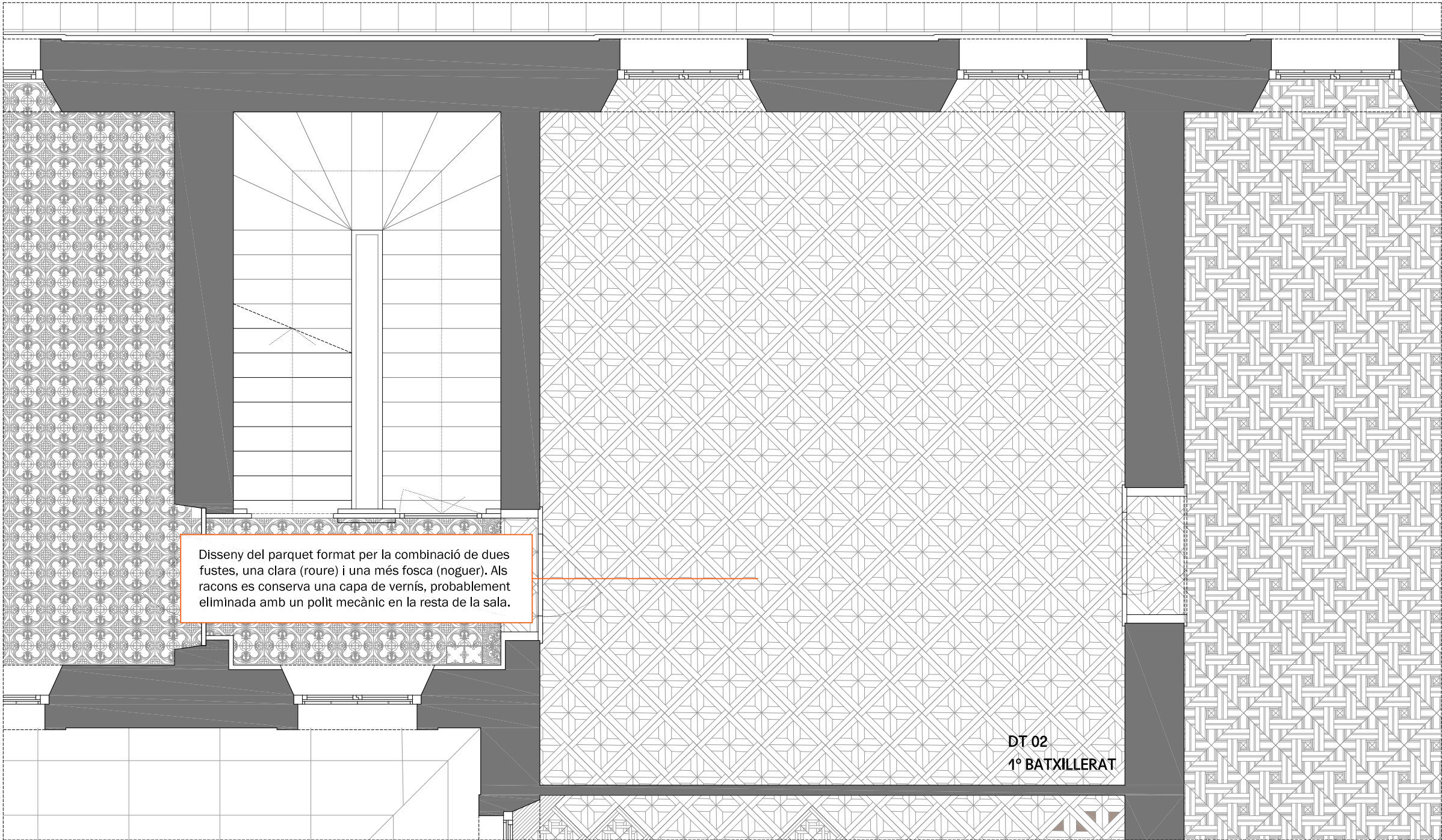
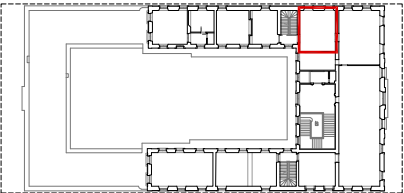
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

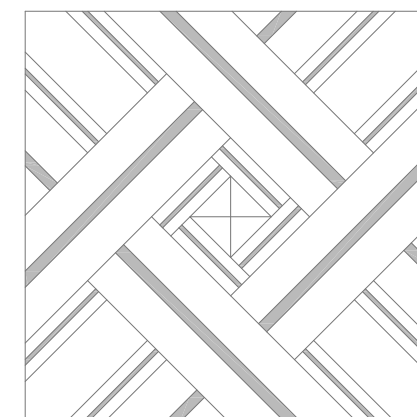
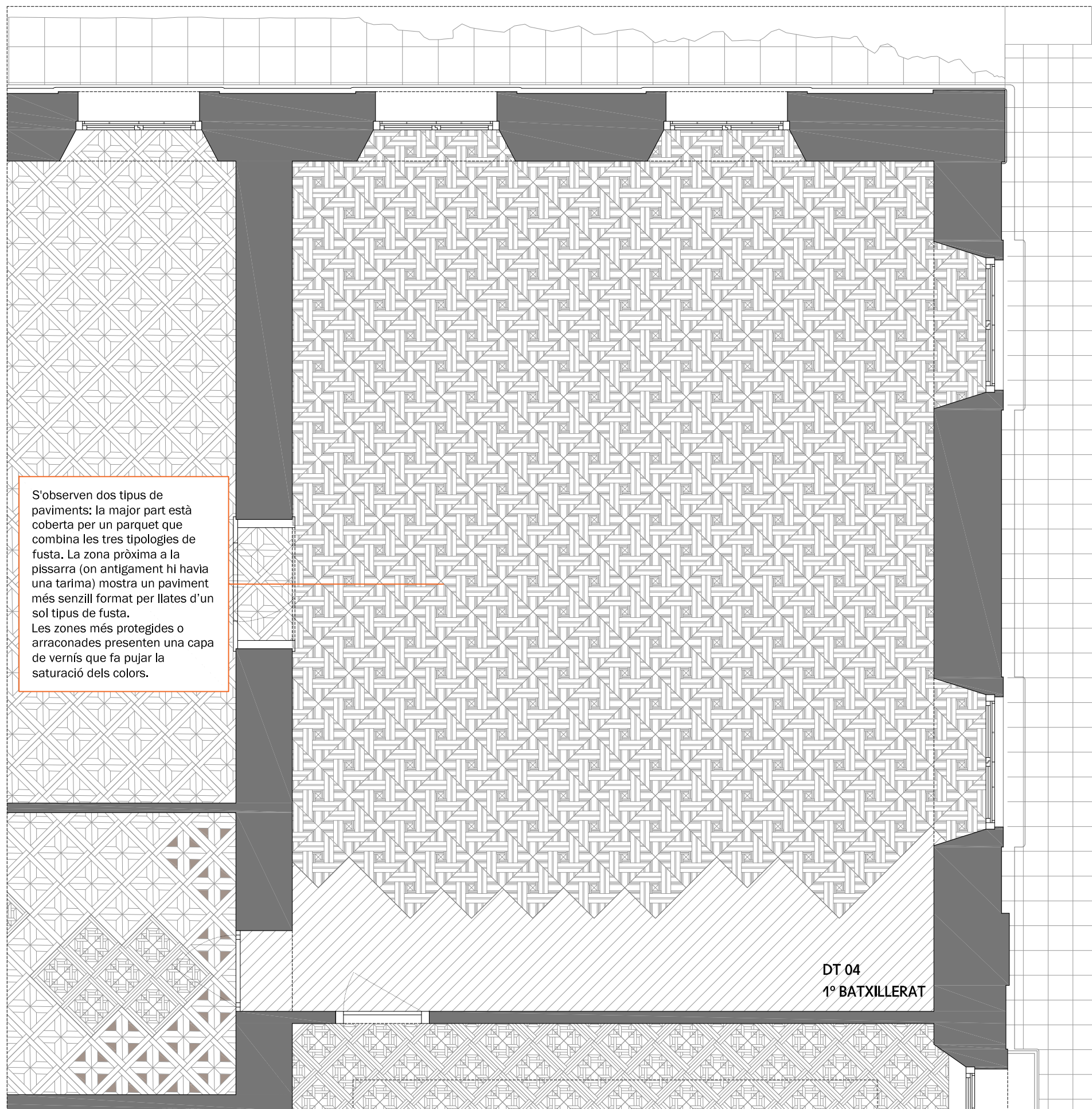
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

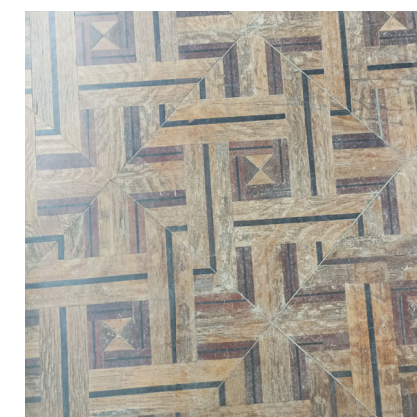


Disseny del parquet format per la combinació de dues fustes, una clara (roure) i una més fosca (noguer). Als racons es conserva una capa de vernís, probablement eliminada amb un polit mecànic en la resta de la sala.

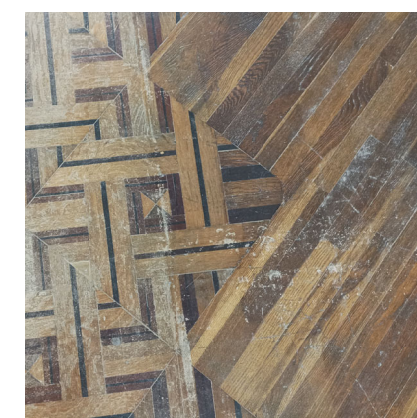
DT 02
1º BATXILLERAT



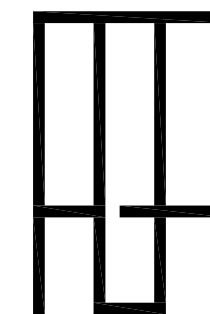
PAVIMENT DT 04
Fusta disseny 50x50 cm



PAVIMENT MARQUETERIA
66,07 m²



PAVIMENT LLATA
DIAGONAL
11,07 m²



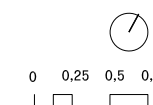
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat inicial

DT004

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 3

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

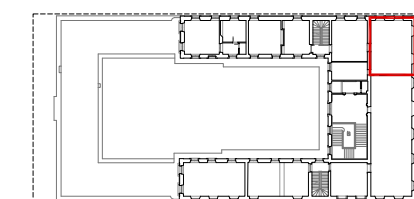
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





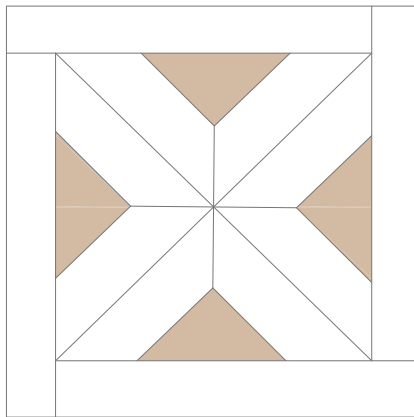
PAVIMENT TARIMA
0,50 m²



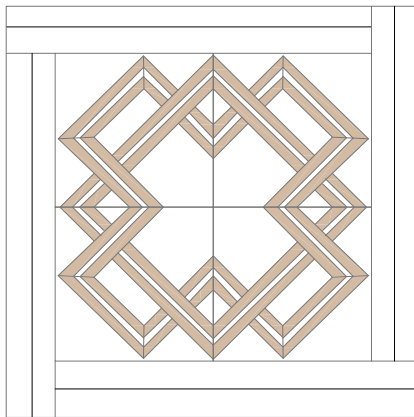
PAVIMENT DT 02
15,63 m²



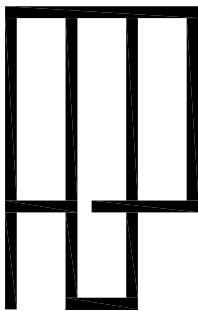
PAVIMENT DT 03
5,25 m² (21 peces)



PAVIMENT DT 02
Fusta disseny 50x50 cm



PAVIMENT DT 03
Fusta disseny 50x50 cm



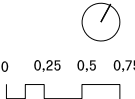
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

DT005

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 4

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

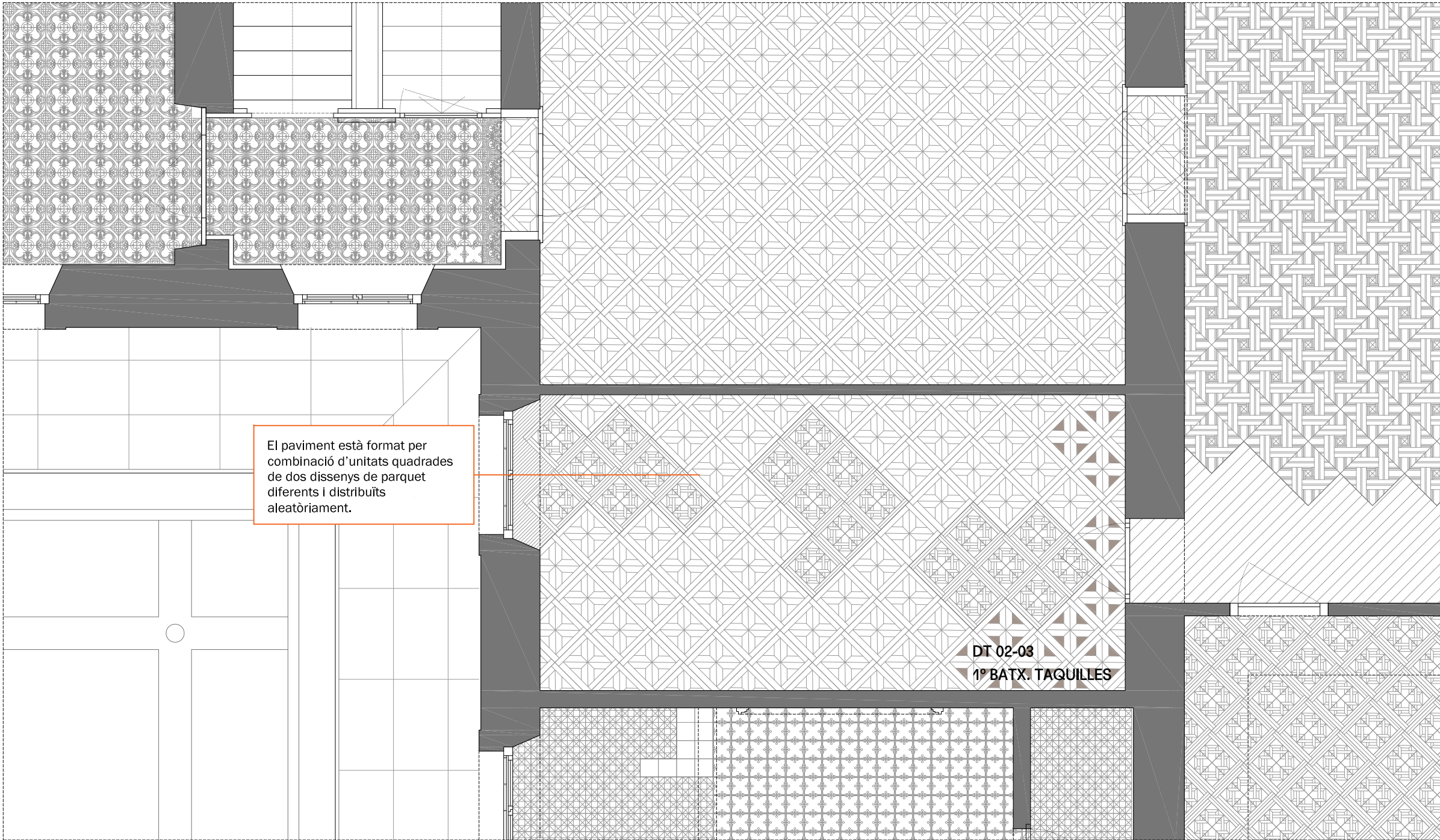
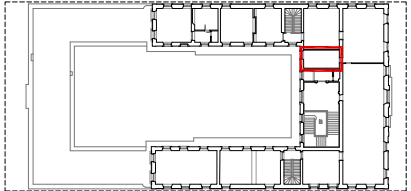
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



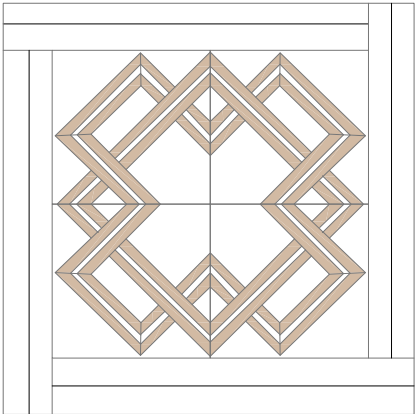
El paviment està format per un parquet de fusta amb un disseny en el qual es combinen les tres fustes, roure (clara), noguer (fosca) i caoba (molt fosca). Es conserva en la seva totalitat una capa protectora de vernís.



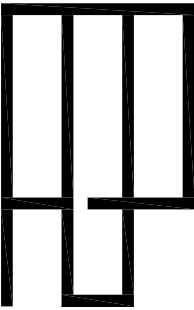
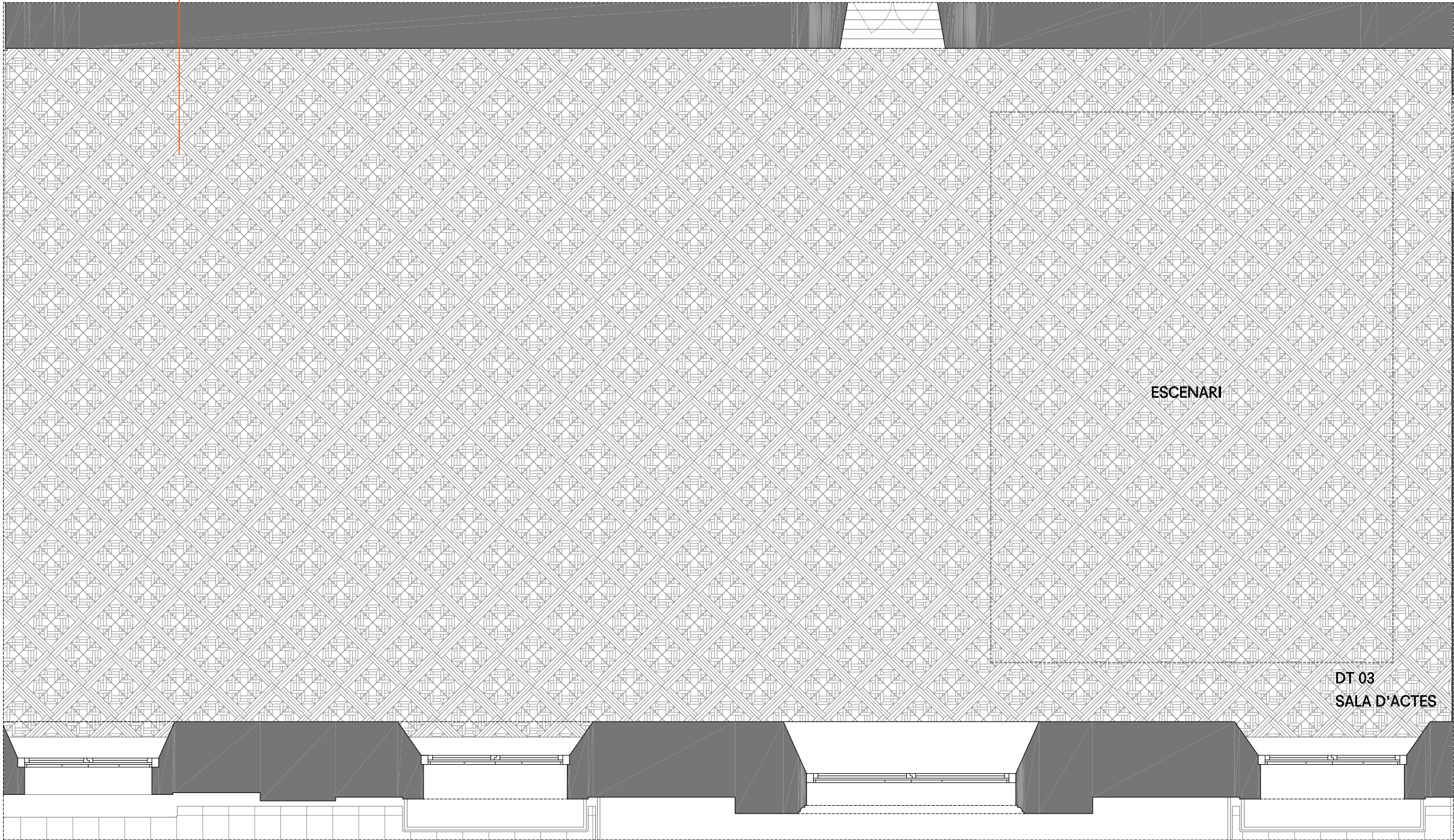
PAVIMENT TARIMA
0,62 m²



PAVIMENT MARQUETERIA
121,35 m²



PAVIMENT DT 03
Fusta disseny 50x50 cm



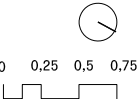
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat inicial

DT006

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 5

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

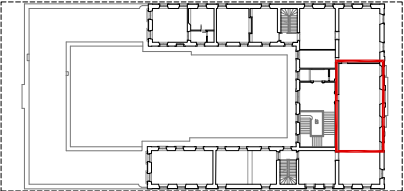
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

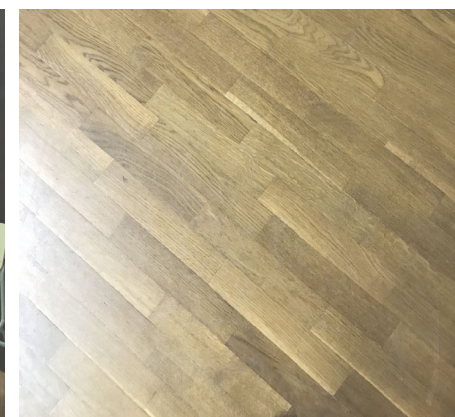
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



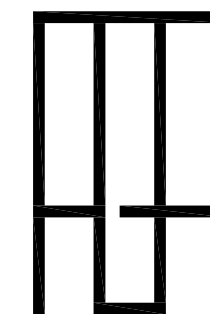
Es tracta d'un parquet de disseny senzill format per llates de fusta en diagonal.
El paviment de parquet és relativament modern i es troba en molt bon estat de conservació.



PAVIMENT TARIMA
45,25 m²



PAVIMENT DT 06
Fusta



Juliol 2022

ÀMBITO
Estat inicial

DT007

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 6

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

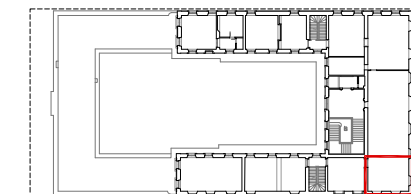
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

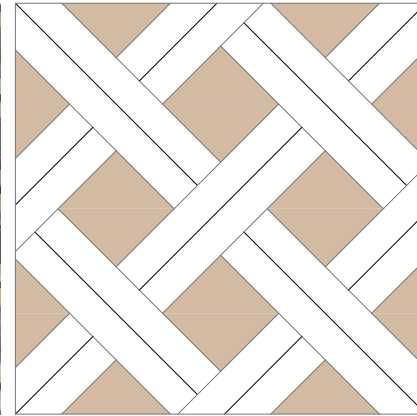
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



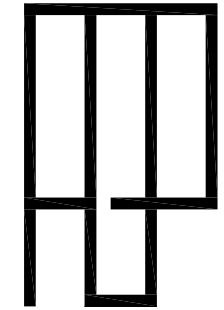
DT 06
SALA D'ACTES ANNEX

SALA D'ACTES



PAVIMENT MARQUETERIA
42,25 m²

PAVIMENT DT 05
Fusta disseny 50x50 cm



Juliol 2022

ÀMBITO
Estat inicial

DT008

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 7

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

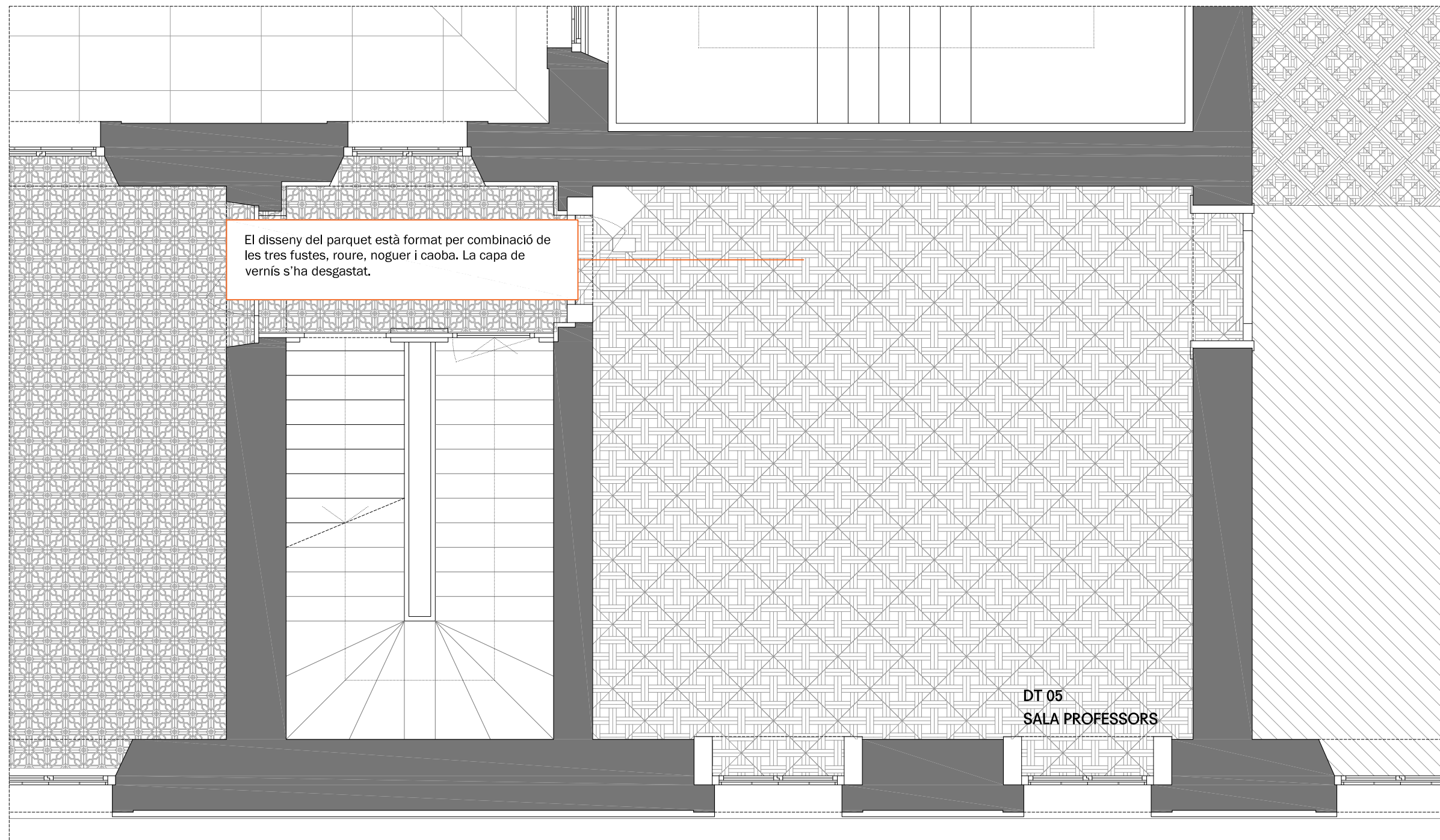
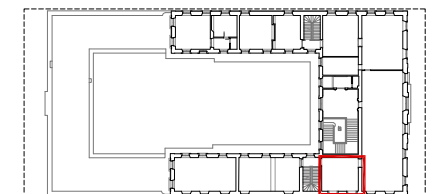
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

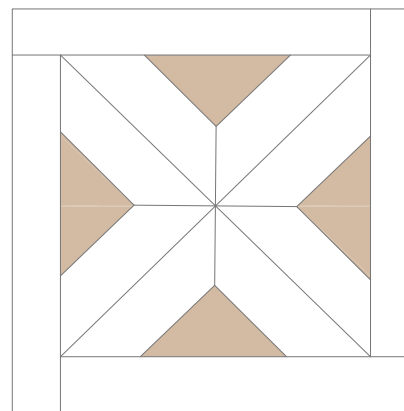




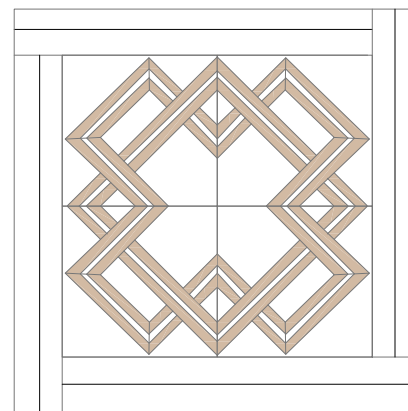
PAVIMENT DT 02
69,18 m²



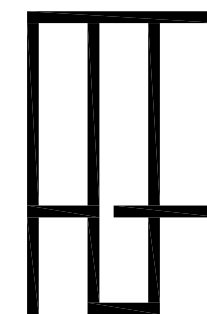
PAVIMENT DT 03
2,75 m² (11 peces)



PAVIMENT DT 02
Fusta disseny 50x50 cm



PAVIMENT DT 03
Fusta disseny 50x50 cm



Juliol 2022

ÀMBITO
Estat inicial

DT009

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 8

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

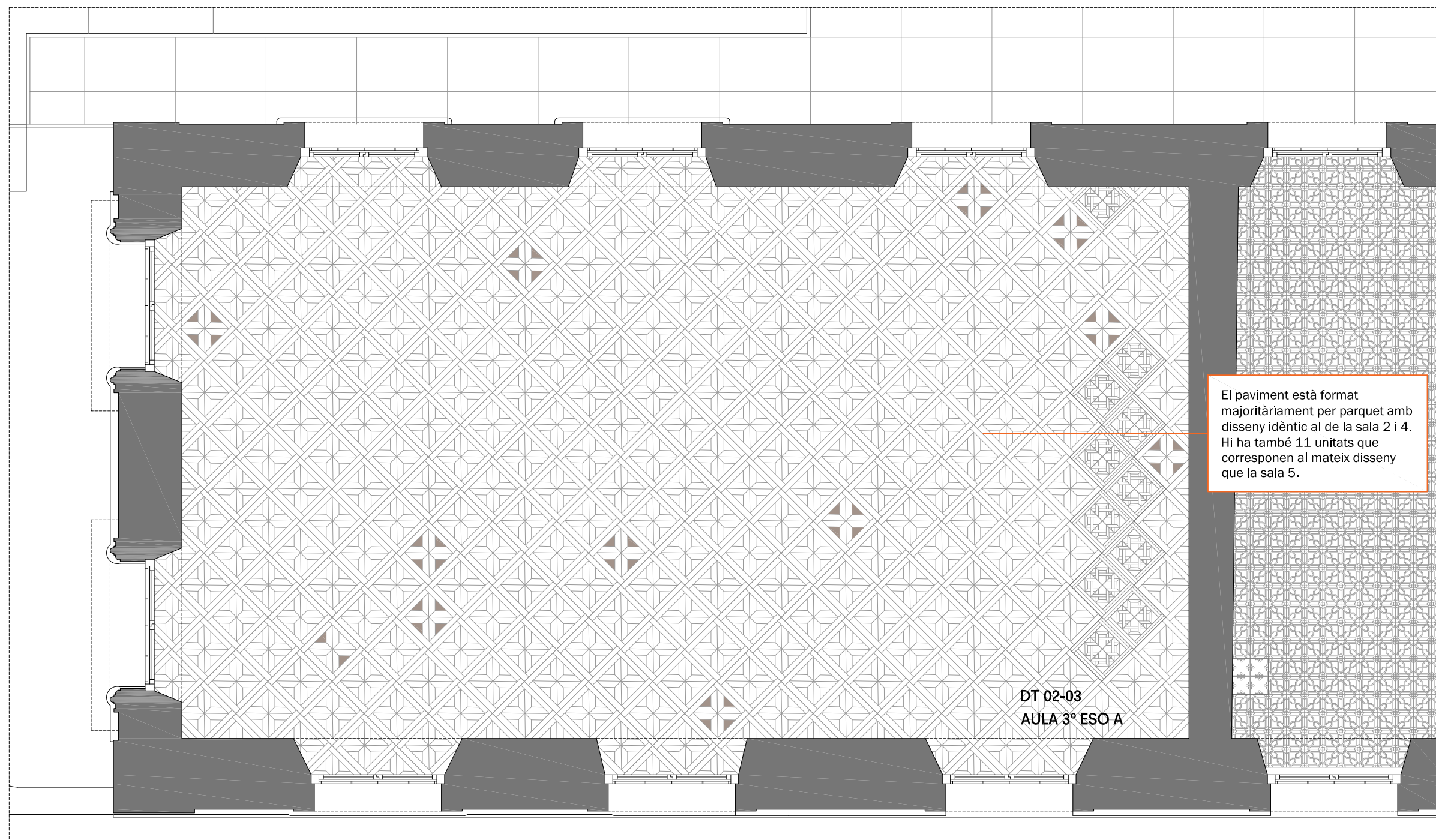
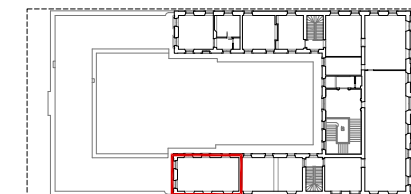
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



El paviment està format
majoritàriament per parquet amb
disseny idèntic al de la sala 2 i 4.
Hi ha també 11 unitats que
corresponen al mateix disseny
que la sala 5.



Juliol 2022

Plànols

ESTAT INICIAL. ÀMBIT D'ACTUACIÓ. SOSTRES

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

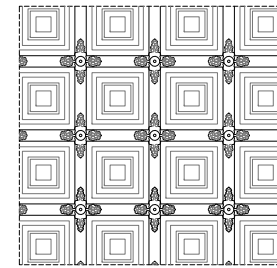
CLIENT
IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

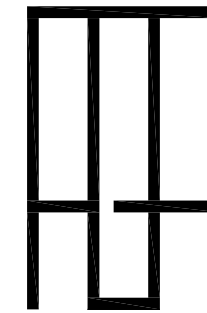
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



DT07
DETALL DEL ENTEIXINAT



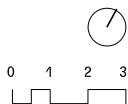
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

DT010

PLÀNOL
Planta primera
Enteixinat

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

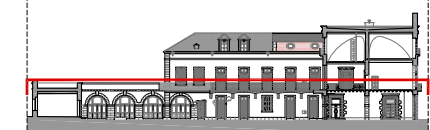
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

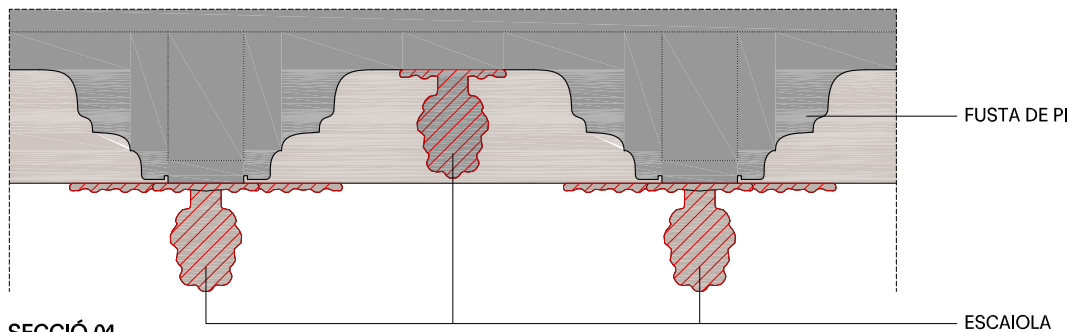
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)





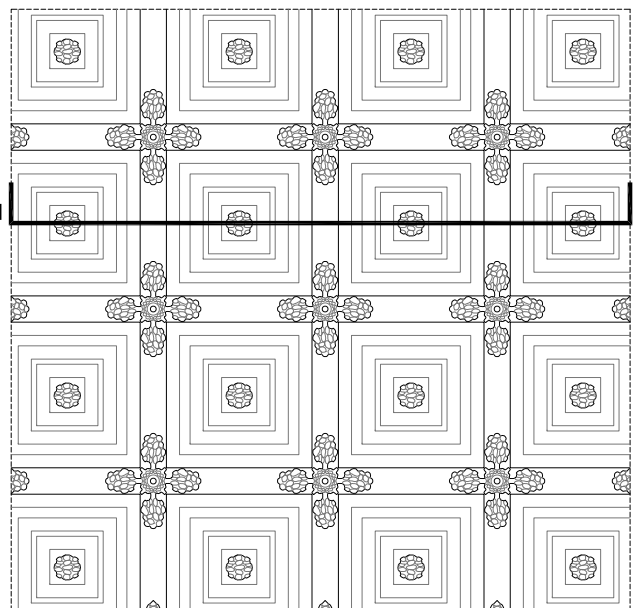
SECCIÓ 01
ESCALA 1:10

El sostre està format per un teginat de color fosc i uniforme. Consta d'una estructura de bigues de fusta formant un entramat quadrícula on cada requadre està ocupat per plafons enfonats, decorats i amb una pinya que penja del centre. En cada intersecció entre dues bigues perpendiculars també hi ha ancorada una pinya amb 4 fulles disposades cada 90°.

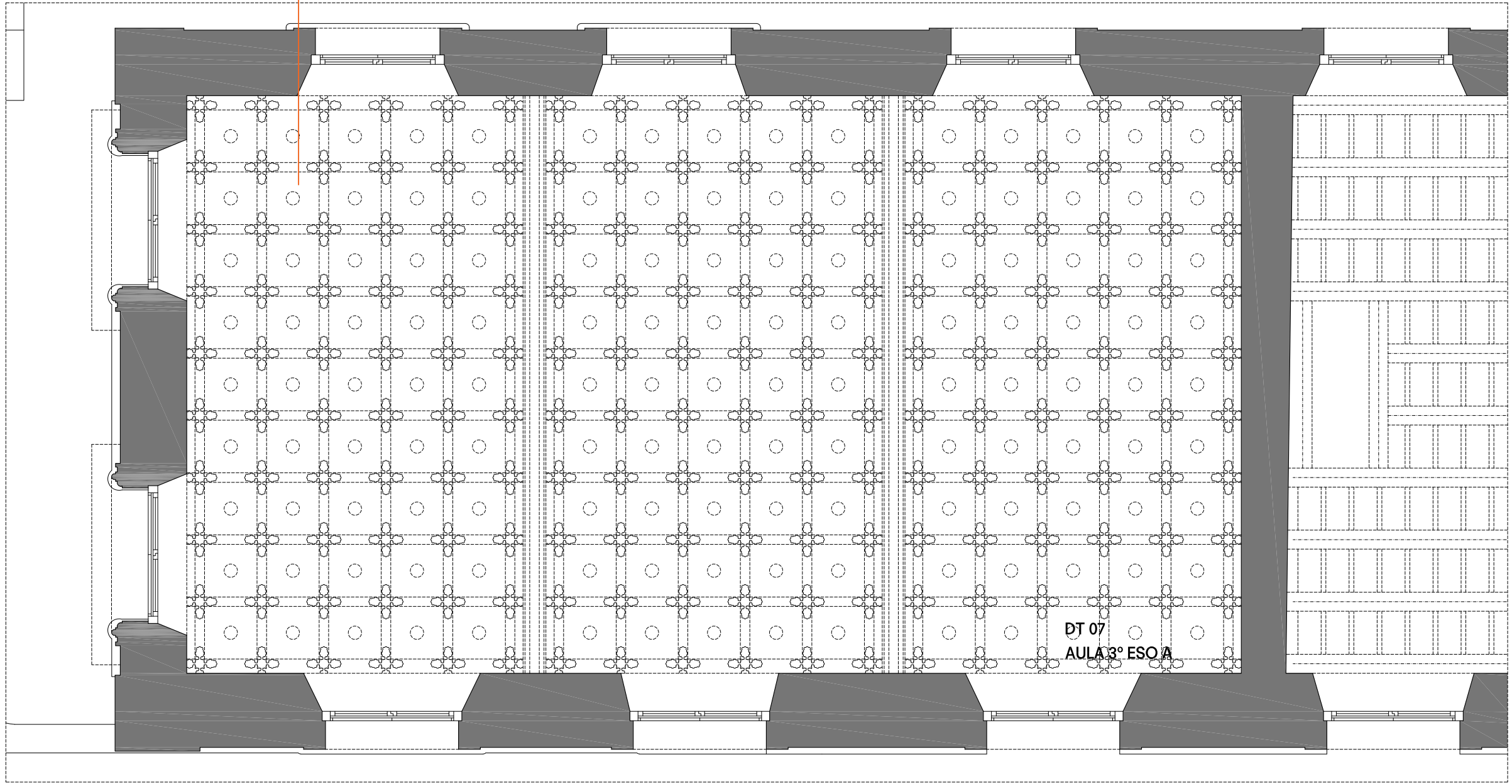
El material formador dels elements decoratius és escaiola. Les pinyes situades als encreuaments, estan subjectes amb cargols amb cabota plana.



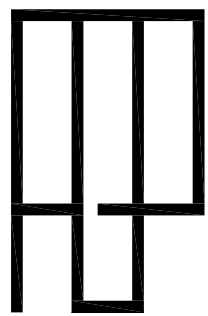
SC01



ENTEIXINAT DT 07
67,50 m²



DT 07
AULA 3º ESO A



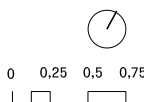
Juliol 2022

ÀMBIT
Estat inicial

DT011

PLÀNOL
Planta primera
Enteixinats
Sala 8

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

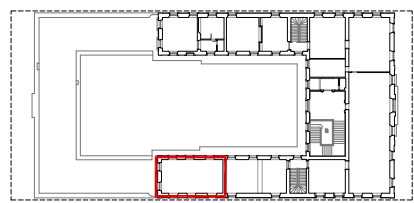
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





Juliol 2022

Plànols

ESTAT PATOLÒGIC. ÀMBIT D'ACTUACIÓ. PAVIMENTS

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

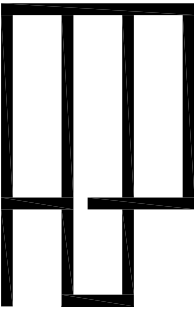
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



LLEGENDA LESIONS	
DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS	
	Pèrdua de material
	Vernís degradat
	Brutícia, taques i ratllades
	Bombaments
	Juntes obertes



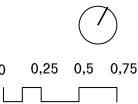
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

001

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 1

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

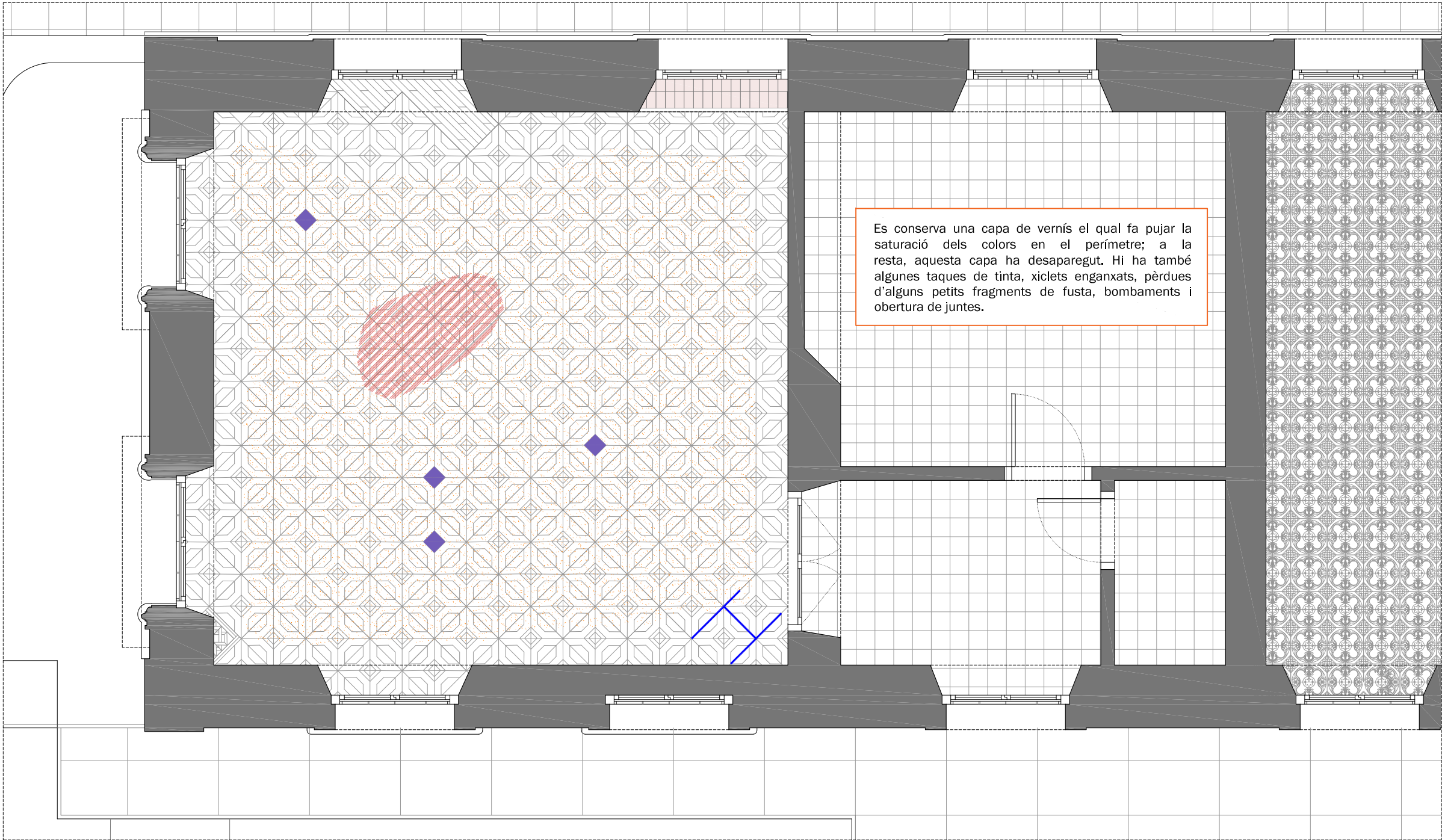
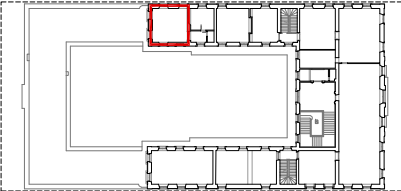
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

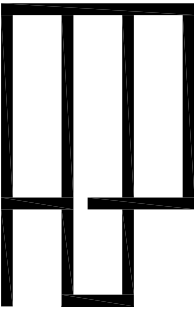
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





LLEGENDA LESIONS	
DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS	
	Pèrdua de material
	Vernís degradat
	Brutícia, taques i ratllades
	Bombaments
	Juntes obertes



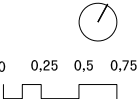
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

002

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 2

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

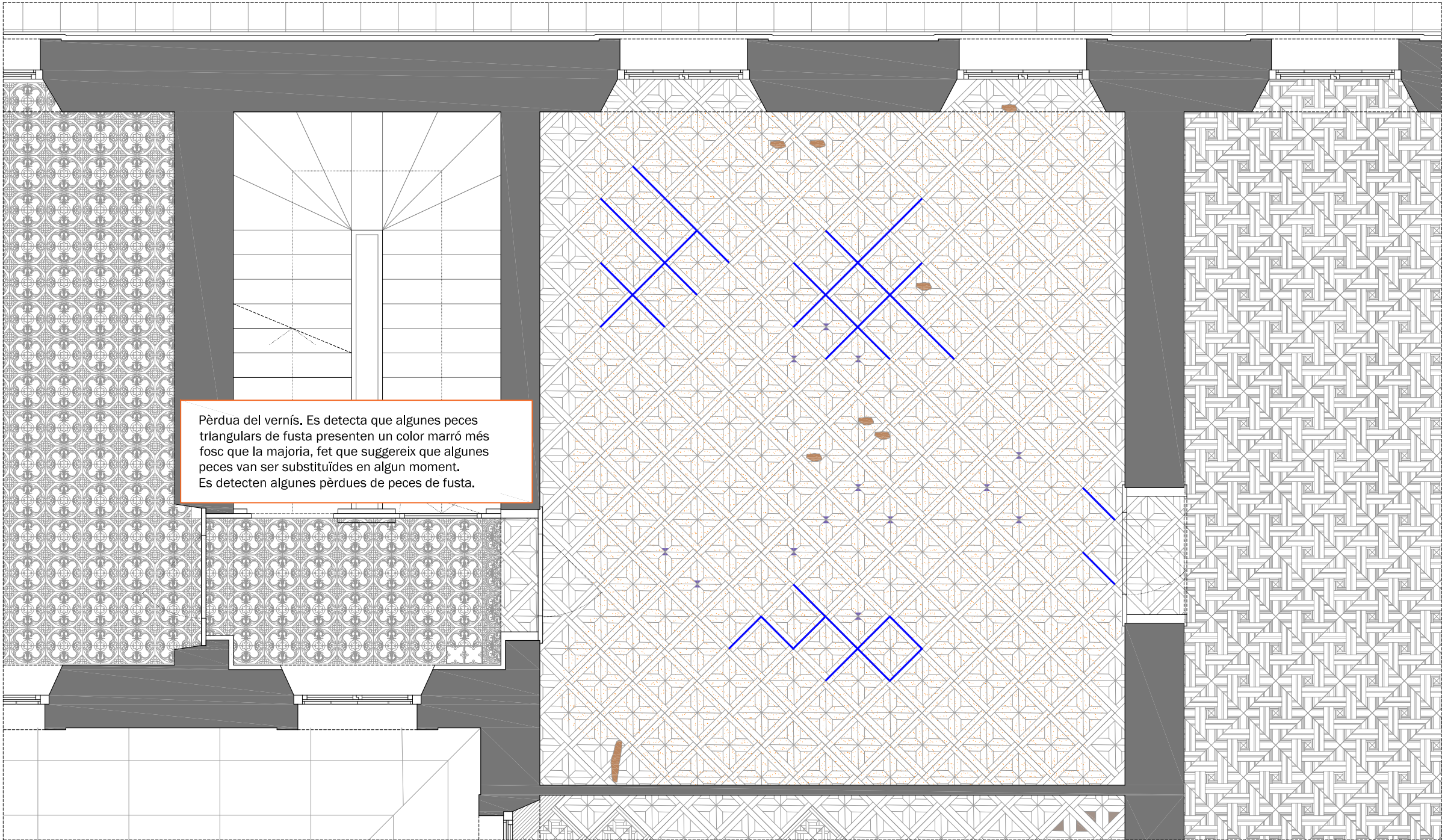
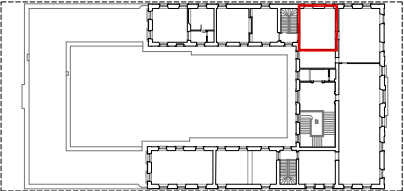
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

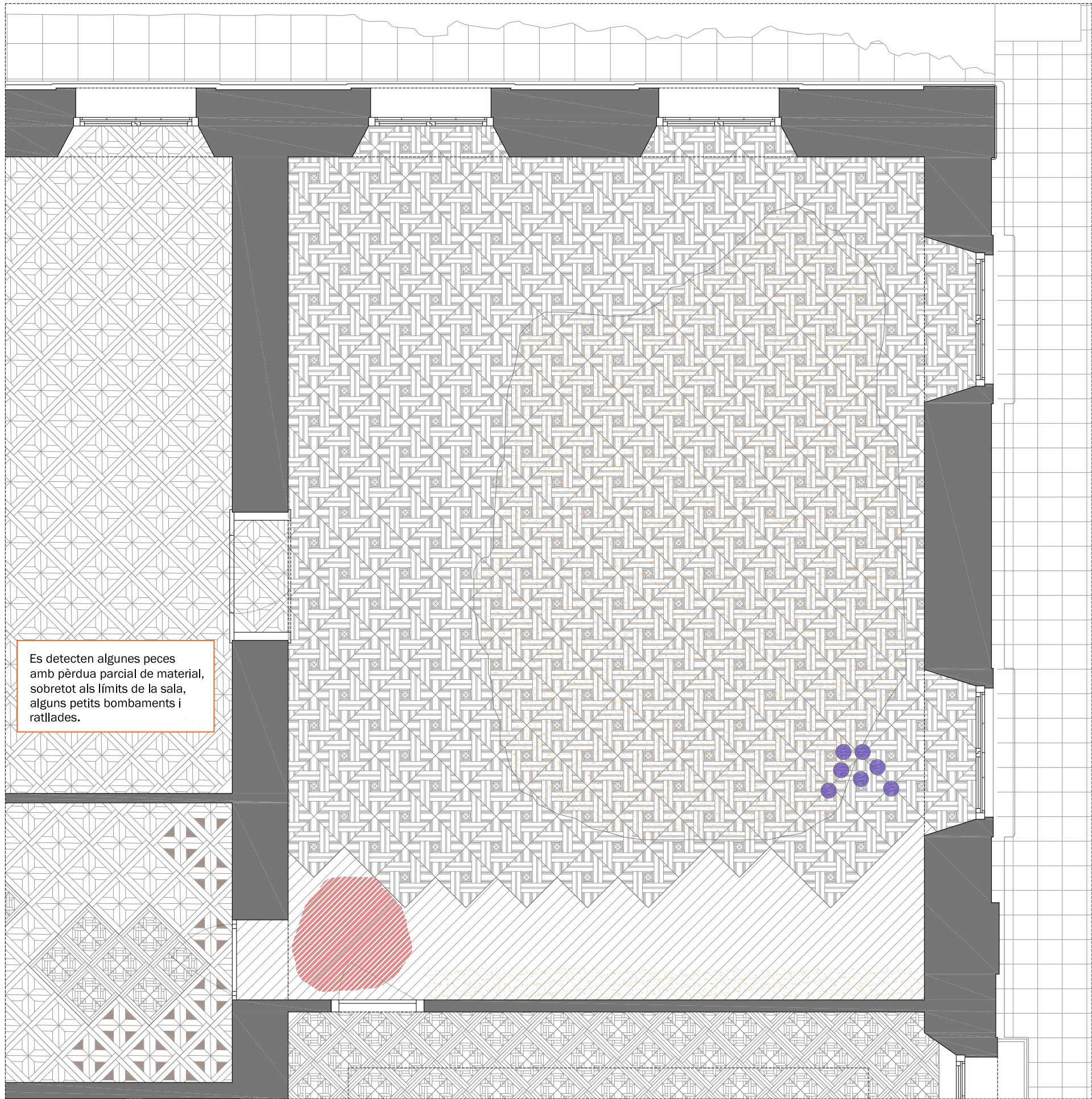
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

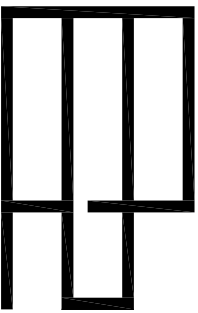
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





LLEGENDA LESIONS	
DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS	
	Pèrdua de material
	Vernís degradat
	Brutícia, taques i ratllades
	Bombaments
	Juntes obertes



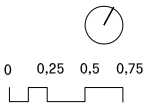
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

003

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 3

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

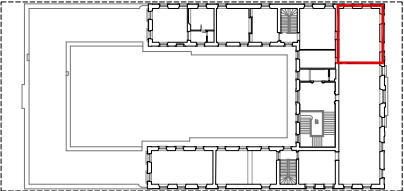
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

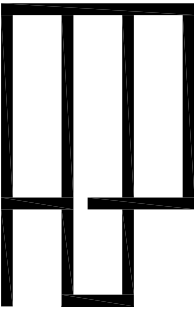
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





LLEGENDA LESIONS	
DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS	
	Pèrdua de material
	Vernís degradat
	Brutícia, taques i ratllades
	Bombaments
	Juntes obertes



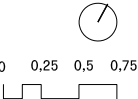
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

004

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 4

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

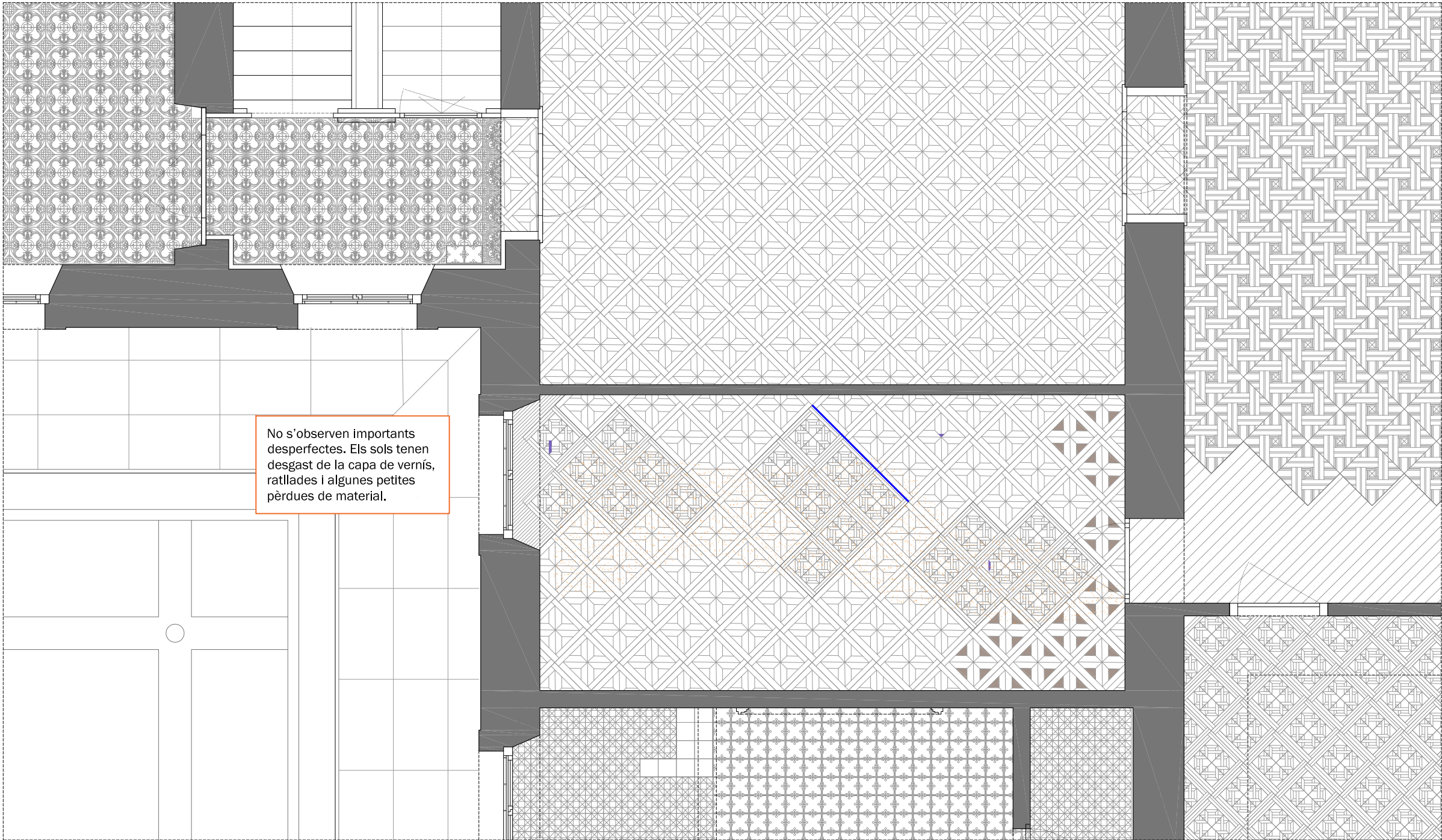
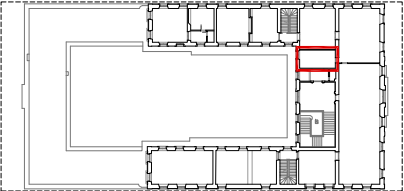
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



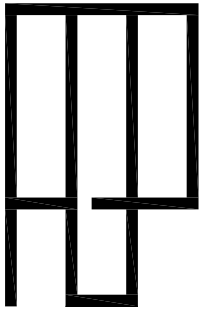


LLEGENDA LESIONS

DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS

- Pèrdua de material
- Vernís degradat
- Brutícia, taques i ratllades
- Bombaments
- Juntes obertes

S'observen petites pèrdues de material, sobretot en el cas dels llistons de fusta de caoba. En els límits del parquet amb les portes del balcons, es detecten petits bombaments, pèrdues de material i juntes obertes plenes de brutícia entre la fusta i la pedra. Cal esmentar algunes ratllades sobre la capa de vernís.



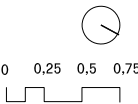
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

005

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 5

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

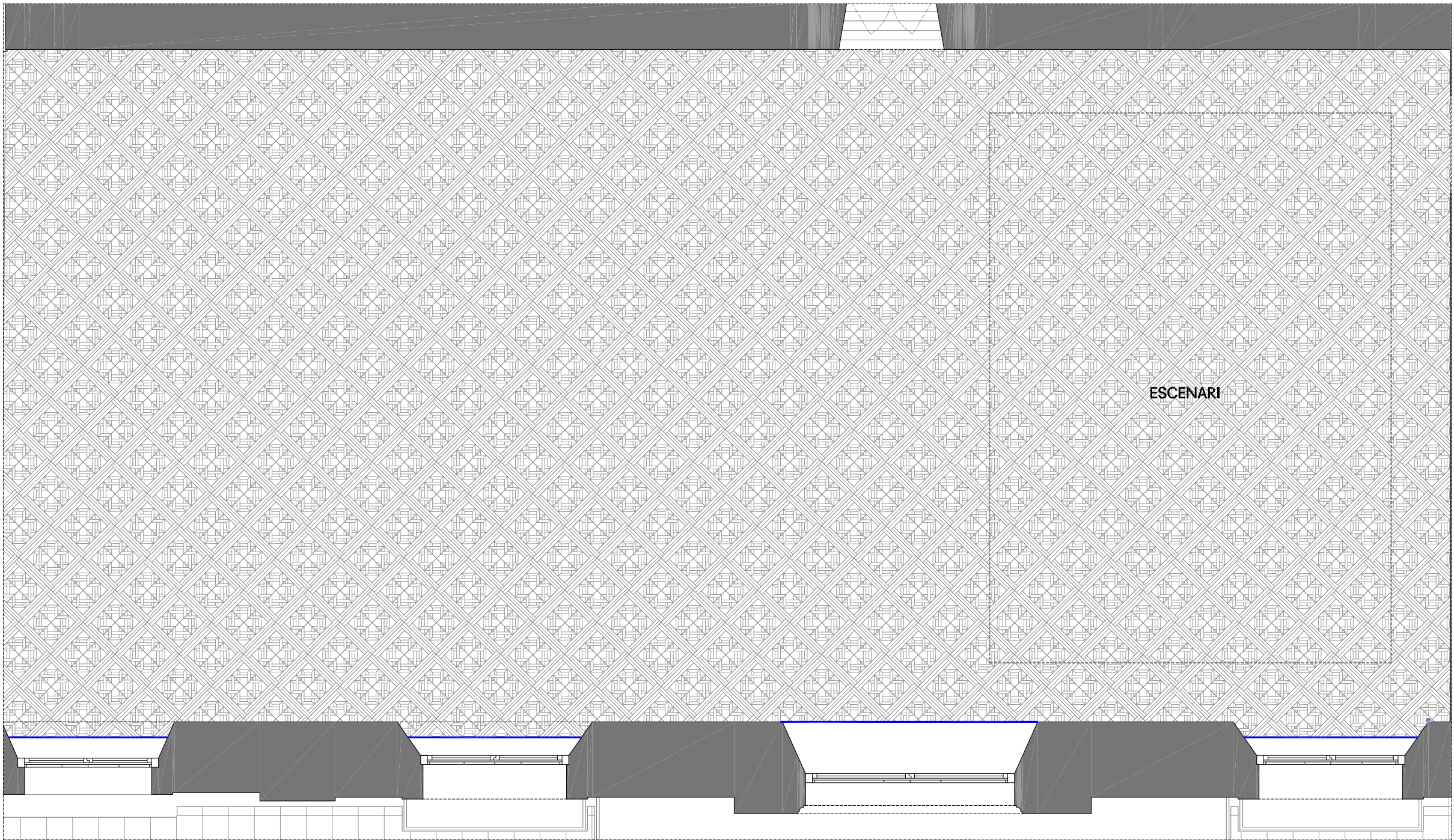
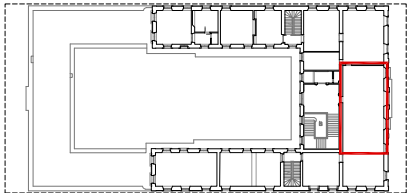
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

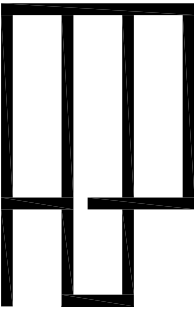
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





El paviment de parquet és relativament modern i es troba en molt bon estat de conservació.

LLEGENDA LESIONS	
DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS	
	Pèrdua de material
	Vernís degradat
	Brutícia, taques i ratllades
	Bombaments
	Juntres obertes



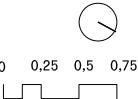
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

006

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 6

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

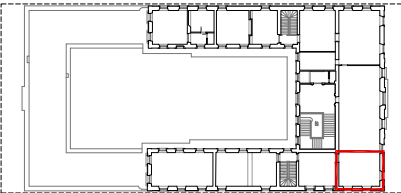
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

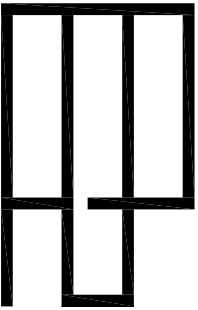
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





Capa de vernís s'ha desgastat, a les zones de pas o de cadires. Es detecten petites pèrdues de fusta.

- LLEGENDA LESIONS
- DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS
- Pèrdua de material
 - Vernís degradat
 - Brutícia, taques i ratllades
 - Bombaments
 - Juntes obertes



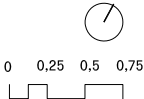
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

007

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 7

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

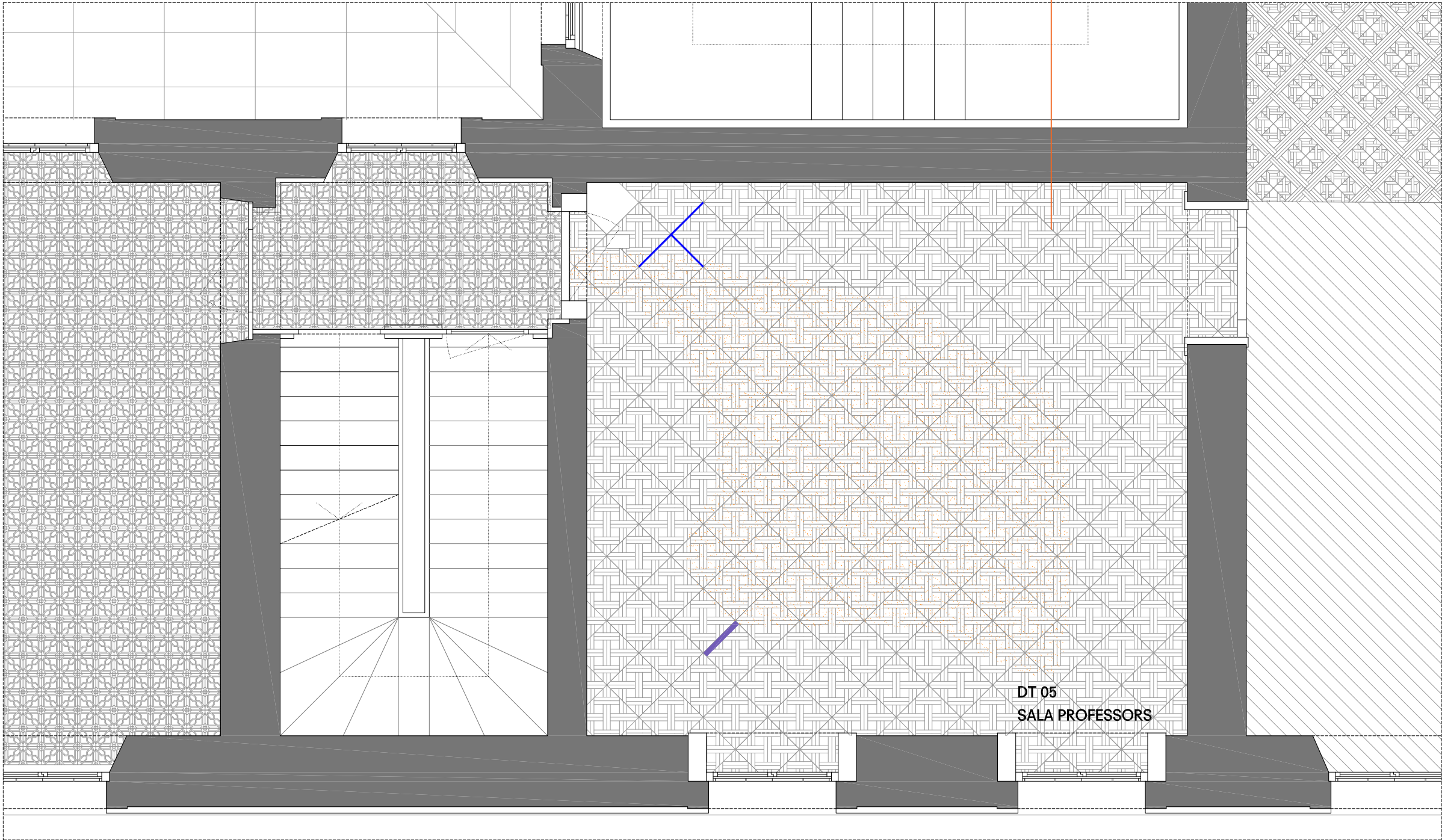
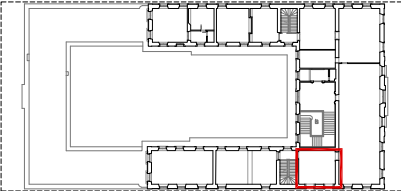
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

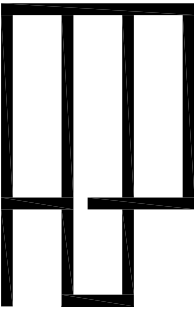
+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





L'estat de conservació és bo i no es detecten danys significatius, a excepció d'alguna petita pèrdua de fusta i ratllades.

- LLEGENDA LESIONS
- DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS
- Pèrdua de material
 - Vernís degradat
 - Brutícia, taques i ratllades
 - Bombaments
 - Juntes obertes



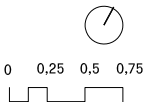
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

008

PLANO
Planta primera
Paviments de fusta
Sala 8

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

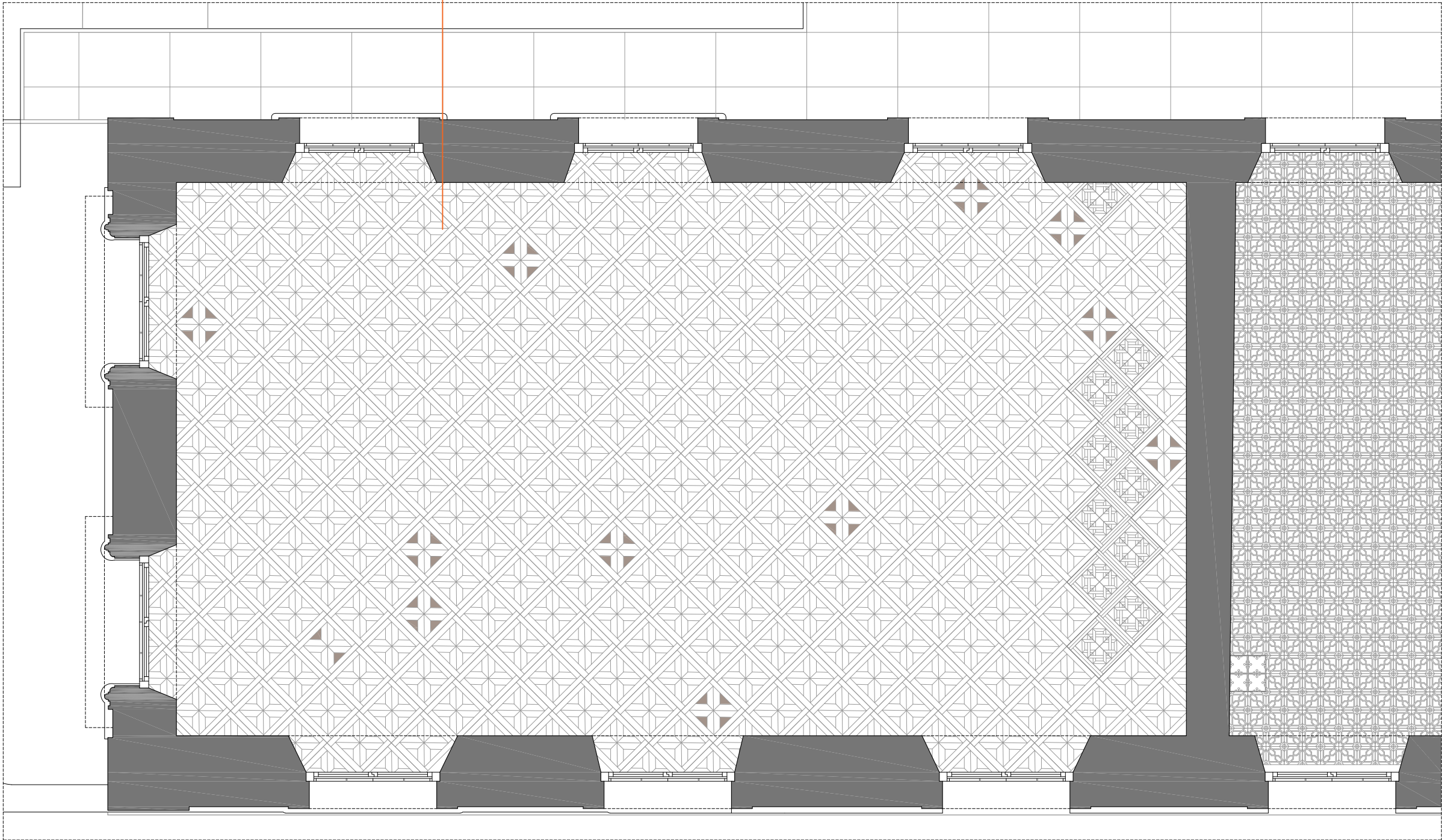
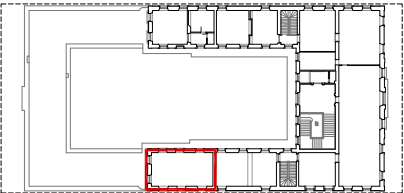
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





Juliol 2022

Plànols

ESTAT PATOLÒGIC. ÀMBIT D'ACTUACIÓ. SOSTRES

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

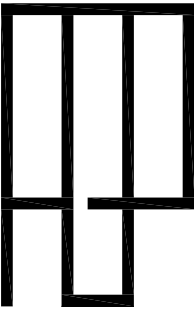
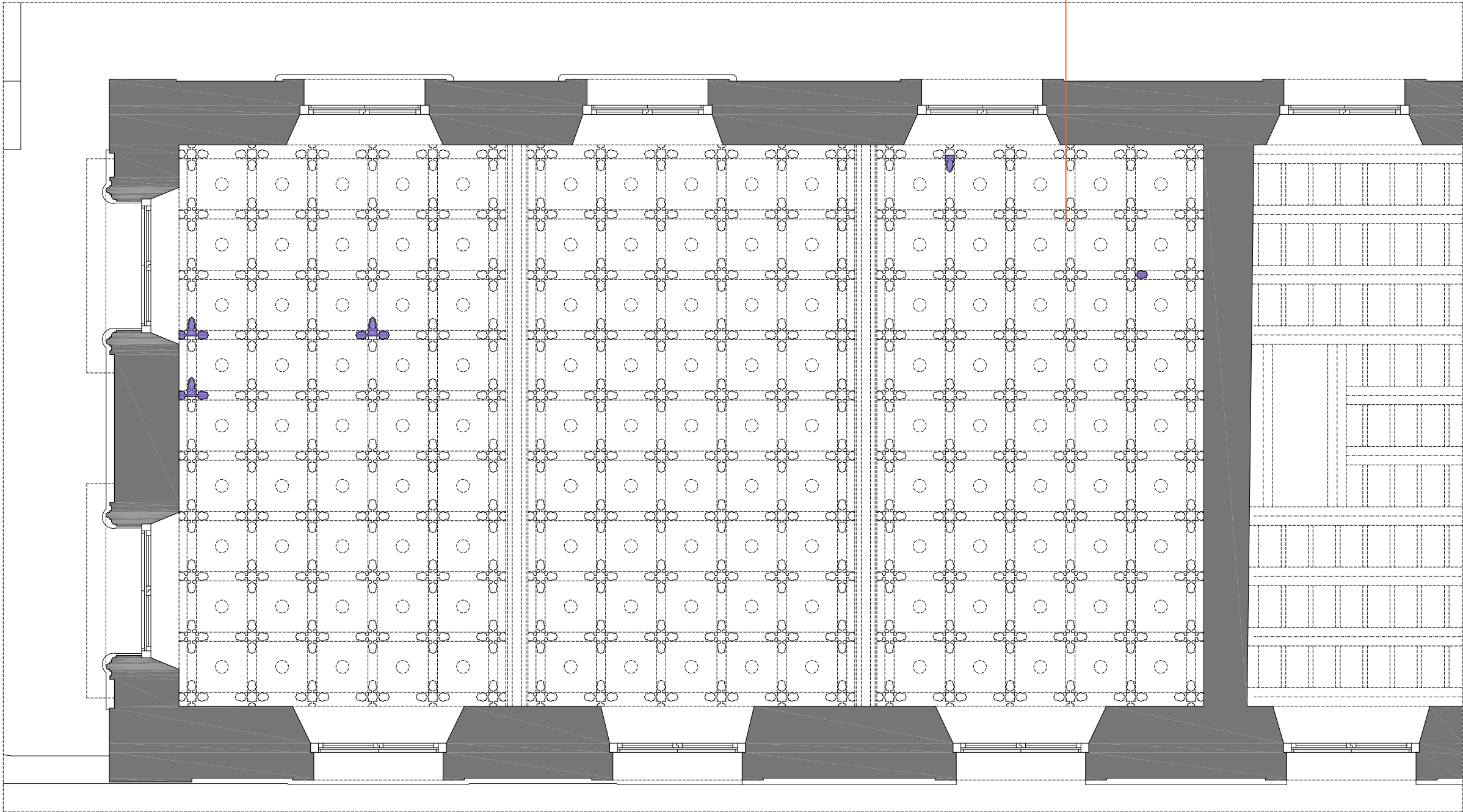
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



- LLEGENDA LESIONS
- DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS
- Pèrdua de material
 - Vernís degradat
 - Brutícia, taques i ratllades
 - Bombaments
 - Juntes obertes

S'observa que han desaparegut pinyes i fulles.
A les imatges adjuntes es poden observar les decoracions perdudes.



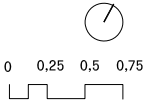
Juliol 2022

ÀMBITO
Estat patològic

PLANO
Planta primera
Enteixinats
Sala 8

009

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

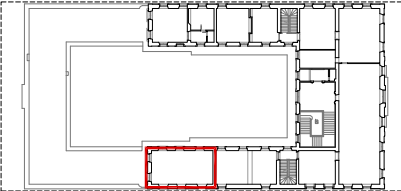
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





Juliol 2022

Plànols

ESTAT REFORMAT. ÀMBIT D'ACTUACIÓ. PAVIMENTS

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta

- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
- Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
- Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
- Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.

02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8

- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han despès.
- Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
- Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
- Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
- Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
- Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
- Neteja del paviment retirat
- Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i massilla.

04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressonament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.

- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
- Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
- Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
- En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

06 Substitució de paviments.

- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
- Neteja de la superfície afectada
- Regularització de la base i recrescut amb morter o llatges de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
- Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
- Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats

07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats

- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han despès.

- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.

08 Xarxa de protecció

- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
- Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

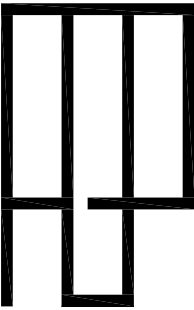
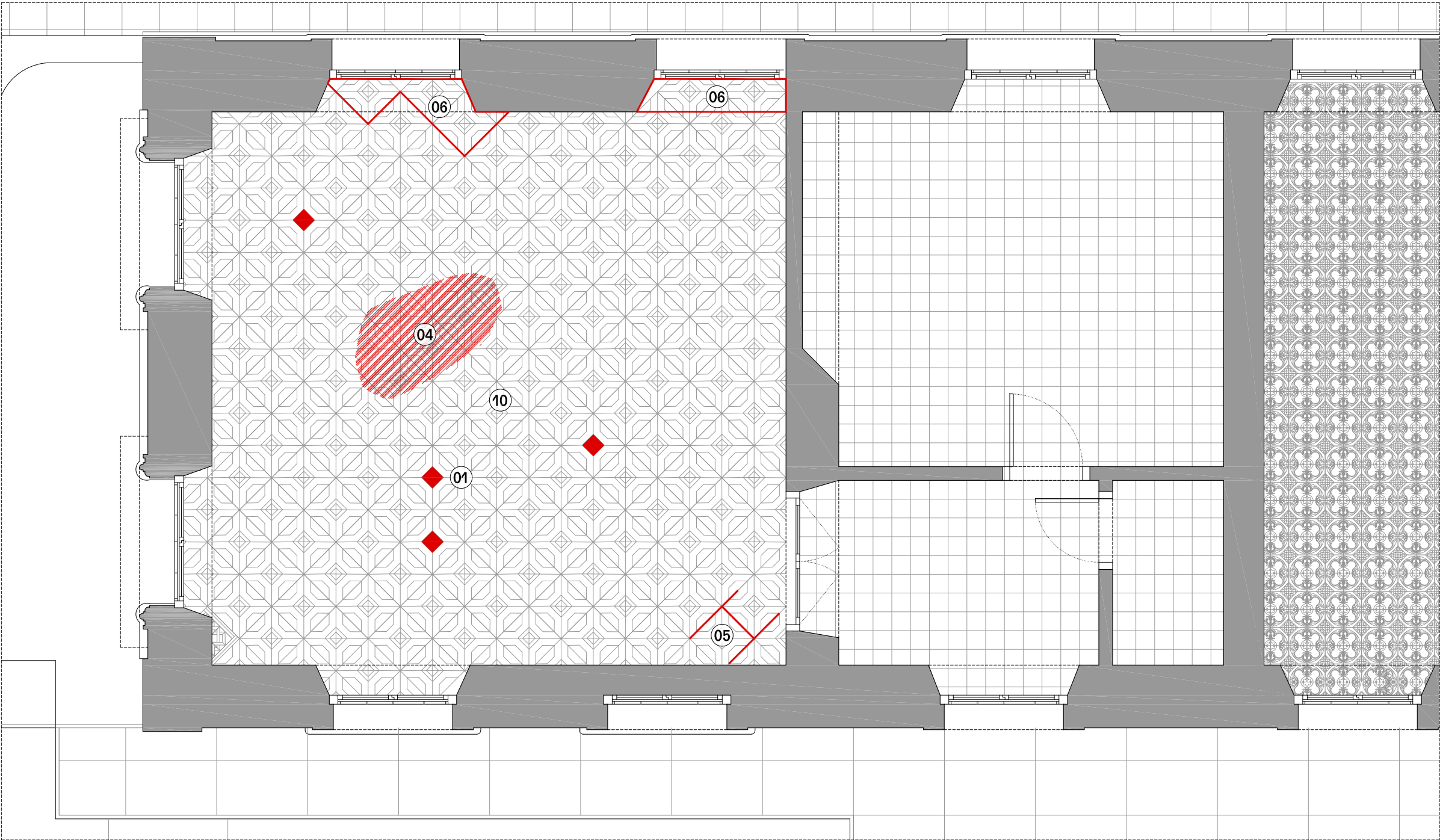
CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

09 Millora dels revestiments dels enteixinats.

- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
- Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
- Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.

10 Millora dels revestiments dels paviments.

- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
- Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
- Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBITO

Estat reformat

ER002

PLANO

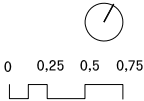
Planta primera

Paviments de fusta

Sala 1

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

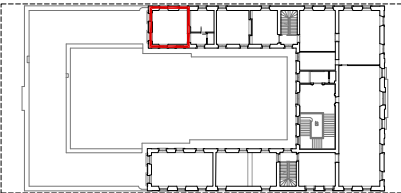
Arquitectura

Genís Planelles

C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta
- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.
- 02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8
- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
 - Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
 - Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
 - Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
 - Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
 - Neteja del paviment retirat
 - Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i masilla.
- 04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressonament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.
- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
 - Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
 - Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
 - En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

- 06 Substitució de paviments.
- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Neteja de la superfície afectada
 - Regularització de la base i recrescut amb morter o llatres de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
 - Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
 - Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

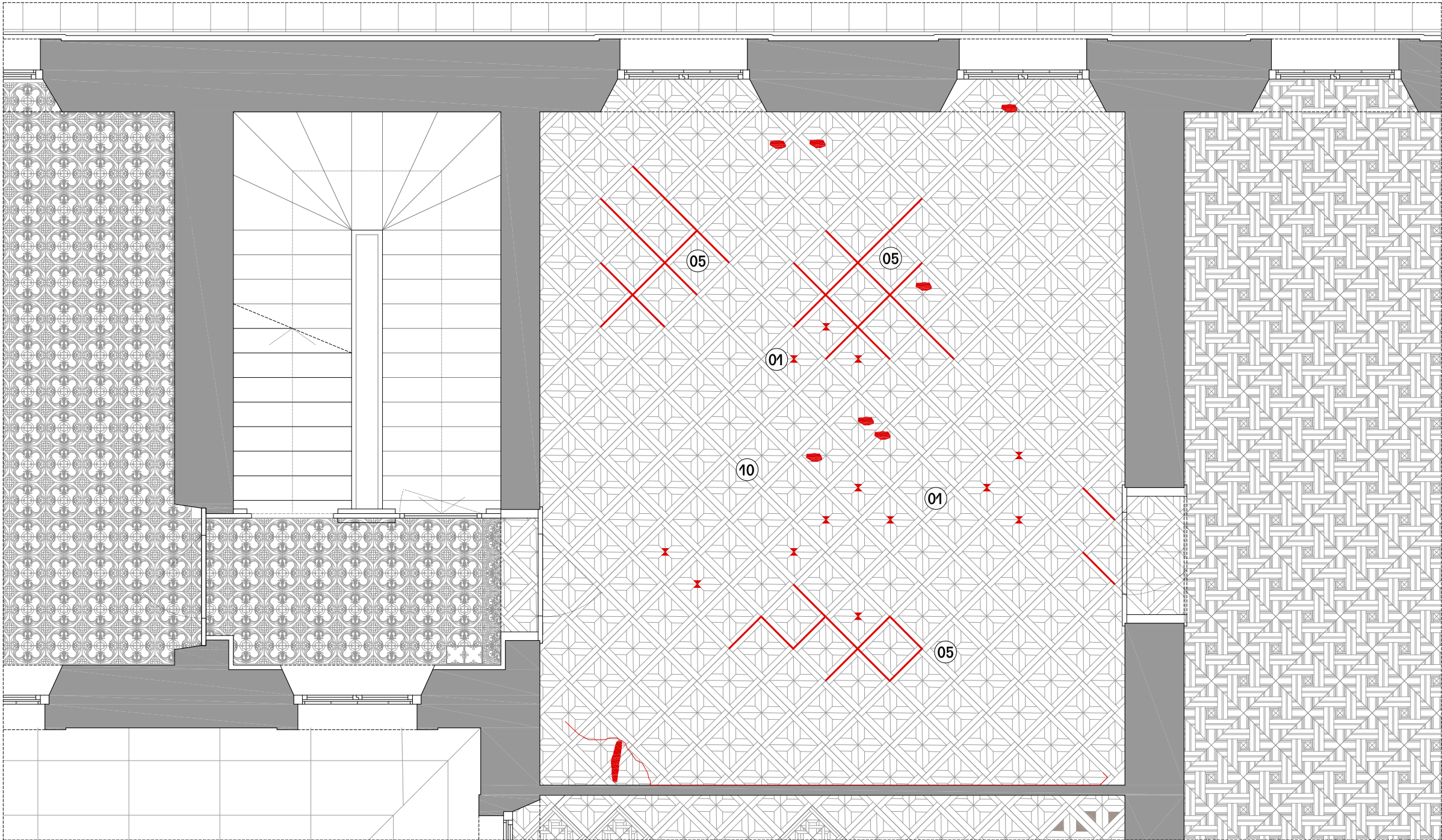
CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats.

- 07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats
- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.

- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08 Xarxa de protecció
- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
 - Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09 Millora dels revestiments dels enteixinats.
- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
 - Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
 - Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.
- 10 Millora dels revestiments dels paviments.
- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
 - Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
 - Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBIT

Estat reformat

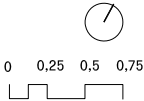
ER003

PLANO

Planta primera
Paviments de fusta
Sala 2

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

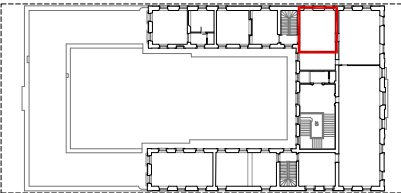
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

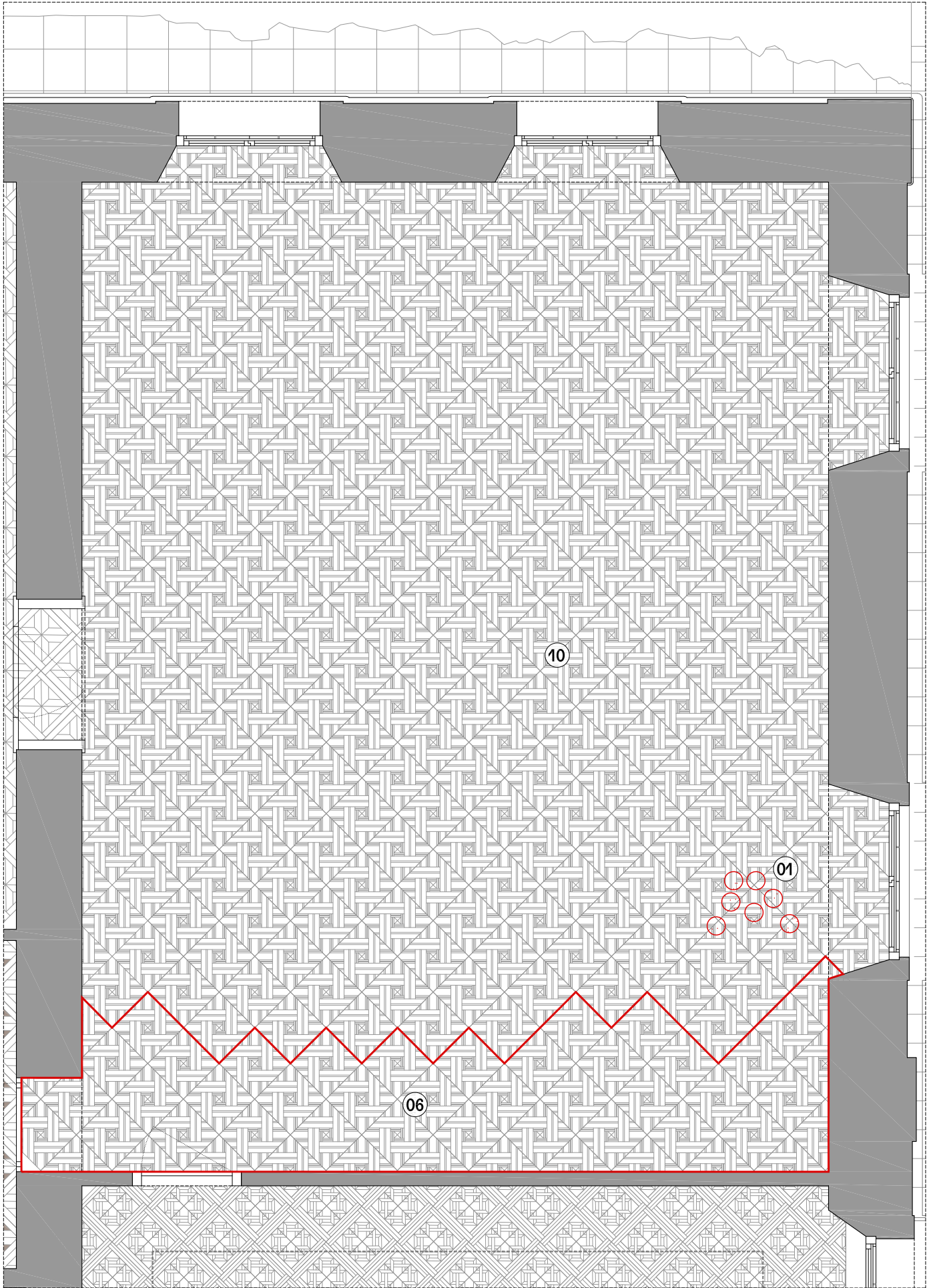
Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com





CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01** Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta
- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.
- 02** Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8
- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
 - Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
 - Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
 - Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03** Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enlalat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Sanejat, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
 - Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
 - Neteja del paviment retirat
 - Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i massilla.
- 04** Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.
 - Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressonament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
 - Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05** Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.
- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
 - Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
 - Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
 - En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

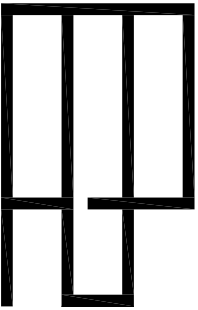
- 06** Substitució de paviments.
- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Neteja de la superfície afectada
 - Regularització de la base i recrescut amb morter o llates de fusta formant tarima, del gruix necessari pera mantenir el nivell.
 - Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
 - Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats

- 07** Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats
- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.
 - Construcció amb guix i escaiola de las peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08** Xarxa de protecció
- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
 - Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09** Millora dels revestiments dels enteixinats.
- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
 - Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
 - Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.
- 10** Millora dels revestiments dels paviments.
- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
 - Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
 - Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBITO

Estat reformat

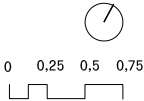
ER004

PLANO

Planta primera
Paviments de fusta
Sala 3

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

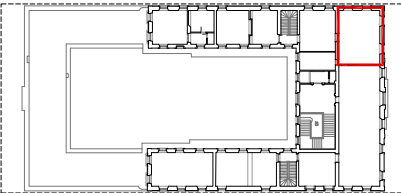
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta

 - Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.
- 02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8

 - Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
 - Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
 - Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
 - Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

 - Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
 - Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
 - Neteja del paviment retirat
 - Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i masilla.
- 04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

 - Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressonament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.

 - Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
 - Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
 - Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
 - En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

- 06 Substitució de paviments.

 - Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Neteja de la superfície afectada
 - Regularització de la base i recrescut amb morter o llates de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
 - Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
 - Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats

- 07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats

 - Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.

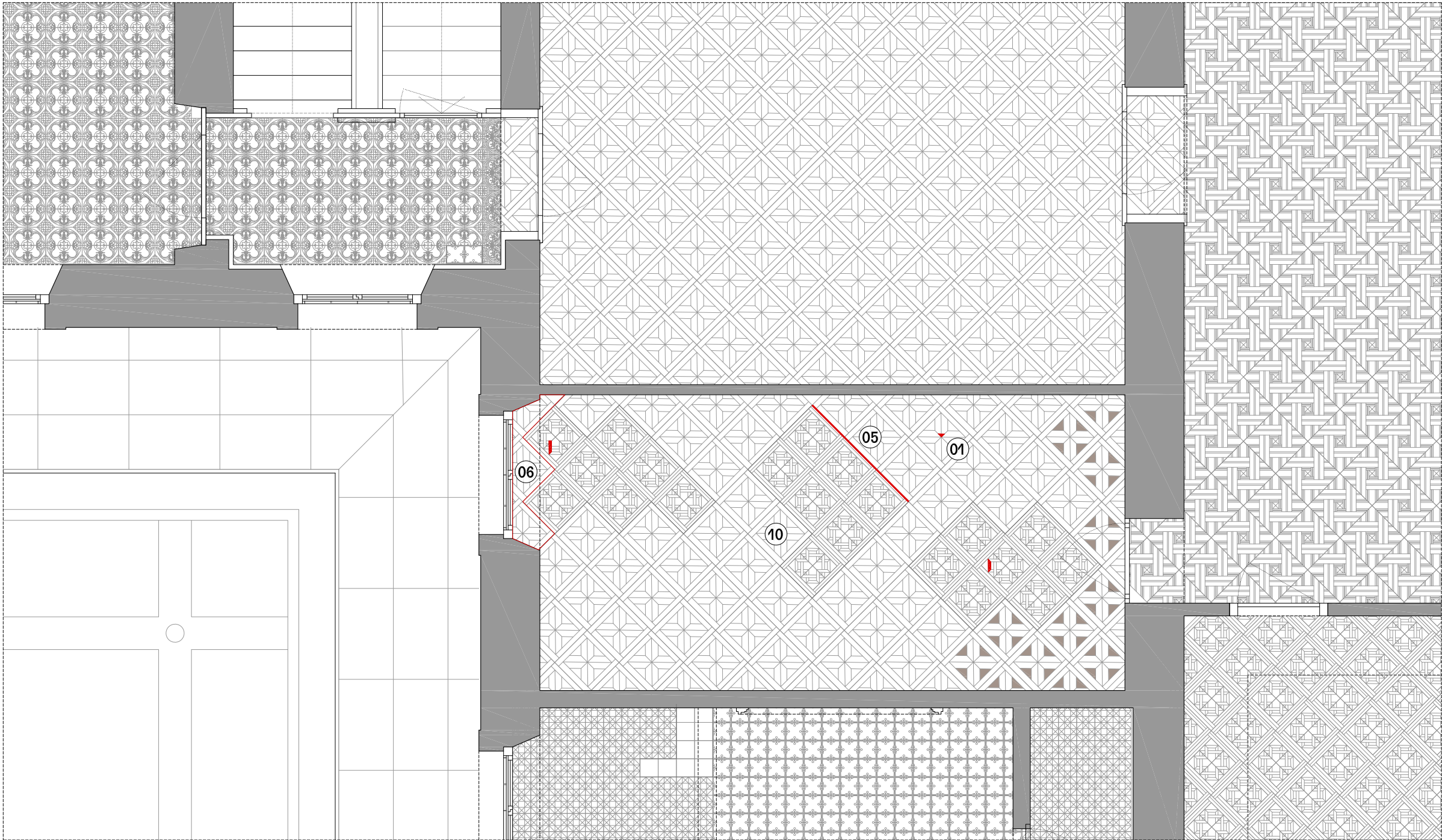
- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08 Xarxa de protecció
 - Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
 - Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09 Millora dels revestiments dels enteixinats.

 - Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
 - Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
 - Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.
- 10 Millora dels revestiments dels paviments.

 - Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
 - Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
 - Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBITO

Estat reformat

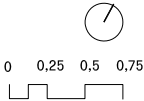
ER005

PLANO

Planta primera
Paviments de fusta
Sala 4

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

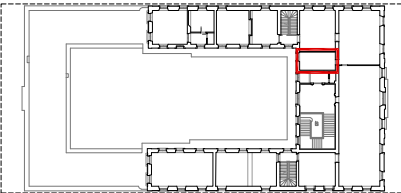
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta
- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.

- 02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8

- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
- Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
- Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
- Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
- Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
- Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
- Neteja del paviment retirat
- Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i massilla.

- 04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressonament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.
- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
 - Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
 - Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
 - En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

- 06 Substitució de paviments.
- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Neteja de la superfície afectada
 - Regularització de la base i recrescut amb morter o llates de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
 - Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
 - Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

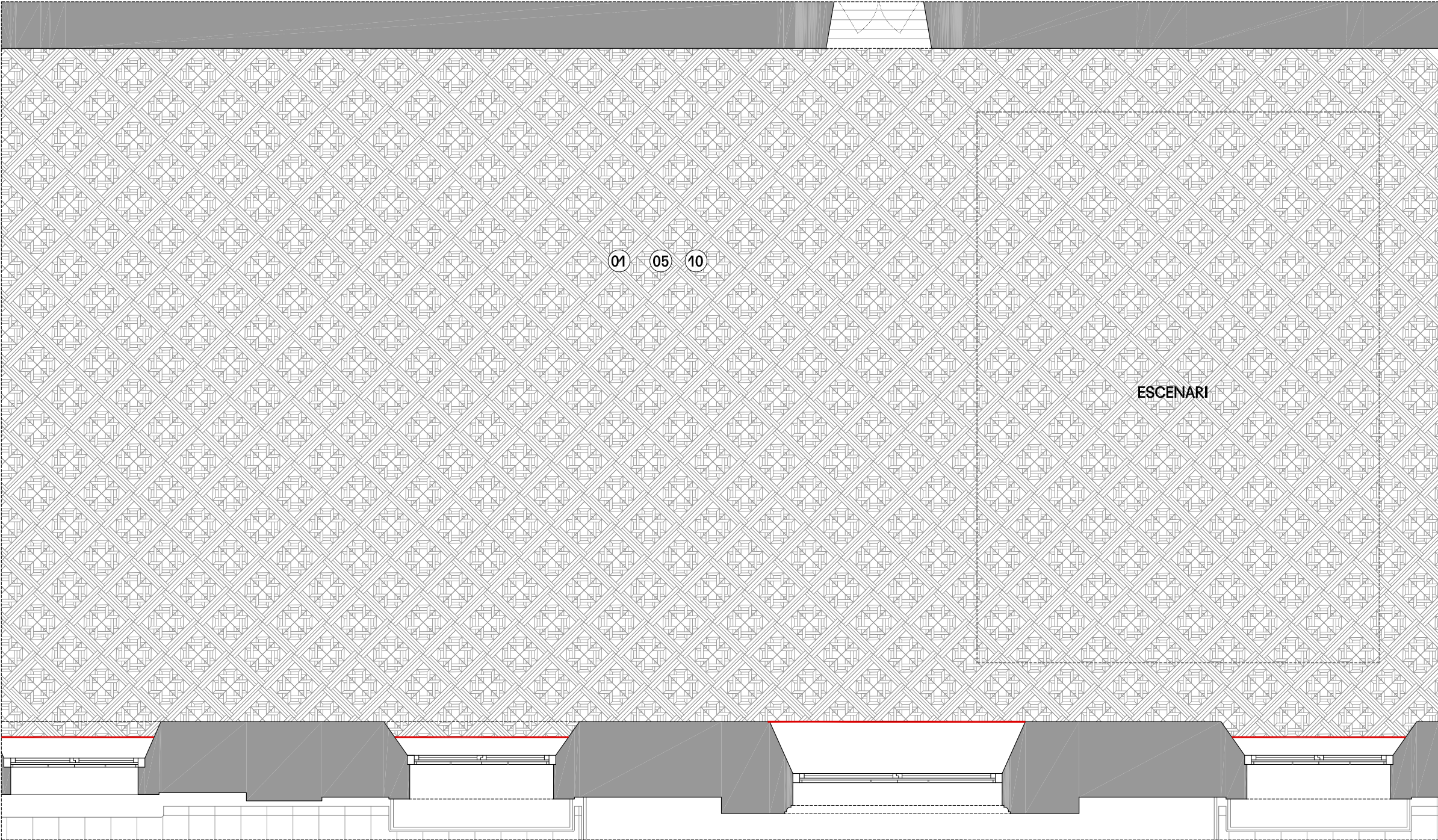
CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats

- 07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats
- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.

- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08 Xarxa de protecció
- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
- Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09 Millora dels revestiments dels enteixinats.
- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
 - Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
 - Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.
 - 10 Millora dels revestiments dels paviments.
 - Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
 - Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
 - Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBIT

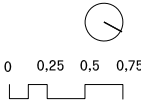
Estat reformat

ER006

PLANO

Planta primera
Paviments de fusta
Sala 5

ESCALA
A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

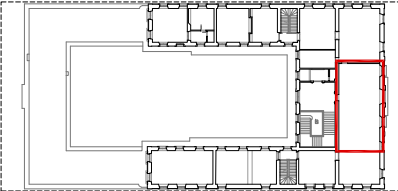
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta
- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.
- 02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8
- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
 - Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
 - Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
 - Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
 - Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
 - Neteja del paviment retirat
 - Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i masilla.
- 04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines líquides o morter molt líquid, segons el cas, i pressió del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.
- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
 - Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
 - Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
 - En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

- 06 Substitució de paviments.
- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Neteja de la superfície afectada
 - Regularització de la base i recrescut amb morter o llatges de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
 - Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
 - Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

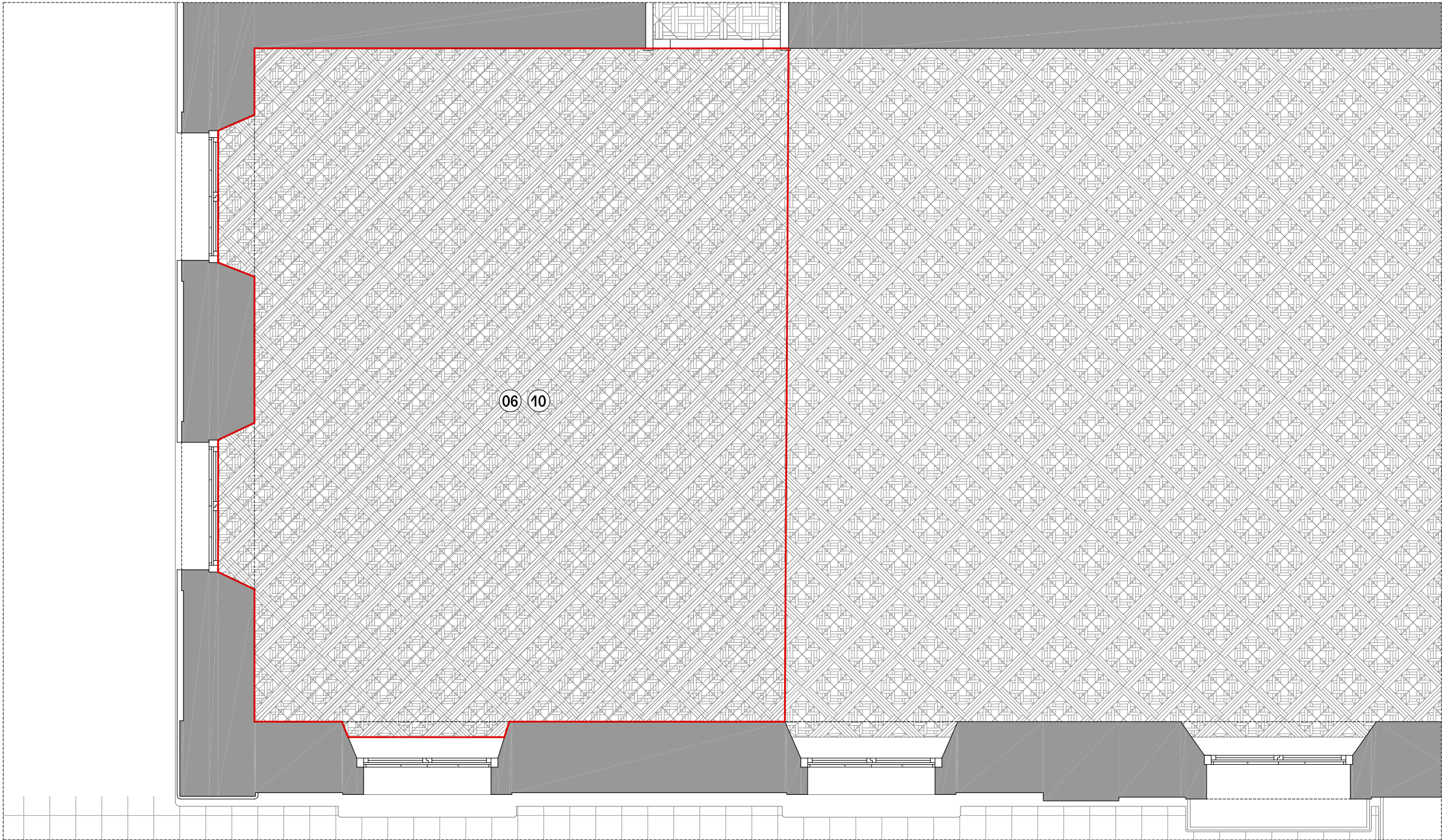
CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats.

- 07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats
- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.

- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08 Xarxa de protecció
- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
 - Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09 Millora dels revestiments dels enteixinats.
- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
 - Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despenjament.
 - Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.
- 10 Millora dels revestiments dels paviments.
- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
 - Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
 - Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBIT

Estat reformat

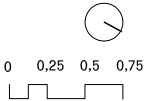
ER007

PLANO

Planta primera
Paviments de fusta
Sala 6

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

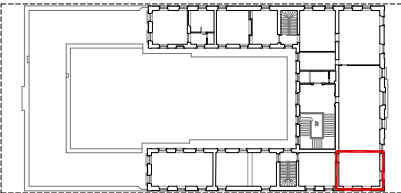
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta
- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.
- 02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8
- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
 - Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
 - Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
 - Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
 - Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
 - Neteja del paviment retirat
 - Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i masilla.
- 04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressonament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.
- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
 - Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
 - Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
 - En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

- 06 Substitució de paviments.
- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Neteja de la superfície afectada
 - Regularització de la base i recrescut amb morter o llates de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
 - Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
 - Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

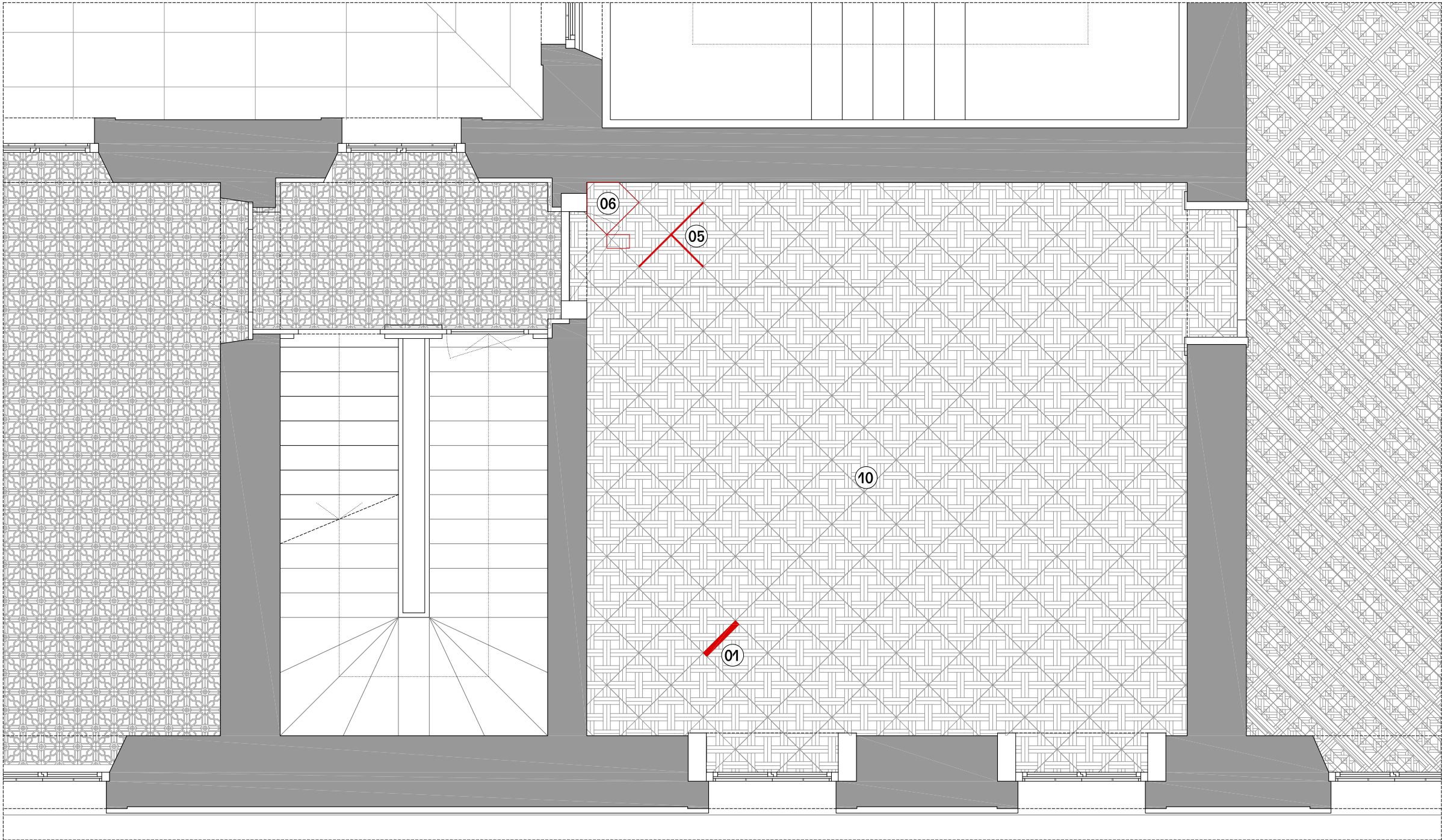
CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats.

- 07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats
- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.

- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08 Xarxa de protecció
- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
 - Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09 Millora dels revestiments dels enteixinats.
- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
 - Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
 - Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.
- 10 Millora dels revestiments dels paviments.
- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
 - Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
 - Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBITO

Estat reformat

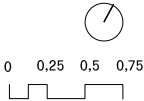
ER008

PLANO

Planta primera
Paviments de fusta
Sala 7

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

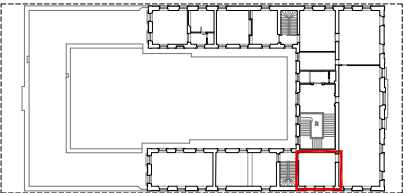
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta
- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.

- 02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8

- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
- Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
- Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
- Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
- Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
- Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
- Neteja del paviment retirat
- Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i masilla.

- 04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.

- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressió del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.

- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
- Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
- Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
- En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

- 06 Substitució de paviments.

- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
- Neteja de la superfície afectada
- Regularització de la base i recrescut amb morter o llatres de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
- Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
- Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats.

- 07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats
- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.

- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08 Xarxa de protecció
- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
- Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

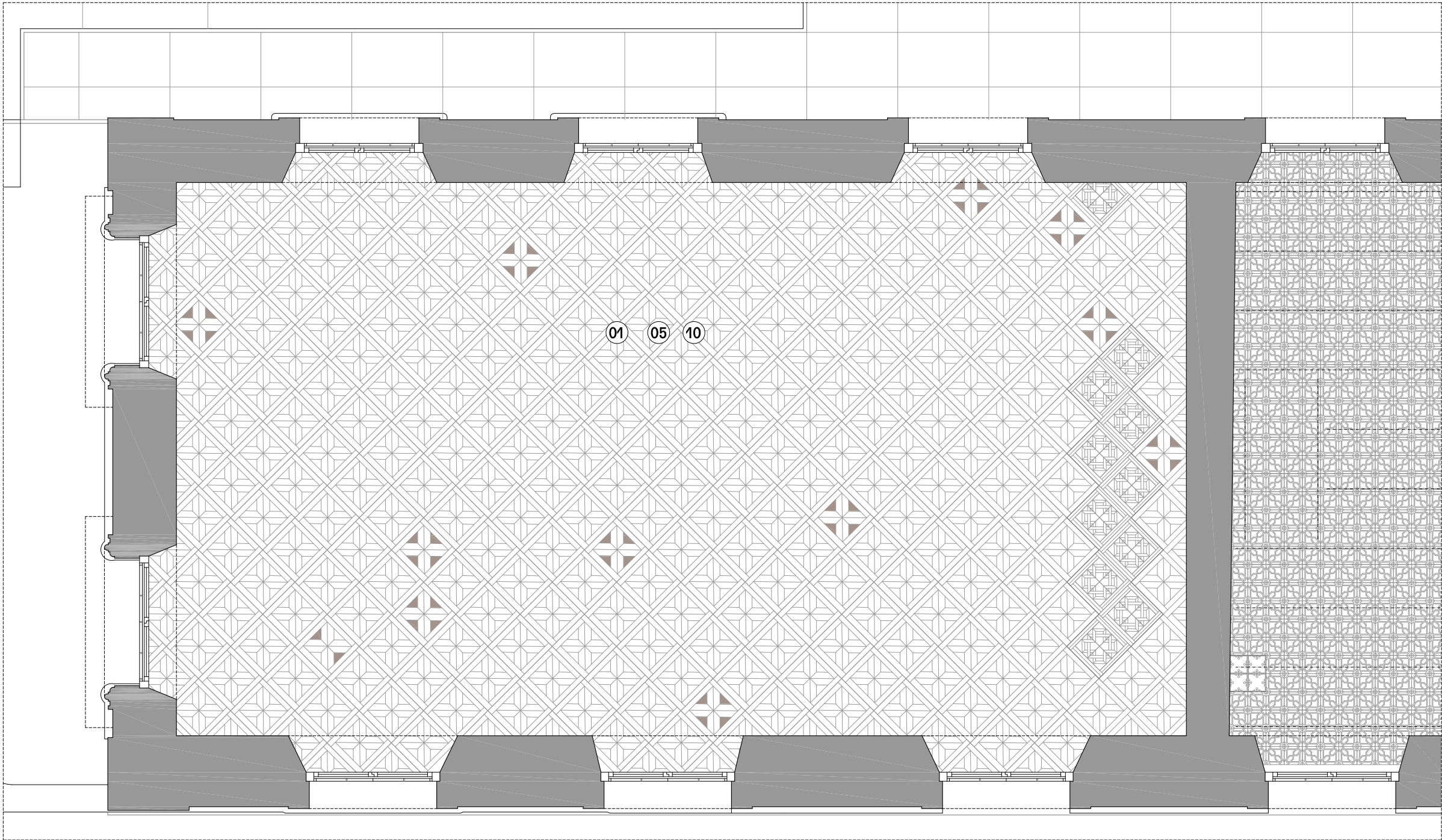
CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09 Millora dels revestiments dels enteixinats.

- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
- Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
- Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.

- 10 Millora dels revestiments dels paviments.

- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
- Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
- Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBITO

Estat reformat

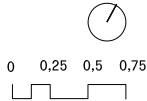
ER009

PLANO

Planta primera
Paviments de fusta
Sala 8

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

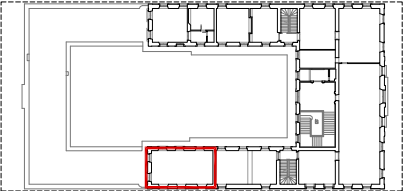
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com





Juliol 2022

Plànols

ESTAT REFORMAT. ÀMBIT D'ACTUACIÓ. SOSTRES

REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

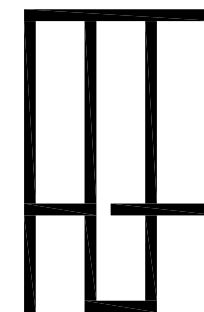
ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

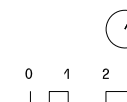


Juliol 2022

ÀMBIT
Estat reformat **ER010**

PLÀNOL
Planta primera
Enteixinat

ESCALA
A3 1:200



REFERÈNCIA AGP
17436-07

PROJECTE
BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE
Bàsic i Executiu

ADREÇA
Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

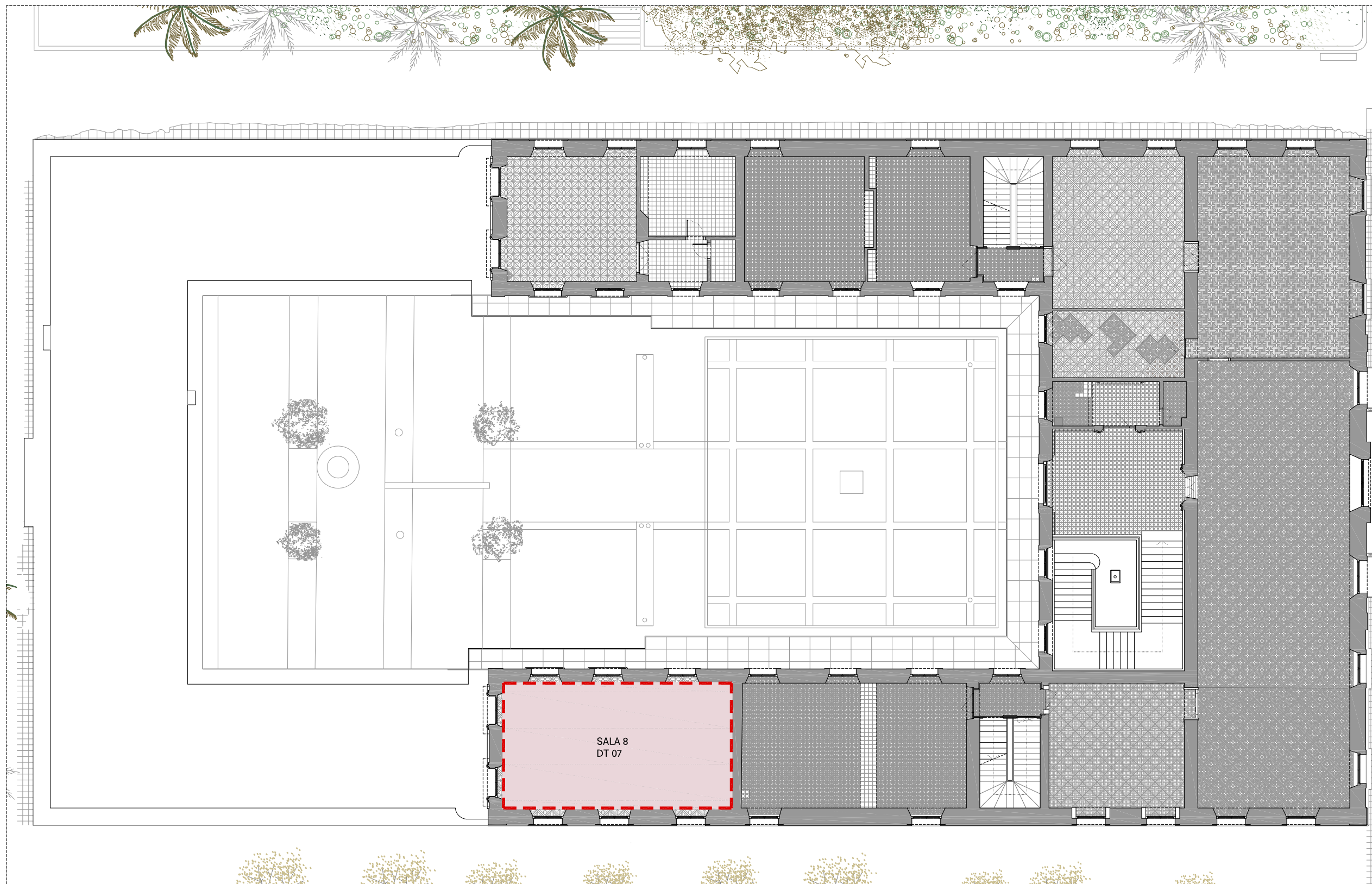
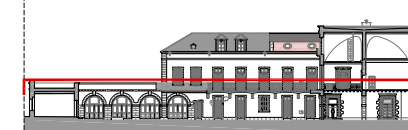
CLIENT
IMPU.
INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

Alçat Sud-Est (pati)



CRITERI A. Restitució de les pèrdues de material.

- 01 Reintegració de petits volums perduts en paviments de fusta
- Retirada de les restes de peces malmeses, sanejament de les mateixes i treball de suplementació de la base.
 - Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria.
 - Formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou.
 - Utilització de fixacions adhesives amb cola d'animal.
- 02 Reintegració de les peces decoratives de l'enteixinat despreses a la sala 8
- Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que s'han després.
 - Construcció amb guix i escaiola de les noves peces de l'enteixinat a partir dels patrons de les peces existents.
 - Neteja de la superfície on es reintegraran les peces.
 - Subjecció i fixació de les noves peces a l'estructura de fusta existent mitjançant cola d'impacte i fixació mecànica en cas que es consideri necessari.

CRITERI B. Reparació de les zones bombades.

- 03 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació igual o inferior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Desmuntatge, amb mitjans manuals, de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet bombat format per llosetes de marqueteria. Es tindrà molta cura en no malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Sanejament, anivellament i recrescut en el cas que sigui necessari, amb morter apte o amb fusta per formar la nova tarima.
 - Formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat.
 - Neteja del paviment retirat
 - Recol·locació del parquet de llosetes de marqueteria retirat prèviament amb aplicació de coles en base animal, resines i massilla.
- 04 Reparació de les zones bombades en superfícies d'actuació superior a 0,50 m2 i properes al límit del paviment.
- Formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta.

- Injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressonament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original.
- Posterior massillat adequat de les perforacions dissimulant-ne la seva execució.

CRITERI C. Reparació de les juntes obertes.

- 05 Reparació de les juntes obertes en el paviment existent.
- Neteja de junta oberta existent del paviment de parquet, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia amb molta cura de no malmetre la resta del paviment.
 - Reintegració de petits volums perduts de la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, seguint la geometria i el dibuix de la resta de la zona de parquet existent segons la sala.
 - Recol·locació de les peces que s'hagin hagut d'extreure fixades amb cola animal.
 - En el cas que no sigui possible la reparació de la junta oberta amb peces existents es reintegraran els volums perduts en la zona de la junta amb massilla i aportació de serradures i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala.

CRITERI D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït.

- 06 Substitució de paviments.
- Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals, sense malmetre la resta de paviment del seu entorn.
 - Neteja de la superfície afectada
 - Regularització de la base i recrescut amb morter o llatges de fusta formant tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell.
 - Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, noguer i caoba, sense vernís, seguint el patró compostiu i geomètric existent en cada sala.
 - Formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment.

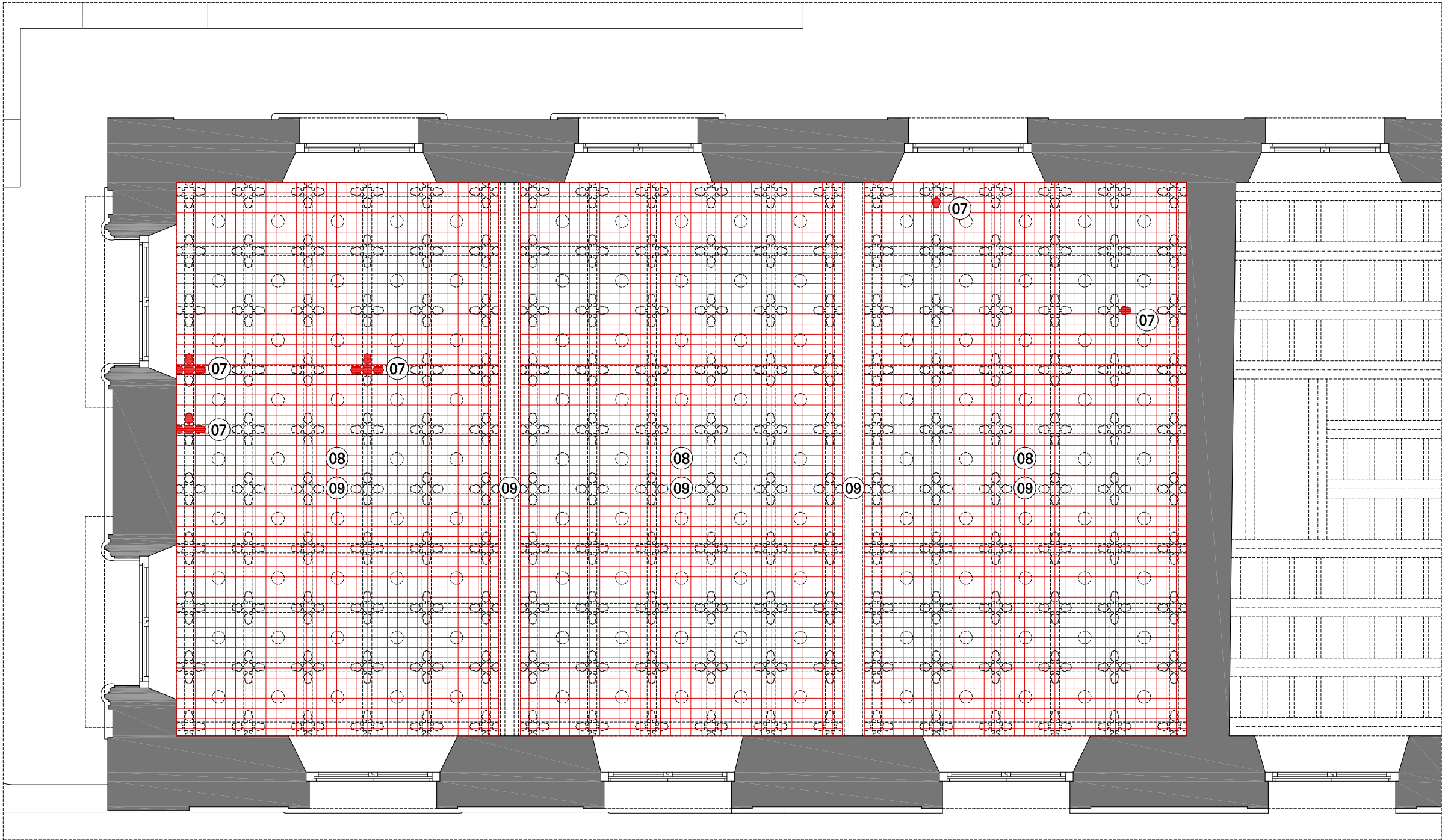
CRITERI E. Recuperació dels elements perduts dels enteixinats

- 07 Reconstrucció i subjecció de les peces dels enteixinats
- Formació de motlle fet amb silicona o guix per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre que han desaparegut o s'han després.

- Construcció amb guix i escaiola de les peces noves pel sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona i fixació al sostre existent.
- 08 Xarxa de protecció
- Desmuntatge de la xarxa de protecció existent.
 - Instal·lació de nova xarxa de protecció metàl·lica de 3 o 4 cm.

CRITERI F. Restitució dels vernissos i cromatismes.

- 09 Millora dels revestiments dels enteixinats.
- Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original.
 - Repàs de la subjecció de les motlures existents i l'aportació de cola adhesiva per evitar el despeniment.
 - Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la pintura en el cas de les motlures de guix i enteixinats de fusta existents.
- 10 Millora dels revestiments dels paviments.
- Rebaixat, polit acurat poc agressiu i envernissat del paviment de fusta format per llosetes de marqueteria.
 - Neteja de superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta.
 - Aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components.



Juliol 2022

ÀMBIT

Estat reformat

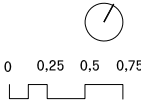
ER011

PLÀNOL

Planta primera
Enteixinats
Sala 8

ESCALA

A3 1:50



REFERÈNCIA AGP

17436-07

PROJECTE

BCN-Verdaguer

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I
PAVIMENTS DE FUSTA

FASE

Bàsic i Executiu

ADREÇA

Parc de la Ciutadella, s/n,
08003 Barcelona

CLIENT

IMPU.

INSTITUT DE PAISATGE URBÀ
AJUNTAMENT DE BARCELONA

ARQUITECTES

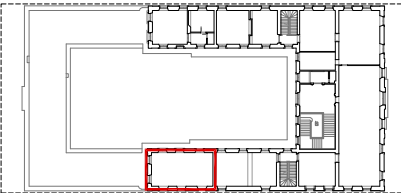
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



III. Plec de condicions

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

1.1 Arrencada de revestiments

SISTEMA ESTRUCTURA

SISTEMA ENVOLVENT

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

2 FLEXIBLES

3 PER PECES

1 Petris

2 Ceràmics

3 Fustes

4 TÈCNICS

SUBSISTEMA CEL RAS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2** *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

- 1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
- 2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2** *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes*. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

- 1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;*
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

- 1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*
- 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

Control de recepció mitjançant assaigs

- 1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*
- 2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

- 1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.*

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció

de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4** *Condicions de l'obra acabada.*

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes. A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. **Construcción y demolición**. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d’instal·lacions etc. Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l’enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions: Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d’estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d’enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l’estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l’estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l’anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d’enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l’enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l’emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d’enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d’enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s’enderrocaran prèviament. En el pla d’enderroc, s’indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l’enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l’inici de la feina, l’empresa encarregada d’executar-la haurà d'establir un pla de treball

aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l’amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d’execució

Enderroc. Els elements resistents s’enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d’enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s’apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l’enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s’enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se’n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d’evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d’enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d’enderroc s’inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s’enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s’escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d’apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l’enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l’empresa que realitza els treballs d’enderroc se li lliurarà, si s’escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l’enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l’abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d’evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s’han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d’advertència de perill, per tal d’evitar l’emissió de fibres d’amiant al l’ambient.

Control i acceptació

A manca d’un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d’un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l’eix de l’element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d’iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dóna suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduïran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actuï amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

SISTEMA ESTRUCTURA

SISTEMA ENVOLVENT

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d’aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d’Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d’acabat, pintura, desmoldejant, resina d’acabat, malla electrosoldada de rodons d’acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Cement. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura “in situ” permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impeding el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d’identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. *En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment*, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. *En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic*, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. *En cas de morter autoanivellant*, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. *En cas de morter no autoanivellant*, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm. *Paviment de terratzo continu*. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm2. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà ≥ 0,9 x Fck. *Toleràncies d'execució*: Gruix: ± 10% del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. *Amb graveta*. Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. *Amb terratzo in situ*. Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. *Amb aglomerat bituminós*. Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. *Tractat superficialment*. S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. *De formigó tractat amb morter hidràulic*: serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. *De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant*. Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. *En cas de juntes de retracció*: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o

bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m³ de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

2 FLEXIBLES

Parament horitzontal col·locat sobre forjat o solera amb materials tèxtils o sintètics. Aquests paviments es poden col·locar en llosetes o en làmines.

En podem trobar de diferents tipus: Paviments de llosetes de suro, peces de suro col·locades amb adhesiu; Paviments de PVC; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locades amb adhesiu . Pot ser amb sola *d'escuma alveolar*, que és un paviment format amb làmines de PVC amb base d'escuma alveolar, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en fred amb PVC líquid, *o homogeni* que és un paviment format amb peces de PVC col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular; Paviments de goma; Paviment sintètic en làmines o llosetes de goma col·locat amb adhesiu; Paviments de linòleum i amiant-vinil; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locat amb adhesiu; Paviment de moquetes. Revestiment tèxtil de terra amb moqueta de llana o de fibres sintètiques; es poden col·locar amb adhesiu, tensada sobre feltre de suport i amb adhesiu ajustada a un bastiment d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Material de revestiment, sistema de fixació i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Material de revestiment. Moqueta en rotllo o llosetes, linòleum. PVC en rotllo o llosetes, amiant-vinil, goma natural o sintètica en rotllo o llosetes i suro en llosetes.

Cantoneres. Podrà ser: de fusta, d'acer inoxidable o perfil extrusionat en aliatge d'alumini.

Sistema de fixació. Moqueta en llosetes. Podran ser autoadhesives. *Moqueta en rotllo*. Podrà anar adherida o tibada per adhesió o per llates. *Linòleum, PVC o amiant – vinil*. Tant en llosetes com en rotllo, podran anar adherits al suport. *Goma*. En llosetes o rotllo, podrà anar adherit o rebut amb morter de ciment. En qualsevol cas l'adhesiu podrà ser de resines sintètiques amb polímers, resines artificials, bituminosos, ciments - cola. La banda adhesiva en rotllos podrà ser de cinta termoplàstica impregnada amb adhesiu per ambdues cares.

Cantoneres. Es col·locarà amb adhesiu i es fixarà de manera que no existeixin celles amb la petjada ni amb els encavalcaments amb la paret. En cas d'ésser de fusta o metàl·lic es col·locarà amb patilles o cargols d'acer protegits contra la corrosió, i en cas d'ésser de goma, PVC o metàl·lic, es col·locarà amb adhesiu.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Identificació de les llosetes, rajoles o rotllos del material. Comprovar característiques complint CTE DB –SI.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat, llosa o solera estarà exempta de greixos, oli o pols. El suport estarà sec, net i amb la planor i nivell previst. Quan sota la capa de morter que serveix de base al revestiment pugui haver-hi humitat, es col·locarà entre aquesta i el suport una làmina aïllant. En el paviment no hi ha d'haver junts ni peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o peces. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre ≥3 kg/mm² (UNE EN ISO 6506/1). La col·locació de les peces s'ha de fer començant pels eixos geomètrics que divideixen en ambdós sentits el local en dues parts iguals. Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar. En els altiplans de planta de les escales de zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es disposarà una franja de paviment tàctil en l'arrencada dels trams descendents, amb la mateixa amplària que el tram i una profunditat de 800 mm, com a mínim. En aquests altiplans no hi haurà portes ni passadissos d'amplària inferior a 1200 mm situats a menys de 400 mm de distància del primer esglaó d'un tram. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació.

Fases d'execució

Sintètics.

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament: No es col·locaran paviments de moqueta, de linòleum de PVC ni d'amiant-vinil en locals humits. Els tres últims tampoc es col·locaran. Si s'han de manejar àlcalis **àcids** orgànics diluïts, dissolvents orgànics aromàtics. No es col·locaran paviments de goma quan hagin de manejar-se àcids inorgànics, orgànics i oxidants concentrats, dissolvents aromàtics o clorats, olis i grasses animals, vegetals i minerals. *Per moqueta en llosetes autoadhesives o en rotllo, linòleum i PVC en llosetes o en rotllo, llosetes d'amiant - vinil i rotllos i rajoles de goma adherits*. S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una o més capes de pasta d'allisat. *Per goma en rotllo o rajoles rebudes amb ciment*. S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una capa de beurada de ciment.

Col·locació de l'adhesiu. L'adhesiu s'ha d'estendre en una superfície que sigui equivalent a vuit llosetes aproximadament i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. *Paviment de làmines de PVC*. L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. Un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.

Col·locació de les làmines o les llosetes. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa. S'han de respectar els junts propis del suport. S'han de col·locar a tocar i sense celles en cas de llosetes. En cas de paviments de llosetes, es replantejarà la seva col·locació sobre la pasta d'allisat. En cas de paviments subministrats en rotllo, es tallaran aquests en tires amb les mesures del local, deixant una tolerància de 2-3 cm a l'excés. Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior. *Paviment de linòleum*. En les juntes, les tires s'encavalcaran 20 mm, l'encavalcament es tallarà servint de guia a la vora superior, aplicant-se posteriorment l'adhesiu. *Execució dels junts*. Les juntes de dilatació es faran coincidir amb les de l'edifici i es mantindran en tot l'gruix del paviment. Les juntes constructives es realitzaran en la trobada entre paviments diferents

Segellat dels junts. Paviment de làmines de PVC. Els junts han d'estar tancats en fred pel procediment de soldadura líquida. En cas de llosetes de PVC homogeni adherits amb juntes soldades, quan en els cantells del material no hi hagi bisellat de fàbrica, s'obrirà una regata en la junta amb una fresa triangular on s'introduirà per calor i pressió el cordó de soldadura.

Neteja de la superfície del paviment. Es netejaran les taques d'adhesiu o ciment que haguessin quedat.

Protecció del paviment acabat. La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Acabat final de la superfície. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació. *Paviment de làmines de PVC*. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 5 h següents a la seva col·locació.

Toleràncies d'execució. El sòl no presentarà imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm; els desnivells que no excedeixin de 50 mm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%; en zones interiors per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera de 15 mm de diàmetre. Nivell: ± 5 mm. Planor: ± 4 mm/2 m. Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m. Segons CTE DB SU punt 2.

Tèxtils.

El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal. Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. A les portes la direcció del pèl vagi

en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum. Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport. *Toleràncies d'execució*. Nivell: ± 5 mm *Moquetes*. Les moquetes es poden col·locar: *Amb adhesiu*. La moqueta ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. El revestiment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació. En cas de rotllos de moqueta tibats per adhesió, es col·locarà la banda adhesiva sobre la pasta d'allisat i al llarg del perímetre del sòl a revestir. *Toleràncies d'execució*: Planor: ± 4 mm/2 m. *Tensada*: La moqueta ha d'estar col·locada tibada, ha d'anar clavada en tot el perímetre del local i ha de formar una superfície plana i llisa, de textura uniforme. Les tires de la moqueta s'han de col·locar en sentit perpendicular al feltre de suport i s'han d'unir pel dors amb cinta termoadhesiva. S'han de col·locar llates d'empostissar de fusta, en el perímetre, per a clavar la moqueta. L'operació de tibar s'ha de començar pels paraments verticals i s'ha de fer amb mordasses especials. En cas de rotllos de moqueta tibats per llates aquests es rebran en tot el perímetre del local al morter de ciment, deixant un marge amb el parament. La pasta d'allisat quedarà anivellada amb la llata. *Toleràncies d'execució*. Planor: ± 5 mm/2 m. Horitzontalitat: Pendent ≤ 0,5%. *Ajustada a un bastiment*. El bastiment col·locat ha de quedar totalment recolzat sobre el suport. La part superior del bastiment ha d'estar en el mateix pla que el paviment perimetral. El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5%.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Comprovar que el suport està sec, net i anivellat, el gruix de la capa d'allisat. La planor amb regla de 2 m, l'aplicació de l'adhesiu, assecat i celles.

Amidament i abonament

m² de superfície de paviment totalment executat. Inclosos tots els treballs, eliminació de restes i neteja.

3 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: *aglomerant*: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de poliester (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids*: llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables*: podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. *Base de sorra*. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada*. Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització*. Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat*. S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d’ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s’admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d’aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s’han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment. *Terratzo*. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les

marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l’execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm.

El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. *Gres esmaltat*. Absorció d’aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic*. Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana*. Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic*. Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. *Fang cuit*. D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. *Sense base o enrajolat directe*. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra*. Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada*. Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització*. Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat*. S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa*. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola)*. Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. *Beurada de ciment Portland*. *Morter de juntes*. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morter de resines de reacció (JR)*.

Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d’omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d’omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S’evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d’ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s’admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d’aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s’han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d’execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.
ml dels revestiments de graó i sòcol.

3 Fustes

Revestiment per a acabats de sòls, amb peces de fusta natural o artificial, col·locat al suport clavat sobre llates o flotant.

Clavat sobre llates. Paviment format per posts encadellats de fusta col·locats clavats sobre enllatat.

Flotants. Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.

Normes d’aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d’Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ

del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

Components

Clavat sobre llates. Llates, llistons i peces de parquet.

Flotants. Làmina separadora i encadellats de fusta massissa, multicapa o sintètica.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d’identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra de fusta.

Execució.

Condicions prèvies

Clavat sobre llates. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament i col·locació de les peces de parquet i posterior reblert dels junts. La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70% Zones d'interior peninsular < 60%; Humitat de les llates ≤ 18%; Humitat del morter de subjecció de les llates ≤2,5%. El suport ha de ser net. Les llates han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, han d'anar clavades sobre la llata amb puntes col·locades a 45º a la llengüeta de l'encadellat i han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm. Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el parquet per a aplicar després el tractament d'acabat superficial. Aquestes operacions no estan incloses en aquesta unitat d'obra.

Flotants. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; col·locació de la làmina d'escuma de polietilè; col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió; col·locació dels junts d'expansió; neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals.

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral < 70%, zones d'interior peninsular < 60%; humitat del suport ≤2,5%. El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts. Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin. La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura. Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre. L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.

Fases d’execució

Clavat sobre llates. El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre els llistons d'empostissar. Els llistons d'empostissar han d'estar clavats sòlidament a les llates de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. S'han de respectar els junts propis del suport. Les peces s'han de col·locar a tocar. Cada post ha d'estar recolzat en dos llates com a mínim, excepte els remats perimetrals. L'espai entre el paviment i els paraments verticals ha d'estar buit i quedar cobert pel sòcol. Llargària dels posts: ≥ 40 cm Decalatge entre junts posts (col·locació junt irregular): ≥2 x ample post. Junt perimetral: 15% A (A= mida del parquet en sentit perpendicular als posts)Junts entre posts- Amplada mitja: ≤2% ample post- Amplada màxima: 3 mm. *Toleràncies d'execució*. Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm alineació entre peces: parquet de posts junt espiga: ≤2mm/2m.Parquet de posts junt regular: extrems de posts alternatius: 3 mm. Extrem post a centre post contigu: 3 mm

Flotants. El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme. En el paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts mes gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió. Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts. Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc... Si el recinte té unes mides sense interrupcions mes grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral. Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post. Gruix làmina escuma polietilè: ≥ 2 mm. Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥12 mm, > 0,15%. Amplada del local. Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals: ≥ 3 x ample post Amplada junt expansió: ≥ 10 mm. *Toleràncies d'execució*. Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm. Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

Clavat sobre llates

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclou dins d'aquets criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavats els llistons del parquet.

Flotants

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4 TÈCNICS

Formació de paviment sobrealçat i registrable, mitjançant peces col·locades sobre estructura metàl·lica amb suports regulables.

Normes d’aplicació

Codi Tècnic de l’Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment. CTE-DB HR, Protecció enfront del Soroll.

Codi d’Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN 12825:2002. Pavimentos elevados registrables.

Components

Suports. Elements on es recolzen les peces del paviment, han de ser regulables en alçada.

Peces de paviment. Poden ser de materials variats, amb la condició que resisteixin la càrrega d’ús per la mida que tingui la peça.

Acabats de paviment. Si la peça ho requereix el paviment pot tenir a més a més un acabat.

Característiques tècniques mínimes

Suports. Mides, regulació en alçada, material.

Peces de paviment. Planor, mides, materials.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d’identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra tècnic.

Execució.

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de resistir sense patir deformacions ni trencaments la càrrega deguda al seu ús, segons la classificació del paviment en funció de la càrrega límit, definida en la taula 1 de la norma UNE-EN 12825. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura i l'estructura ha de recolzar sobre els suports situats en els encreuaments de la quadrícula. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. Ha de tenir el pendent especificat en la D.T. Ha de complir amb els requisits de càrrega dinàmica, conductivitat electrostàtica i risc d'electrocució, definits a la UNE-EN 12825.

El replanteig dels suports i la col·locació de l'estructura metàl·lica, han de ser aprovats per la D.F. L'estructura no ha de perjudicar els elements sobre els que es recolza.

Fases d’execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; replanteig dels suports; col·locació dels suports; col·locació de l'estructura; col·locació de les peces del paviment; acabat del paviment, si es el cas.

Fletxa màxima del paviment sotmès a la càrrega de treball. Classe A: 2,5 mm, Classe B: 3,0 mm, Classe C: 4,0 mm.

Toleràncies d'execució. Planor: ± 6 mm/2 m, Nivell: ± 10 mm, Pendent: ± 0,5%.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/

12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures.

SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d’un local, i/o augmentar l’aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d’aplicació

Requisits mínims d’habitabilitat en els edificis d’habitatges i de la cèdula d’habitabilitat. D 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.

Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d’armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. *Panell d'escaiola*, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. *Panells metàl·lics.* De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. *Placa rígida de conglomerat de llana mineral* o altre material absorbent acústic. *Plaques de cartró-guix* amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. *Placa de fibres vegetals* unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podriduda i els insectes. *Panells de tauler contraxapat.* Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d’entrebifat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfileria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc,... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Material de reomlert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85 .

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques; podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d’identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetal·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensoras, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfilaria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfileria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciats un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m², no es dedueixen; obertures > 1 m²; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

Barcelona, 14 de Juliol del 2022

IV. Amidaments

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capítol 01 IMPLANTACIÓ I AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KPREPARA	ut	Partida consistent en la protecció i movimentació de tot el mobiliari, per tal de dur a terme tots els treballs, i la reposició del mateix al seu lloc, la partida inclou tot l'àmbit d'actuació. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 KPREPAFT ut Confecció d'un reportatge fotogràfic de l'estat actual, tant del paviment com dels enteixinats, i durant les feines d'execució. Tot seguint els criteris i indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 K1213251 m2 Muntatge, desmuntatge, movimentació de torre de bastida tubular metàl·lica mòbil formada per bastiments de 150 cm per 190 cm de llargada de plataforma, i per una alçària total de 400 cm, amb rodes, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km, inclòs pp de lloguer diari de la bastida per realització de les tasques del vestíbul (temps previst 30 dies),

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			72,000	3,000			216,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 216,000

4 KPREPAPR m2 Partida consistent en la protecció de tots els paraments, portes, amb làmina de pvc. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		30,000	1,500			45,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala 2		30,000	1,500			45,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala 3		40,000	1,500			60,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala 4		21,000	1,500			31,500	C#*D#*E#*F#
5	Sala 5		50,000	1,500			75,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala 6		29,000	1,500			43,500	C#*D#*E#*F#
7	Sala 7		29,000	1,500			43,500	C#*D#*E#*F#
8	Sala 8		74,000	4,000			296,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 639,500

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capítol 02 RESTAURACIÓ PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8RA-HAPF	ut	Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta (sense vernís) amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta

EUR

AMIDAMENTS

de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà-alt, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. (superfície d'intervenció inferior o igual a 0,05 m2). Tot segons detalls i especificacions projecte (a)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala 3		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Salat 7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Previsió		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

2 P8RA-HAJF ml Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. Tot segons detalls i especificacions projecte (c1)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió del 50%							
2	Sala 1		5,000	0,500		0,500	1,250	C#*D#*E#*F#
3	Sala 2		37,000	0,500		0,500	9,250	C#*D#*E#*F#
4	Sala 4		3,000	0,500		0,500	0,750	C#*D#*E#*F#
5	Sala 5		3,000	1,700		0,500	2,550	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,300		0,500	1,150	C#*D#*E#*F#
7	Sala 7		4,000	0,500		0,500	1,000	C#*D#*E#*F#
8	Previsió		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,950

3 P8RA-HAJ0 ml Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja i la retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb masilla i aportació de serradures, i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala, amb grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa. Tot segons detalls i especificacions projecte (c2)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió del 50%							
2	Sala 1		5,000	0,500		0,500	1,250	C#*D#*E#*F#
3	Sala 2		37,000	0,500		0,500	9,250	C#*D#*E#*F#
4	Sala 4		3,000	0,500		0,500	0,750	C#*D#*E#*F#
5	Sala 5		3,000	1,700		0,500	2,550	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,300		0,500	1,150	C#*D#*E#*F#
7	Sala 7		4,000	0,500		0,500	1,000	C#*D#*E#*F#
8	Previsió		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,950

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

4	P214G-78OW	m2	(b) Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet abombat, format per llosetes de marqueteria amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja i aplec del material per a la seva reutilització, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió del 15%							
2	Sala 1		41,000			0,150	6,150	C##D##E##F#
3	Sala 2		50,300			0,150	7,545	C##D##E##F#
4	Sala 3		77,120			0,150	11,568	C##D##E##F#
5	Sala 4		21,360			0,150	3,204	C##D##E##F#
6	Sala 5		121,500			0,150	18,225	C##D##E##F#
7	Sala 6		44,900			0,150	6,735	C##D##E##F#
8	Sala 7		42,240			0,150	6,336	C##D##E##F#
9	Sala 8		71,950			0,150	10,793	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							70,556	
5	P214G-78GR	m2	(e) Desmuntatge complert i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja de la superfície afectada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		0,750				0,750	C##D##E##F#
2			0,600				0,600	C##D##E##F#
3	Sala 3		9,350				9,350	C##D##E##F#
4	Sala 4		0,500				0,500	C##D##E##F#
5	Sala 6		45,000				45,000	C##D##E##F#
6	Sala 7		0,260				0,260	C##D##E##F#
7	Previsió		10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							66,460	
6	P9Q1-H9RE	ut	Reposició del parquet retirat, de llosetes de marqueteria, inclou pp de recrescut de la base amb morter apte o amb fusta formant la nova tarima, inclou la neteja de tota la superfície, la formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat i en el que es recol·loca, la regularització de la base, i l'aplicació de coles en base animal, resines, masilla, la neteja del paviment retirat, etc. tot segons detalls i especificacions projecte. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió del 15%							
2	Sala 1		41,000			0,150	6,150	C##D##E##F#
3	Sala 2		50,300			0,150	7,545	C##D##E##F#
4	Sala 3		77,120			0,150	11,568	C##D##E##F#
5	Sala 4		21,360			0,150	3,204	C##D##E##F#
6	Sala 5		121,500			0,150	18,225	C##D##E##F#
7	Sala 6		44,900			0,150	6,735	C##D##E##F#
8	Sala 7		42,240			0,150	6,336	C##D##E##F#
9	Sala 8		71,950			0,150	10,793	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							70,556	
7	P81B-B3XQ	ut	(b2) Reparació paviment abombat (superfície actuació superior a 0,5 m2), consistent en la formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdós sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta, i injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressióament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original. Inclou, el posterior masillat amb					

EUR

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

material adequat de les perforacions disimulat-ne la seva execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		1,500	10,000			15,000	C##D##E##F#
2	Previsió		30,000				30,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	
8	P9Q1-HPMQ	m2	Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, més noguer,més caoba, seguint el dibuix gemoetria indicades en projecte, inclòs pp de neteja i regularització de la base, recrescut amb morter o llates de fusta formant la tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell, i formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment, inclou tot el material necessari per a la seva correcta execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		0,750				0,750	C##D##E##F#
2			0,600				0,600	C##D##E##F#
3	Sala 3		9,350				9,350	C##D##E##F#
4	Sala 4		0,500				0,500	C##D##E##F#
5	Sala 6		45,000				45,000	C##D##E##F#
6	Sala 7		0,260				0,260	C##D##E##F#
7	Previsió		10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							66,460	
9	P9ZB-61ST	m2	Reparció de paviment de fusta massissa, consistent en el rebaixat, polit acurat poc agressiu amb mitjans mecànics, eliminatr la capa superficial i el vernís deteriorat, i envernissat de tot el paviment de fusta format per llosetes de marqueteria, i aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components, inclou prèvia neteja de la superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta i el reomplert de totes les juntes.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 1		41,000				41,000	C##D##E##F#
2	Sala 2		50,300				50,300	C##D##E##F#
3	Sala 3		77,120				77,120	C##D##E##F#
4	Sala 4		21,360				21,360	C##D##E##F#
5	Sala 5		121,500				121,500	C##D##E##F#
6	Sala 6		44,900				44,900	C##D##E##F#
7	Sala 7		42,240				42,240	C##D##E##F#
8	Sala 8		71,950				71,950	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							470,370	
Obra		01	PRESSUPOST PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER					
Capitol		03	RESTAURACIÓ SOSTRE SALA 8					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2145-4RXV	m2	Arrencada i retirada de la xarxa verda de protecció del sostre enteixinat, amb molta cura sense malmetre el sostre ni el parament on està fixada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Treballs realitzats a més de 3 m d'alçada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala 8		71,950				71,950	C##D##E##F#

EUR

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

			TOTAL AMIDAMENT				71,950			
2	P873-HATX	m2	Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original. Inclòs pp de bastida i mitjans auxiliars necessaris, per dur a terme la seva correcta execució, grau de dificultat alt, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, inclòs pp de repàs de les motllures existent, amb l'aportació de cola adhesiva per evitar el despreniment.							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			Sala 8		71,950				71,950	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				71,950			
3	P818-3G9X	ut	Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornamentals del sostre, que han desaparegut o s'han després.							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				3,000			
4	P818-3GFL	ut	Construcció amb guix i escaiola de les peces noves per al sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona, inclòs pp de subjecció i fixació al sostre existent, en la seva ubicació segons plànols, tot segons detalls i especificacions projecte.							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			Sala 8		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2			Previsió		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				22,000			
5	P6A4-4S30	m2	Subministre i col·locació de reixat de malla ondulada d'acer, de 30 mm de pas de malla i D 2 mm, treballada i col·locada a l'obra, inclòs pp de fixacions i treballs realitzats a més de 3 m d'altura, per a protecció sostre enteixinat.							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			Sala 8		71,950				71,950	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				71,950			
6	P8R9-HA00	m2	Aplicació de pintura a les motllures restituïdes i restauració de la resta del sostre enteixinat de guix, igualant la cromàtica entre els elements nou i els originals, consolidació de suport, amb mitjans compatibles, per impregnació de productes consolidants líquids. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador							
Num.			Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			Sala 8		71,950				71,950	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				71,950			

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	10000060	u	Partida corresponent al conjunt de partides per la Seguretat i Salut pels treballs a l'obra, en base a l'estudi bàsic de seguretat i salut, per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius de l'ESS i la norma vigent, implantació general de tots els mitjans i adaptació dels espais.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capitol	05	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	10000061	u	Conjunt partides, actuacions i assajos del Control de Qualitat, inclou les proves necessàries, assajos, comprovacions, d'humitats, documentació acreditativa, verificacions de l'existència de fongs o xylofags, per empresa o laboratori i personal especialitzat, legalitzacions i certificats.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capitol	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	10000062	u	Partida corresponent a la Gestió de Residuos en obra, en base a la fitxa de gestió de residus per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius i la normativa vigent, el transport fins a abocador legalitzat, inclou la selecció de materials, i la disposició selectiva, i classificació a l'abocador, i tots els treballs necessaris per a aquesta classificació i destriatge, transport i taxes corresponents.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000	

V. Pressupost

V. Pressupost

- 1. Pressupost
- 2. Justificació de preus
- 3. Quadre de preus I
- 4. Quadre de preus II
- 5. Estadística de partides
- 6. Resum de pressupost
- 7. Últim full

1. Pressupost

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capítol	01	IMPLANTACIÓ I AJUDES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KPREPARA	ut	Partida consistent en la protecció i movimentació de tot el mobiliari, per tal de dur a terme tots els treballs, i la reposició del mateix al seu lloc, la partida inclou tot l'àmbit d'actuació. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF. (P - 7)	771,57	1,000	771,57
2	KPREPAFT	ut	Confecció d'un reportatge fotogràfic de l'estat actual, tant del paviment com dels enteixinats, i durant les feines d'execució. Tot seguint els criteris i indicacions de la DF. (P - 5)	298,70	1,000	298,70
3	K1213251	m2	Muntatge, desmuntatge, movimentació de torre de bastida tubular metàl·lica mòbil formada per bastiments de 150 cm per 190 cm de llargada de plataforma, i per una alçària total de 400 cm, amb rodes, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km, inclòs pp de lloguer diari de la bastida per realització de les tasques del vestibul (temps previst 30 dies), (P - 4)	16,38	216,000	3.538,08
4	KPREPAPR	m2	Partida consistent en la protecció de tots els paraments, portes, amb làmina de pvc. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF. (P - 6)	1,12	639,500	716,24

TOTAL	Capítol	01.01	5.324,59
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capítol	02	RESTAURACIÓ PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8RA-HAPF	ut	Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta (sense vernís) amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà-alt, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. (superfície d'intervenció inferior o igual a 0,05 m2). Tot segons detalls i especificacions projecte (a) (P - 19)	129,48	17,000	2.201,16
2	P8RA-HAJF	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. Tot segons detalls i especificacions projecte (c1) (P - 18)	54,20	20,950	1.135,49

PRESSUPOST

3	P8RA-HAJ0	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja i la retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb masilla i aportació de serradures, i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala, amb grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa. Tot segons detalls i especificacions projecte (c2) (P - 17)	33,12	20,950	693,86
4	P214G-78OW	m2	(b) Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet abombat, format per llosetes de marqueteria amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja i aplec del material per a la seva reutilització, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2) (P - 10)	44,84	70,556	3.163,73
5	P214G-78GR	m2	(e) Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja de la superfície afectada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 9)	21,36	66,460	1.419,59
6	P9Q1-H9RE	ut	Reposició del parquet retirat, de llosetes de marqueteria, inclou pp de recrescut de la base amb morter apte o amb fusta formant la nova tarima, inclou la neteja de tota la superfície, la formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat i en el que es recol·loca, la regularització de la base, i l'aplicació de coles en base animal, resines, masilla, la neteja del paviment retirat, etc. tot segons detalls i especificacions projecte. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2) (P - 20)	75,29	70,556	5.312,16
7	P81B-B3XQ	ut	(b2) Reparació paviment abombat (superfície actuació superior a 0,5 m2), consistent en la formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdos sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta, i injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressionament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original. Inclou, el posterior masillat amb material adequat de les perforacions disimulat-ne la seva execució. Tot segons detalls i especificacions projecte. (P - 14)	54,01	45,000	2.430,45
8	P9Q1-HPMQ	m2	Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, més noguer,més caoba, seguint el dibuix gemoetria indicades en projecte, inclòs pp de neteja i regularització de la base, recrescut amb morter o llates de fusta formant la tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell, i formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment, inclou tot el material necessari per a la seva correcta execució. Tot segons detalls i especificacions projecte. (P - 21)	190,42	66,460	12.655,31
9	P9ZB-61ST	m2	Reparció de paviment de fusta massissa, consistent en el rebaixat, polit acurat poc agressiu amb mitjans mecànics, eliminatn la capa superficial i el vernís deteriorat, i envernissat de tot el paviment de fusta format per llosetes de marqueteria, i aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components, inclou prèvia neteja de la superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta i el reomplert de totes les juntes. (P - 22)	40,14	470,370	18.880,65

TOTAL	Capítol	01.02	47.892,40
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capítol	03	RESTAURACIÓ SOSTRE SALA 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2145-4RXV	m2	Arrencada i retirada de la xarxa verda de protecció del sostre enteixinat, amb molta cura sense malmetre el sostre ni el parament on està fixada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Treballs realitzats a més de 3 m d'alçada (P - 8)	1,42	71,950	102,17
2	P873-HATX	m2	Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original. Inclòs pp de bastida i mitjans auxiliars necessaris, per dur a terme la seva correcta execució, grau de dificultat alt, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, inclòs pp de repàs de les motllures existent, amb l'aportació de cola adhesiva per evitar el despreniment. (P - 15)	207,30	71,950	14.915,24
3	P818-3G9X	ut	Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornatmentals del sostre, que han desaparegut o s'han després. (P - 12)	449,05	3,000	1.347,15
4	P818-3GFL	ut	Construcció amb guix i escaiola de les peces noves per al sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona, inclòs pp de subjecció i fixació al sostre existent, en la seva ubicació segons plànols, tot segons detalls i especificacions projecte. (P - 13)	119,18	22,000	2.621,96
5	P6A4-4S30	m2	Subministre i col·locació de reixat de malla ondulada d'acer, de 30 mm de pas de malla i D 2 mm, treballada i col·locada a l'obra, inclòs pp de fixacions i treballs realitzats a més de 3 m d'altura, per a protecció sostre enteixinat. (P - 11)	3,88	71,950	279,17
6	P8R9-HA00	m2	Aplicació de pintura a les motllures restituïdes i restauració de la resta del sostre enteixinat de guix, igualant la cromàtica entre els elements nou i els originals, consolidació de suport, amb mitjans compatibles, per impregnació de productes consolidants líquids. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador (P - 16)	56,82	71,950	4.088,20

TOTAL	Capítol	01.03	23.353,89
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	10000060	u	Partida corresponent al conjunt de partides per la Seguretat i Salut pels treballs a l'obra, en base a l'estudi bàsic de seguretat i salut, per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius de l'ESS i la norma vigent, implantació general de tots els mitjans i adaptació dels espais. (P - 1)	1.025,00	1,000	1.025,00

TOTAL	Capítol	01.04	1.025,00
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER
Capítol	05	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	10000061	u	Conjunt partides, actuacions i assajos del Control de Qualitat, inclou les proves necessàries, assajos, comprovacions, d'humitats, documentació acreditativa, verificacions de l'existència de fongs o xylofags, per empresa o laboratori i personal especialitzat, legalitzacions i certificats. (P - 2)	830,00	1,000	830,00

TOTAL	Capítol	01.05	830,00			
Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER				
Capítol	06	GESTIÓ DE RESIDUS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	10000062	u	Partida corresponent a la Gestió de Residuos en obra, en base a la fitxa de gestió de residus per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius i la normativa vigent, el transport fins a abocador legalitzat, inclou la selecció de materials, i la diposició selectiva, i classificació a l'abocador, i tots els treballs necessaris per a aquesta classificació i destriatge, transport i taxes corresponents. (P - 3)	651,23	1,000	651,23
TOTAL	Capítol	01.06	651,23			

2. Justificació de preus

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,14000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24,33000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,23000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,32000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,75000	€
A0D-0007	h	Manobre	22,70000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	22,70000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,19000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,19000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	27,68000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	27,19000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	27,62000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	27,19000	€
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	30,00000	€
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	33,50000	€

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	32,86000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,46000	€

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,54000 €
B017-H4L8	l	Productes dissolvents i part proporcional d'apòsits	8,19000 €
B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000 €
B071-2MWF	kg	Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports no absorbents	10,42000 €
B090-H4LM	l	Cola blanca neutra	14,58000 €
B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,81000 €
B0AH-0ZIS	m2	Tela metàl·lica de teixit senzill de filferro ondulat i galvanitzat, de 30 mm de pas de malla i de D 2 mm	3,03000 €
B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis, roure, caoba o roure	1.145,40000 €
B1Z0Y250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	0,09000 €
B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,16000 €
B7J8-HKHT	kg	Massilla de resines epoxi per a reintegració de volums de fusta	36,14000 €
B8A1-HYJL	kg	Vernís de poliuretà al dissolvent d'un component, per a paviments de fusta	12,41000 €
B8Z2-12Y5	kg	Consolidant de silicat d'etil per a pedra natural	22,08000 €
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	7,12000 €
B9Q5-H69W	m2	Parquet de llosetes de fusta de roure+caoba+noguer, de dibuix i geometria segons projecte, format amb marqueteria.	137,00000 €

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B07K-0LR0	m3	Pasta de guix C6	Rend.: 1,000127,85000€
			UnitatsPreuParcialImport
Ma d'obra			
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000 /R x22,70000 =22,70000
			Subtotal:22,7000022,70000
Materials			
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000 x0,13000 =104,00000
B011-05ME	m3	Aigua	0,600 x1,54000 =0,92400
			Subtotal:104,92400104,92400
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %0,22700
		COST DIRECTE	127,85100
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	127,85100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	10000060	u	Partida corresponent al conjunt de partides per la Seguretat i Salut pels treballs a l'obra, en base a l'estudi bàsic de seguretat i salut, per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius de l'ESS i la norma vigent, implantació general de tots els mitjans i adaptació dels espais.	Rend.: 1,0001.025,00€
COST DIRECTE				995,14563
DESPESES INDIRECTES				3,00 %29,85437
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.025,0000
P-2	10000061	u	Conjunt partides, actuacions i assajos del Control de Qualitat, inclou les proves necessàries, assajos, comprovacions, d'humitats, documentació acreditativa, verificacions de l'existència de fongs o xylofags, per empresa o laboratori i personal especialitzat, legalitzacions i certificats.	Rend.: 1,000830,00€
COST DIRECTE				805,82524
DESPESES INDIRECTES				3,00 %24,17476
COST EXECUCIÓ MATERIAL				830,0000
P-3	10000062	u	Partida corresponent a la Gestió de Residuos en obra, en base a la fitxa de gestió de residus per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les ditectrius i la normativa vigent, el transport fins a abocador legalitzat, inclou la selecció de materials, i la diposició selectiva, i classificació a l'abocador, i tots els treballs necessaris per a aquesta classificació i destriatge, transport i taxes corresponents.	Rend.: 1,000651,23€
COST DIRECTE				632,26214
DESPESES INDIRECTES				3,00 %18,96786
COST EXECUCIÓ MATERIAL				651,2300
H1215250	m2		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	Rend.: 1,0000,09€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Materials	B1Z0Y250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de	1,000x0,09000 =0,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
senyalització normalitzats, per a seguretat i salut				
Subtotal:				0,090000,09000
COST DIRECTE				0,09000
DESPESES INDIRECTES				3,00 %0,00270
COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,09270
P-4	K1213251	m2	Muntatge, desmuntatge, movimentació de torre de bastida tubular metàl·lica mòbil formada per bastiments de 150 cm per 190 cm de llargada de plataforma, i per una alçària total de 400 cm, amb rodes, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km, inclòs pp de lloguer diari de la bastida per realització de les tasques del vestíbul (temps previst 30 dies),	Rend.: 1,00016,38€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra	A013M000	h	Ajudant muntador	0,160 /R x21,75000 =3,48000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x25,32000 =2,02560
Subtotal:				5,505605,50560
Maquinària	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,040 /R x32,86000 =1,31440
Subtotal:				1,314401,31440
Partides d'obra	H1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	100,000x0,09000 =9,00000
Subtotal:				9,000009,00000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %0,08258
COST DIRECTE				15,90258
DESPESES INDIRECTES				3,00 %0,47708
COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,37966

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-5	KPREPAFT	ut	Confecció d'un reportatge fotogràfic de l'estat actual, tant del paviment com dels enteixinats, i durant les feines d'execució. Tot seguint els criteris i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000298,70€
COST DIRECTE				290,00000
DESPESES INDIRECTES				3,00 %8,70000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				298,7000
P-6	KPREPAPR	m2	Partida consistent en la protecció de tots els paraments, portes, amb làmina de pvc. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.	Rend.: 1,0001,12€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
A0D-0007hManobre				0,040 /R x22,70000 =0,90800
Subtotal:				0,908000,90800
Materials				
B775-0KR4m2Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2				1,100 x0,16000 =0,17600
Subtotal:				0,176000,17600
COST DIRECTE				1,08400
DESPESES INDIRECTES				3,00 %0,03252
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,11652
P-7	KPREPARA	ut	Partida consistent en la protecció i movimentació de tot el mobiliari, per tal de dur a terme tots els treballs, i la reposició del mateix al seu lloc, la partida inclou tot l'àmbit d'actuació. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.	Rend.: 1,000771,57€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
A0D-0007hManobre				33,000 /R x22,70000 =749,10000
Subtotal:				749,10000749,10000
COST DIRECTE				749,10000
DESPESES INDIRECTES				3,00 %22,47300
COST EXECUCIÓ MATERIAL				771,57300

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-8	P2145-4RXV	m2	Arrencada i retirada de la xarxa verda de protecció del sostre enteixinat, amb molta cura sense malmetre el sostre ni el parament on està fixada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Treballs realitzats a més de 3 m d'alçada	Rend.: 1,0001,42€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
A0D-0007hManobre				0,060 /R x22,70000 =1,36200
Subtotal:				1,362001,36200
DESPESES AUXILIARS				1,50 %0,02043
COST DIRECTE				1,38243
DESPESES INDIRECTES				3,00 %0,04147
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,42390
P-9	P214G-78GR	m2	(e) Desmuntatge complet i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja de la superfície afectada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,00021,36€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
A0D-0007hManobre				0,900 /R x22,70000 =20,43000
Subtotal:				20,4300020,43000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %0,30645
COST DIRECTE				20,73645
DESPESES INDIRECTES				3,00 %0,62209
COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,35854
P-10	P214G-78OW	m2	(b) Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet abombat, format per llosetes de marqueteria amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja i aplec del material per a la seva reutilització, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (Sueprficie d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)	Rend.: 1,00044,84€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
A01-FEP6hAjudant fuster				0,500 /R x24,33000 =12,16500
A0F-000KhOficial 1a fuster				0,700 /R x27,68000 =19,37600
A0D-0007hManobre				0,500 /R x22,70000 =11,35000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	42,89100	42,89100	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,64337	
				COST DIRECTE		43,53437	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,30603	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,84040	
P-11	P6A4-4S30	m2	Subministre i col·locació de reixat de malla ondulada d'acer, de 30 mm de pas de malla i D 2 mm, treballada i col·locada a l'obra, inclòs pp de fixacions i treballs realitzats a més de 3 m d'altura, per a protecció sostre enteixinat.	Rend.: 1,000	3,88	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,010 /R x	24,23000 =	0,24230	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,012 /R x	27,62000 =	0,33144	
				Subtotal:		0,57374	0,57374
Materials							
	B0AH-0ZIS	m2	Tela metàl·lica de teixit senzill de filferro ondulat i galvanitzat, de 30 mm de pas de malla i de D 2 mm	1,050 x	3,03000 =	3,18150	
				Subtotal:		3,18150	3,18150
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00861	
				COST DIRECTE		3,76385	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,11292	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,87676	

P-12	P818-3G9X	ut	Formació de mottle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornatmentals del sostre, que han desaparegut o s'han després.	Rend.: 1,000	449,05	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	8,000 /R x	22,70000 =	181,60000	
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	8,000 /R x	27,19000 =	217,52000	
				Subtotal:		399,12000	399,12000
Materials							
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	10,000 x	0,13000 =	1,30000	
	B07K-0LR0	m3	Pasta de guix C6	0,200 x	127,85100 =	25,57020	
				Subtotal:		26,87020	26,87020

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	9,97800	
				COST DIRECTE		435,96820	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	13,07905	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		449,04725	
P-13	P818-3GFL	ut	Construcció amb guix i escaiola de les peces noves per al sostre enteixinat, amb el mottle d'escaiola o de silicona, inclòs pp de subjecció i fixació al sostre existent, en la seva ubicació segons plànols, tot segons detalls i especificacions projecte.	Rend.: 1,000	119,18	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	2,000 /R x	22,70000 =	45,40000	
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	2,000 /R x	27,19000 =	54,38000	
				Subtotal:		99,78000	99,78000
Materials							
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	5,000 x	0,13000 =	0,65000	
	B07K-0LR0	m3	Pasta de guix C6	0,100 x	127,85100 =	12,78510	
				Subtotal:		13,43510	13,43510
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,49450	
				COST DIRECTE		115,70960	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,47129	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		119,18089	

P-14	P81B-B3XQ	ut	(b2) Reparació paviment abombat (superfície actuació superior a 0,5 m2), consistent en la formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdos sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta, i injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressionament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original. Inclou, el posterior masillat amb material adequat de les perforacions disimulat-ne la seva execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.	Rend.: 1,000	54,01	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,300 /R x	24,33000 =	7,29900	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,200 /R x	27,68000 =	5,53600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	22,70000 =	6,81000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	27,19000 =	5,43800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,600 /R x	27,19000 =	16,31400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials				Subtotal:	41,39700	41,39700	
	B071-2MWF	kg	Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports no absorbents	1,000	x	10,42000	= 10,42000
				Subtotal:	10,42000	10,42000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,62096
				COST DIRECTE			52,43796
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,57314
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,01109	
P-15	P873-HATX	m2	Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original. Inclòs pp de bastida i mitjans auxiliars necessaris, per dur a terme la seva correcta execució, grau de dificultat alt, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, inclòs pp de repàs de les motllures existent, amb l'aportació de cola adhesiva per evitar el despreniment.	Rend.: 1,000		207,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	3,000	/R x	33,50000	= 100,50000
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	3,000	/R x	30,00000	= 90,00000
				Subtotal:		190,50000	190,50000
Materials	B017-H4L8	l	Productes dissolvents i part proporcional d'apòsits	0,500	x	8,19000	= 4,09500
				Subtotal:		4,09500	4,09500
				DESPESES AUXILIARS	3,50	%	6,66750
				COST DIRECTE			201,26250
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	6,03788
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		207,30038	
P-16	P8R9-HA00	m2	Aplicació de pintura a les motllures restituides i restauració de la resta del sostre enteixinat de guix, igualant la cromàtica entre els elements nou i els originals, consolidació de suport, amb mitjans compatibles, per impregnació de productes consolidants líquids. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador	Rend.: 1,000		56,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,070	/R x	33,50000	= 2,34500
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,500	/R x	30,00000	= 15,00000
				Subtotal:		17,34500	17,34500
Materials	B8Z2-12Y5	kg	Consolidant de silicat d'etil per a pedra natural	1,500	x	22,08000	= 33,12000
	B017-H4L8	l	Productes dissolvents i part proporcional d'apòsits	0,500	x	8,19000	= 4,09500
				Subtotal:		37,21500	37,21500
				DESPESES AUXILIARS	3,50	%	0,60708
				COST DIRECTE			55,16708
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,65501
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,82209	
P-17	P8RA-HAJ0	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja i la retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb masilla i aportació de serradures, i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala, amb grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa. Tot segons detalls i especificacions projecte (c2)	Rend.: 1,000		33,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,600	/R x	24,33000	= 14,59800
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,300	/R x	27,68000	= 8,30400
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,050	/R x	33,50000	= 1,67500
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,100	/R x	30,00000	= 3,00000
				Subtotal:		27,57700	27,57700
Materials	B7J8-HKHT	kg	Massilla de resines epoxi per a reintegració de volums de fusta	0,100	x	36,14000	= 3,61400
				Subtotal:		3,61400	3,61400

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	3,50 %0,96520
			COST DIRECTE	32,15620
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %0,96469
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,12088
P-18	P8RA-HAJF	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. Tot segons detalls i especificacions projecte (c1)	Rend.: 1,00054,20€
				UnitatsPreuParcialImport
Ma d'obra				
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,700 /R x24,33000 =17,03100
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,100 /R x30,00000 =3,00000
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,050 /R x33,50000 =1,67500
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700 /R x27,68000 =19,37600
Subtotal:				41,0820041,08200
Materials				
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis, roure, caoba o roure	0,005 x1.145,40000 =5,72700
	B090-H4LM	l	Cola blanca neutra	0,300 x14,58000 =4,37400
Subtotal:				10,1010010,10100
			DESPESES AUXILIARS	3,50 %1,43787
			COST DIRECTE	52,62087
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %1,57863
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	54,19950

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-19	P8RA-HAPF	ut	Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta (sense vernís) amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà-alt, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. (superfície d'intervenció inferior o igual a 0,05 m2). Tot segons detalls i especificacions projecte (a)	Rend.: 1,000129,48€
				UnitatsPreuParcialImport
Ma d'obra				
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	2,000 /R x24,33000 =48,66000
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000 /R x27,68000 =55,36000
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,050 /R x33,50000 =1,67500
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,200 /R x30,00000 =6,00000
Subtotal:				111,69500111,69500
Materials				
	B090-H4LM	l	Cola blanca neutra	0,300 x14,58000 =4,37400
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis, roure, caoba o roure	0,005 x1.145,40000 =5,72700
Subtotal:				10,1010010,10100
			DESPESES AUXILIARS	3,50 %3,90933
			COST DIRECTE	125,70533
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %3,77116
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	129,47648
P-20	P9Q1-H9RE	ut	Reposició del parquet retirat, de llosetes de marqueteria, inclou pp de recrescut de la base amb morter apte o amb fusta formant la nova tarima, inclou la neteja de tota la superfície, la formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat i en el que es recol·loca, la regularització de la base, i l'aplicació de coles en base animal, resines, masilla, la neteja del paviment retirat, etc. tot segons detalls i especificacions projecte. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)	Rend.: 1,00075,29€
				UnitatsPreuParcialImport
Ma d'obra				
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,000 /R x27,68000 =27,68000
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000 /R x24,33000 =24,33000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				52,01000
				52,01000
Materials				
	B9Q5-H69W	m2	Parquet de llosetes de fusta de roure+caoba+noguer, de dibuix i geometria segons projecte, format amb marqueteria.	0,030 x 137,00000 = 4,11000
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	20,000 x 0,81000 = 16,20000
Subtotal:				20,31000
				20,31000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,78015
COST DIRECTE				73,10015
DESPESES INDIRECTES				3,00 % 2,19300
COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,29315
P-21	P9Q1-HPMQ	m2	Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, més noguer,més caoba, seguint el dibuix gemoetria indicades en projecte, inclòs pp de neteja i regularització de la base, recrescut amb morter o llates de fusta formant la tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell, i formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment, inclou tot el material necessari per a la seva correcta execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.	Rend.: 1,000 190,42 €
Unitats				Preu
				Parcial
				Import
Ma d'obra				
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600 /R x 27,68000 = 16,60800
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,600 /R x 24,33000 = 14,59800
Subtotal:				31,20600
				31,20600
Materials				
	B9Q5-H69W	m2	Parquet de llosetes de fusta de roure+caoba+noguer, de dibuix i geometria segons projecte, format amb marqueteria.	1,000 x 137,00000 = 137,00000
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	20,000 x 0,81000 = 16,20000
Subtotal:				153,20000
				153,20000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,46809
COST DIRECTE				184,87409
DESPESES INDIRECTES				3,00 % 5,54622
COST EXECUCIÓ MATERIAL				190,42031

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P9Z7-4ZDQ	m2	Envernissat sobre paviment de fusta amb dues capes de vernís de poliuretà al dissolvent, prèvia capa de protector químic insecticida-fungicida per a fusta	Rend.: 1,000 14,72 €
Unitats				Preu
				Parcial
				Import
Ma d'obra				
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110 /R x 24,14000 = 2,65540
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,220 /R x 27,19000 = 5,98180
Subtotal:				8,63720
				8,63720
Materials				
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,252 x 7,12000 = 1,79424
	B8A1-HYJL	kg	Vernís de poliuretà al dissolvent d'un component, per a paviments de fusta	0,3003 x 12,41000 = 3,72672
Subtotal:				5,52096
				5,52096
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,12956
COST DIRECTE				14,28772
DESPESES INDIRECTES				3,00 % 0,42863
COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,71635
	P9ZA-4ZDK	m2	Rebaixat i polit del paviment de fusta	Rend.: 1,000 5,36 €
Unitats				Preu
				Parcial
				Import
Ma d'obra				
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x 22,70000 = 0,68100
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,150 /R x 27,19000 = 4,07850
Subtotal:				4,75950
				4,75950
Maquinària				
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,150 /R x 2,46000 = 0,36900
Subtotal:				0,36900
				0,36900
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,07139
COST DIRECTE				5,19989
DESPESES INDIRECTES				3,00 % 0,15600
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,35589
P-22	P9ZB-61ST	m2	Reparció de paviment de fusta massissa, consistent en el rebaixat, polit acurat poc agressiu amb mitjans mecànics, eliminatn la capa superficial i el vernís deteriorat, i envernissat de tot el paviment de fusta format per llosetes de marqueteria, i aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components, inclou prèvia neteja de la superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta i el	Rend.: 1,000 40,14 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
reomplert de totes les juntes.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	P9Z7-4ZDQ	m2	Envernissat sobre paviment de fusta amb dues capes de vernís de poliuretà al dissolvent, prèvia capa de protector químic insecticida-fungicida per a fusta	2,000	x	14,28772 =	28,57544	
	P9ZA-4ZDK	m2	Rebaixat i polit del paviment de fusta	2,000	x	5,19989 =	10,39978	
				Subtotal:			38,97522	38,97522
								38,97522
								1,16926
								40,14448

3. Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	10000060	u	Partida corresponent al conjunt de partides per la Seguretat i Salut pels treballs a l'obra, en base a l'estudi bàsic de seguretat i salut, per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius de l'ESS i la norma vigent, implantació general de tots els mitjans i adaptació dels espais. (MIL VINT-I-CINC EUROS)	1.025,00	€
P-2	10000061	u	Conjunt partides, actuacions i assajos del Control de Qualitat, inclou les proves necessàris, assajos, comprovacions, d'humitats, documentació acreditativa, verificacions de l'existència de fongs o xylofags, per empresa o laboratori i personal especialitzat, legalitzacions i certificats. (VUIT-CENTS TRENTA EUROS)	830,00	€
P-3	10000062	u	Partida corresponent a la Gestió de Residuos en obra, en base a la fitxa de gestió de residus per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius i la normativa vigent, el transport fins a abocador legalitzat, inclou la selecció de materials, i la diposició selectiva, i classificació a l'abocador, i tots els treballs necessaris per a aquesta classificació i destriatge, transport i taxes corresponents. (SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	651,23	€
P-4	K1213251	m2	Muntatge, desmuntatge, movimentació de torre de bastida tubular metàl·lica mòbil formada per bastiments de 150 cm per 190 cm de llargada de plataforma, i per una alçària total de 400 cm, amb rodes, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km, inclòs pp de lloguer diari de la bastida per realització de les tasques del vestíbul (temps previst 30 dies), (SETZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	16,38	€
P-5	KPREPAFT	ut	Confecció d'un reportatge fotogràfic de l'estat actual, tant del paviment com dels enteixinats, i durant les feines d'execució. Tot seguint els criteris i indicacions de la DF. (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	298,70	€
P-6	KPREPAPR	m2	Partida consistent en la protecció de tots els paraments, portes, amb làmina de pvc. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF. (UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	1,12	€
P-7	KPREPARA	ut	Partida consistent en la protecció i movimentació de tot el mobiliari, per tal de dur a terme tots els treballs, i la reposició del mateix al seu lloc, la partida inclou tot l'àmbit d'actuació. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF. (SET-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	771,57	€
P-8	P2145-4RXV	m2	Arrencada i retirada de la xarxa verda de protecció del sostre enteixinat, amb molta cura sense malmetre el sostre ni el parament on està fixada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Treballs realitzats a més de 3 m d'alçada (UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	1,42	€
P-9	P214G-78GR	m2	(e) Desmuntatge complert i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja de la superfície afectada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	21,36	€
P-10	P214G-78OW	m2	(b) Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet abombat, format per llosetes de marqueteria amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja i aplec del material per a la seva reutilització, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (Sueprfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2) (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	44,84	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	P6A4-4S30	m2	Subministre i col·locació de reixat de malla ondulada d'acer, de 30 mm de pas de malla i D 2 mm, treballada i col·locada a l'obra, inclòs pp de fixacions i treballs realitzats a més de 3 m d'altura, per a protecció sostre enteixinat. (TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,88	€
P-12	P818-3G9X	ut	Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornatmentals del sostre, que han desaparegut o s'han després. (QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	449,05	€
P-13	P818-3GFL	ut	Construcció amb guix i escaiola de les peces noves per al sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona, inclòs pp de subjecció i fixació al sostre existent, en la seva ubicació segons plànols, tot segons detalls i especificacions projecte. (CENT DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	119,18	€
P-14	P81B-B3XQ	ut	(b2) Reparació paviment abombat (superfície actuació superior a 0,5 m2), consistent en la formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdos sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta, i injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressionament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original. Inclou, el posterior masillat amb material adequat de les perforacions disimulat-ne la seva execució. Tot segons detalls i especificacions projecte. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	54,01	€
P-15	P873-HATX	m2	Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original. Inclòs pp de bastida i mitjans auxiliars necessaris, per dur a terme la seva correcta execució, grau de dificultat alt, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, inclòs pp de repàs de les motllures existent, amb l'aportació de cola adhesiva per evitar el despreniment. (DOS-CENTS SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	207,30	€
P-16	P8R9-HA00	m2	Aplicació de pintura a les motllures restituïdes i restauració de la resta del sostre enteixinat de guix, igualant la cromàtica entre els elements nou i els originals, consolidació de suport, amb mitjans compatibles, per impregnació de productes consolidants líquids. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	56,82	€
P-17	P8RA-HAJ0	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja i la retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb masilla i aportació de serradures, i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala, amb grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa. Tot segons detalls i especificacions projecte (c2) (TRENTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	33,12	€
P-18	P8RA-HAJF	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. Tot segons detalls i especificacions projecte (c1) (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	54,20	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-19	P8RA-HAPF	ut	Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta (sense vernís) amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà-alt, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. (superfície d'intervenció inferior o igual a 0,05 m2). Tot segons detalls i especificacions projecte (a) (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	129,48	€
P-20	P9Q1-H9RE	ut	Reposició del parquet retirat, de llosetes de marqueteria, inclou pp de recrescut de la base amb morter apte o amb fusta formant la nova tarima, inclou la neteja de tota la superfície, la formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat i en el que es recol·loca, la regularització de la base, i l'aplicació de coles en base animal, resines, masilla, la neteja del paviment retirat, etc. tot segons detalls i especificacions projecte. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2) (SETANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	75,29	€
P-21	P9Q1-HPMQ	m2	Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, més noguer,més caoba, seguint el dibuix gemoetria indicades en projecte, inclòs pp de neteja i regularització de la base, recrescut amb morter o llates de fusta formant la tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell, i formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment, inclou tot el material necessari per a la seva correcta execució. Tot segons detalls i especificacions projecte. (CENT NORANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	190,42	€
P-22	P9ZB-61ST	m2	Reparció de paviment de fusta massissa, consistent en el rebaixat, polit acurat poc agressiu amb mitjans mecànics, eliminatn la capa superficial i el vernís deteriorat, i envernissat de tot el paviment de fusta format per llosetes de marqueteria, i aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components, inclou prèvia neteja de la superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta i el reomplert de totes les juntes. (QUARANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	40,14	€

4. Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	10000060	u	Partida corresponent al conjunt de partides per la Seguretat i Salut pels treballs a l'obra, en base a l'estudi bàsic de seguretat i salut, per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius de l'ESS i la norma vigent, implantació general de tots els mitjans i adaptació dels espais.	1.025,00	€
			Sense descomposició	1.025,00000	€
P-2	10000061	u	Conjunt partides, actuacions i assajos del Control de Qualitat, inclou les proves necessàris, assajos, comprovacions, d'humitats, documentació acreditativa, verificacions de l'existència de fongs o xylofags, per empresa o laboratori i personal especialitzat, legalitzacions i certificats.	830,00	€
			Sense descomposició	830,00000	€
P-3	10000062	u	Partida corresponent a la Gestió de Residuos en obra, en base a la fitxa de gestió de residus per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les ditectrius i la normativa vigent, el transport fins a abocador legalitzat, inclou la selecció de materials, i la disposició selectiva, i classificació a l'abocador, i tots els treballs necessaris per a aquesta classificació i destriatge, transport i taxes corresponents.	651,23	€
			Sense descomposició	651,23000	€
P-4	K1213251	m2	Muntatge, desmuntatge, movimentació de torre de bastida tubular metàl·lica mòbil formada per bastiments de 150 cm per 190 cm de llargada de plataforma, i per una alçària total de 400 cm, amb rodes, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km, inclòs pp de lloguer diari de la bastida per realització de les tasques del vestíbul (temps previst 30 dies),	16,38	€
			Altres conceptes	16,38000	€
P-5	KPREPAFT	ut	Confecció d'un reportatge fotogràfic de l'estat actual, tant del paviment com dels enteixinats, i durant les feines d'execució. Tot seguint els criteris i indicacions de la DF.	298,70	€
			Sense descomposició	298,70000	€
P-6	KPREPAPR	m2	Partida consistent en la protecció de tots els paraments, portes, amb làmina de pvc. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.	1,12	€
	B775-OKR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,17600	€
			Altres conceptes	0,94400	€
P-7	KPREPARA	ut	Partida consistent en la protecció i movimentació de tot el mobiliari, per tal de dur a terme tots els treballs, i la reposició del mateix al seu lloc, la partida inclou tot l'àmbit d'actuació. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.	771,57	€
			Altres conceptes	771,57000	€
P-8	P2145-4RXV	m2	Arrencada i retirada de la xarxa verda de protecció del sostre enteixinat, amb molta cura sense malmetre el sostre ni el parament on està fixada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Treballs realitzats a més de 3 m d'alçada	1,42	€
			Altres conceptes	1,42000	€
P-9	P214G-78G	m2	(e) Desmuntatge complert i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja de la superfície afectada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	21,36	€
			Altres conceptes	21,36000	€
P-10	P214G-78O	m2	(b) Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet abombat, format per llosetes de marqueteria amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja i aplec del material per a la seva reutilització, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (Sueprfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)	44,84	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	44,84000	€
P-11	P6A4-4S30	m2	Subministre i col·locació de reixat de malla ondulada d'acer, de 30 mm de pas de malla i D 2 mm, treballada i col·locada a l'obra, inclòs pp de fixacions i treballs realitzats a més de 3 m d'altura, per a protecció sostre enteixinat.	3,88	€
	B0AH-0ZIS	m2	Tela metàl·lica de teixit senzill de filferro ondulat i galvanitzat, de 30 mm de pas de malla i de D 2 mm	3,18150	€
			Altres conceptes	0,69850	€
P-12	P818-3G9X	ut	Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornatmentals del sostre, que han desaparegut o s'han després.	449,05	€
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,30000	€
			Altres conceptes	447,75000	€
P-13	P818-3GFL	ut	Construcció amb guix i escaiola de les peces noves per al sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona, inclòs pp de subjecció i fixació al sostre existent, en la seva ubicació segons plànols, tot segons detalls i especificacions projecte.	119,18	€
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,65000	€
			Altres conceptes	118,53000	€
P-14	P81B-B3XQ	ut	(b2) Reparació paviment abombat (superfície actuació superior a 0,5 m2), consistent en la formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdos sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta, i injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressionament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original. Inclou, el posterior masillat amb material adequat de les perforacions disimulat-ne la seva execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.	54,01	€
			Imprimació de resines per a l' adherència de morters i adhesius per a ceràmica sobre suports no absorbents	10,42000	€
			Altres conceptes	43,59000	€
P-15	P873-HATX	m2	Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original. Inclòs pp de bastida i mitjans auxiliars necessaris, per dur a terme la seva correcta execució, grau de dificultat alt, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, inclòs pp de repàs de les motllures existent, amb l'aportació de cola adhesiva per evitar el despreniment.	207,30	€
			Productes dissolvents i part proporcional d'apòsits	4,09500	€
	B017-H4L8	l		203,20500	€
			Altres conceptes		
P-16	P8R9-HA00	m2	Aplicació de pintura a les motllures restituïdes i restauració de la resta del sostre enteixinat de guix, igualant la cromàtica entre els elements nou i els originals, consolidació de suport, amb mitjans compatibles, per impregnació de productes consolidants líquids. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador	56,82	€
	B8Z2-12Y5	kg	Consolidant de silicat d'etil per a pedra natural	33,12000	€
	B017-H4L8	l	Productes dissolvents i part proporcional d'apòsits	4,09500	€
			Altres conceptes	19,60500	€
P-17	P8RA-HAJ0	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja i la retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb masilla i aportació de serradures, i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala, amb grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa. Tot segons detalls i especificacions projecte (c2)	33,12	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J8-HKHT	kg	Massilla de resines epoxi per a reintegració de volums de fusta	3,61400	€
			Altres conceptes	29,50600	€
P-18	P8RA-HAJF	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. Tot segons detalls i especificacions projecte (c1)	54,20	€
	B090-H4LM	I	Cola blanca neutra	4,37400	€
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis, roure, caoba o roure	5,72700	€
			Altres conceptes	44,09900	€
P-19	P8RA-HAPF	ut	Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta (sense vernís) amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà-alt, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. (superfície d'intervenció inferior o igual a 0,05 m2). Tot segons detalls i especificacions projecte (a)	129,48	€
	B090-H4LM	I	Cola blanca neutra	4,37400	€
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis, roure, caoba o roure	5,72700	€
			Altres conceptes	119,37900	€
P-20	P9Q1-H9RE	ut	Reposició del parquet retirat, de llosetes de marqueteria, inclou pp de recrescut de la base amb morter apte o amb fusta formant la nova tarima, inclou la neteja de tota la superfície, la formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat i en el que es recol·loca, la regularització de la base, i l'aplicació de coles en base animal, resines, masilla, la neteja del paviment retirat, etc. tot segons detalls i especificacions projecte. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)	75,29	€
	B9Q5-H69W	m2	Parquet de llosetes de fusta de roure+caoba+noguer, de dibuix i geometria segons projecte, format amb marqueteria.	4,11000	€
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	16,20000	€
			Altres conceptes	54,98000	€
P-21	P9Q1-HPM	m2	Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, més noguer,més caoba, seguint el dibuix gemoetria indicades en projecte, inclòs pp de neteja i regularització de la base, recrescut amb morter o llates de fusta formant la tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell, i formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment, inclou tot el material necessari per a la seva correcta execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.	190,42	€
	B9Q5-H69W	m2	Parquet de llosetes de fusta de roure+caoba+noguer, de dibuix i geometria segons projecte, format amb marqueteria.	137,00000	€
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	16,20000	€
			Altres conceptes	37,22000	€
P-22	P9ZB-61ST	m2	Reparció de paviment de fusta massissa, consistent en el rebaixat, polit acurat poc agressiu amb mitjans mecànics, eliminatn la capa superficial i el vernís deteriorat, i envernissat de tot el paviment de fusta format per llosetes de marqueteria, i aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components, inclou prèvia neteja de la superfície més bruta i	40,14	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			retirada de xiclets i taques de tinta i el reomplert de totes les juntes.		
			Altres conceptes	40,14000	€

5. Estadística de partidos

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 1

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1 10000060	u	Partida corresponent al conjunt de partides per la Seguretat i Salut pels treballs a l'obra, en base a l'estudi bàsic de seguretat i salut, per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius de l'ESS i la norma vigent, implantació general de tots els mitjans i adaptació dels espais.	1.025,00	1,000	1.025,00	1,30
2 10000061	u	Conjunt partides, actuacions i assajos del Control de Qualitat, inclou les proves necessàries, assajos, comprovacions, d'humitats, documentació acreditativa, verificacions de l'existència de fongs o xylofags, per empresa o laboratori i personal especialitzat, legalitzacions i certificats.	830,00	1,000	830,00	1,05
3 10000062	u	Partida corresponent a la Gestió de Residuos en obra, en base a la fitxa de gestió de residus per a la seva aplicació i execució en obra, seguint les directrius i la normativa vigent, el transport fins a abocador legalitzat, inclou la selecció de materials, i la diposició selectiva, i classificació a l'abocador, i tots els treballs necessaris per a aquesta classificació i destriatge, transport i taxes corresponents.	651,23	1,000	651,23	0,82
4 K1213251	m2	Muntatge, desmuntatge, movimentació de torre de bastida tubular metàl·lica mòbil formada per bastiments de 150 cm per 190 cm de llargada de plataforma, i per una alçària total de 400 cm, amb rodes, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km, inclòs pp de lloguer diari de la bastida per realització de les tasques del vestibul (temps previst 30 dies),	16,38	216,000	3.538,08	4,47

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 2

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
5 KPREPAFT	ut	Confecció d'un reportatge fotogràfic de l'estat actual, tant del paviment com dels enteixinats, i durant les feines d'execució. Tot seguint els criteris i indicacions de la DF.	298,70	1,000	298,70	0,38
6 KPREPAPR	m2	Partida consistent en la protecció de tots els paraments, portes, amb làmina de pvc. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.	1,12	639,500	716,24	0,91
7 KPREPARA	ut	Partida consistent en la protecció i movimentació de tot el mobiliari, per tal de dur a terme tots els treballs, i la reposició del mateix al seu lloc, la partida inclou tot l'àmbit d'actuació. Tot seguint els criteris i indicacions de la propietat, de l'usuari i de la DF.	771,57	1,000	771,57	0,98
8 P2145-4RXV	m2	Arrencada i retirada de la xarxa verda de protecció del sostre enteixinat, amb molta cura sense malmetre el sostre ni el parament on està fixada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Treballs realitzats a més de 3 m d'alçada	1,42	71,950	102,17	0,13
9 P214G-78GR	m2	(e) Desmuntatge complert i arrencada del paviment de fusta, rastrells i capes inferiors, amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja de la superfície afectada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	21,36	66,460	1.419,59	1,80
10 P214G-78OW	m2	(b) Desmuntatge de paviment d'empostissat de posts de fusta i enllatat existent, del parquet abombat, format per llosetes de marqueteria amb mitjans manuals i amb molta cura sense malmetre la resta del paviment del seu entorn, neteja i aplec del material per a la seva reutilització, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (Sueprficie d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)	44,84	70,556	3.163,73	4,00

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 3

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
11 P6A4-4S30	m2	Subministre i col·locació de reixat de malla ondulada d'acer, de 30 mm de pas de malla i D 2 mm, treballada i col·locada a l'obra, inclòs pp de fixacions i treballs realitzats a més de 3 m d'altura, per a protecció sostre enteixinat.	3,88	71,950	279,17	0,35
12 P818-3G9X	ut	Formació de motlle fet amb silicona o guix, per a la reconstrucció dels elements ornatmentals del sostre, que han desaparegut o s'han desprès.	449,05	3,000	1.347,15	1,70
13 P818-3GFL	ut	Construcció amb guix i escaiola de les peces noves per al sostre enteixinat, amb el motlle d'escaiola o de silicona, inclòs pp de subjecció i fixació al sostre existent, en la seva ubicació segons plànols, tot segons detalls i especificacions projecte.	119,18	22,000	2.621,96	3,32
14 P81B-B3XQ	ut	(b2) Reparació paviment abombat (superfície actuació superior a 0,5 m2), consistent en la formació de petites perforacions (cada 50 cm i en ambdos sentits) en el paviment de parquet format per llosetes de marqueteria de fusta, i injecció a través d'algunes d'aquestes perforacions, de resines fluides o morter molt líquid, segons el cas, i pressionament del propi parquet per tal de que recuperi la seva forma original. Inclou, el posterior masillat amb material adequat de les perforacions disimulat-ne la seva execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.	54,01	45,000	2.430,45	3,07
15 P873-HATX	m2	Decapat de tot l'enteixinat, dut a terme per restauradors, amb pistola en calent, espàtula i altres mitjans necessaris, fins a arribar a la pintura original. Inclòs pp de bastida i mitjans auxiliars necessaris, per dur a terme la seva correcta execució, grau de dificultat alt, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, inclòs pp de repàs de les motlures existent, amb l'aportació de cola adhesiva per evitar el despreniment.	207,30	71,950	14.915,24	18,86

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 4

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
16 P8R9-HA00	m2	Aplicació de pintura a les motlures restituïdes i restauració de la resta del sostre enteixinat de guix, igualant la cromàtica entre els elements nou i els originals, consolidació de suport, amb mitjans compatibles, per impregnació de productes consolidants líquids. Grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador	56,82	71,950	4.088,20	5,17
17 P8RA-HAJ0	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja i la retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb masilla i aportació de serradures, i colorants d'imitació a les fustes adjacents segons el cas, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala, amb grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa. Tot segons detalls i especificacions projecte (c2)	33,12	20,950	693,86	0,88

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 5

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
18 P8RA-HAJF	ml	Tractament de junta oberta existent en paviment de parquet, consistent en neteja, retirada de tot el material deteriorat i de la brutícia, amb molta cura sense malmetre la resta del paviment, i inclou la reintegració de petits volums perduts en la zona de la junta amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. Tot segons detalls i especificacions projecte (c1)	54,20	20,950	1.135,49	1,44
19 P8RA-HAPF	ut	Reintegració de petits volums perduts en paviment de fusta (sense vernís) amb empelts de fusta de roure-noguer-caoba segons el cas, o amb combinació de les mateixes, seguint la geometria i dibuix de la resta de la zona del parquet existent segons la sala format per llosetes de marqueteria, amb grau de dificultat mitjà-alt, amb la intervenció del conservador-restaurador responsable de la intervenció, la partida inclou, retirada de la zona malmesa, sanejament de la mateixa, treball de suplementació de la base, formació d'encaixos tant en el paviment existent com en el nou i fixacions adhesives amb cola d'animal. (superfície d'intervenció inferior o igual a 0,05 m2). Tot segons detalls i especificacions projecte (a)	129,48	17,000	2.201,16	2,78

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 6

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
20 P9Q1-H9RE	ut	Reposició del parquet retirat, de llosetes de marqueteria, inclou pp de recrescut de la base amb morter apte o amb fusta formant la nova tarima, inclou la neteja de tota la superfície, la formació d'encaixos en el parquet perimetral que no s'ha retirat i en el que es recol·loca, la regularització de la base, i l'aplicació de coles en base animal, resines, masilla, la neteja del paviment retirat, etc. tot segons detalls i especificacions projecte. (Superfície d'actuació igual o inferior a 0,50 m2)	75,29	70,556	5.312,16	6,72
21 P9Q1-HPMQ	m2	Subministre i col·locació del nou parquet de fusta format per llosetes de marqueteria, confeccionat amb fusta de roure, més noguer,més caoba, seguint el dibuix gemoetria indicades en projecte, inclòs pp de neteja i regularització de la base, recrescut amb morter o llatres de fusta formant la tarima, del gruix necessari per a mantenir el nivell, i formació d'encaixos en els encontres amb la resta de paviment, inclou tot el material necessari per a la seva correcta execució. Tot segons detalls i especificacions projecte.	190,42	66,460	12.655,31	16,00
22 P9ZB-61ST	m2	Reparció de paviment de fusta massissa, consistent en el rebaixat, polit acurat poc agressiu amb mitjans mecànics, eliminatn la capa superficial i el vernís deteriorat, i envernissat de tot el paviment de fusta format per llosetes de marqueteria, i aplicació de dues capes de vernís de poliuretà a l'aigua de dos components, inclou prèvia neteja de la superfície més bruta i retirada de xiclets i taques de tinta i el reomplert de totes les juntes.	40,14	470,370	18.880,65	23,88

TOTAL:

79.077,11 100,00

6. Resum de pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	IMPLANTACIÓ I AJUDES	5.324,59
Capítol	01.02	RESTAURACIÓ PAVIMENTS	47.892,40
Capítol	01.03	RESTAURACIÓ SOSTRE SALA 8	23.353,89
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	1.025,00
Capítol	01.05	CONTROL DE QUALITAT	830,00
Capítol	01.06	GESTIÓ DE RESIDUS	651,23
Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER	79.077,11
			79.077,11
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER	79.077,11
			79.077,11

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			%
Capítol	01.01	IMPLANTACIÓ I AJUDES	6,73
Capítol	01.02	RESTAURACIÓ PAVIMENTS	60,56
Capítol	01.03	RESTAURACIÓ SOSTRE SALA 8	29,53
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	1,30
Capítol	01.05	CONTROL DE QUALITAT	1,05
Capítol	01.06	GESTIÓ DE RESIDUS	0,82
Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER	100,00
			100,00
NIVELL 1 : Obra			%
Obra	01	Pressupost PAVIMENTS I SOSTRE INSTITUT VERDAGUER	100,00
			100,00

7. Últim full

PRESSUPOST ROJECTE BASIC I EXECUTIU DE LA RESTAURACIÓ DELS ENTEIXINATS I PAVIMENTS DE FUSTA
 DE L'INSTITUT VERDAGUER DE BARCELONA
 PROMOTOR: INSTITUT DE PAISATGE URBÀ DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA
 ARQUITECTES: MARIONA GENÍS I JORDI PLANELLES OCTUBRE 2022

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	79.077,11
13 % Despeses Generals SOBRE 79.077,11.....	10.280,02
6 % Benefici Industrial SOBRE 79.077,11.....	4.744,63
Subtotal	94.101,76
21 % IVA SOBRE 94.101,76.....	19.761,37
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 113.863,13

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

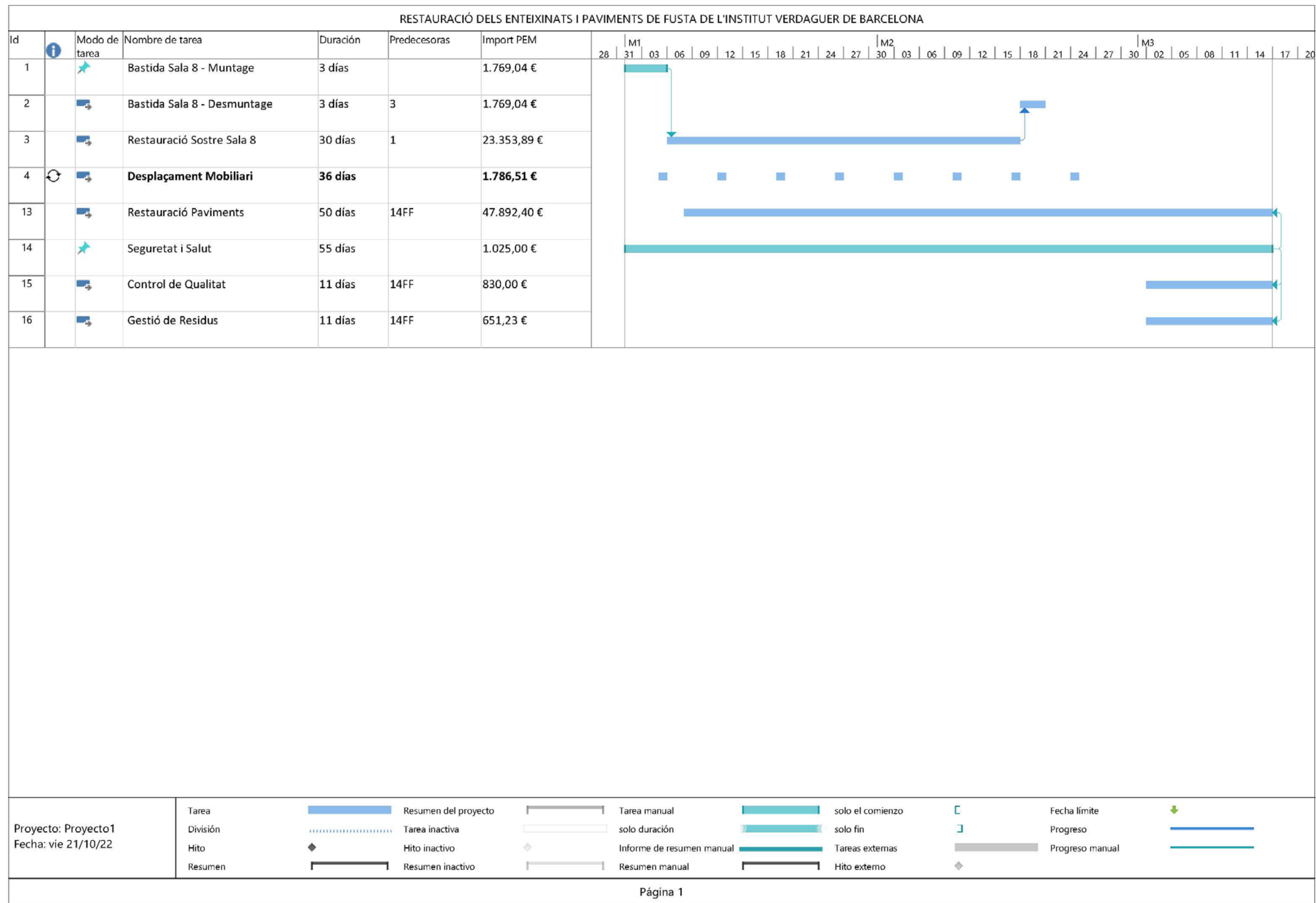
(CENT TRETZE MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)

VI. Documents i projectes complementaris

DC 1. Planificació de l'obra

PLANIFICACIÓ:

Donades les característiques de l'obra i l'ús escolar de l'edifici es planteja la següent planificació:



0.- Introducció.....

3

1. Dades Generals

4

DG 1.1 Identificació i objecte del projecte

4

DG 1.2 Agents del projecte

4

DG 1.3 Dades de l'obra

4

2. Memòria descriptiva

5

ME 2.1.....

5

Característiques de l'obra.....

5

ME 2.2

5

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

5

ME 2.3

6

ME 2.4

7

Relació de treballs més habituals que representen riscos especials i que
comporten l'adopció de mesures de prevenció i protecció específiques i
particulars durant l'execució de l'obra.....

7

ME 2.5

7

Mesures de prevenció i protecció.....

7

ME 2.6.....

8

Primers auxilis.....

8

NA

9

3. Normativa aplicable

9

PS

11

4. Pressupost

11

0.- Introducció

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

1. Dades Generals

DG 1.1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	BCN Restauració enteixinats i paviments Inst. Verdaguer
Tipus d'intervenció:	Restauració
Emplaçament:	Parc de la Ciutadella
Municipi:	08003 Barcelona
Referència Cadastral	2122513DF3822C0001WS

DG 1.2 Agents del projecte

Promotor:	Ajuntament de Barcelona. Institut Municipal de Paisatge Urbà CIF. P-5890051-E Avinguda Drassanes 6, planta 20 - 08001 Barcelona		
Arquitectes	Arquitectura Genís Planelles SLP C. Consellers 14, 2n A, 08720 Vilafranca del Penedès CIF. B64782105 agp@agparquitectes.com Representada por: Mariona Genís Vinyals NIF. 36521493-T / Arquitecte col·legiat 33.279-8 Jordi Planelles Salvans NIF. 38115388-H / Arquitecte col·legiat 35.822-3		
Director de l'obra:	Arquitectura Genís Planelles SLP		
Dir. execució de l'obra:	---		
Altres Agents:	Constructor:	---	
Altres tècnics:	Instal·lacions	---	
	Estructures	---	

DG 1.3 Dades de l'obra

Superfície construïda	649,74 m²
Termini d'execució	3 Mesos
Pressupost d'execució PEM	79.077,11 €
Pressupost de Seguretat i Salut PEM	1.025,00 €

Barcelona, Juliol 2022

El promotor

Els Arquitectes



Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Paisatge Urbà

Mariona Genís Vinyals

Jordi Planelles Salvans

ME

2. Memòria descriptiva

ME 2.1 Característiques de l’obra

L’objectiu del present projecte és la redacció d’un projecte Bàsic i Executiu per restaurar els enteixinats i paviments de fusta de l’Institut Verdaguer.

Es tracta d’un projecte derivat del Pla Director que preveu aquesta actuació com a part de la planificació de la restauració integral de l’edifici.

ME 2.1.1 Situació i entorn de l’obra

Emplaçament
L’edifici es troba situat al Parc de la Ciutadella en el barri de la Ribera del districte de Ciutat Vella a la ciutat de Barcelona. Dins l’estructura del Parc, l’edifici s’emplaça al centre, a l’antiga Plaça d’Armes de la Ciutadella militar del segle XVIII.



El seu entorn preserva el traçat original del Parc dissenyat per Josep Fontserè i Mestre que fou inaugurat el 1881 i ocupat poc temps després, el 1888 per l’Exposició Universal.

ME 2.1.2 Topografia del solar i característiques del terreny

L’actual IES Verdaguer, antic Palau del Governador, forma part del conjunt dels tres únics edificis que encara resten d’aquesta Ciutadella al costat de la capella militar i enfrontat a l’antic arsenal d’armes, actualment ocupat pel Parlament.

Es tracta d’un edifici de planta rectangular de 65 m de llarg per 33 d’ample que malgrat les transformacions, a nivell volumètric es vincula tipològicament al classicisme dels models militars flamencs del segle XVII. Volumètricament també cal diferenciar entre la part anterior, la de l’accés principal, que té planta baixa i 2 pisos i la part posterior té una sola planta.

El solar on s’implanta és de geometria regular assimilable a un rectangle.

El perfil del terreny és pla, amb vegetació i sorra

ME 2.1.3 Condicions físiques i d’ús dels edificis de l’entorn

L’edificació és aïllada, emplaçada dins el parc de la Ciutadella. No hi ha edificacions properes, només l’Església Castrense a 10m al sud est, el reste és àrea verde.

L’ús predominant al voltant de la edificació és recreatiu.

ME 2.1.4 Instal·lacions de serveis públics i tipologia de vials

Les vies que delimiten el Parc i per tant, donen accés a l’edifici mitjançant una de les deu entrades que aquest espai natural té, són el passeig de Pujades, el passeig de Picasso, el passeig de Circumval·lació i el carrer Wellington. Les instal·lacions de serveis públics aèries transiten per aquestes vies però a una sitancia de més de 150m de l’edificació a intervenir. El transport públic soterrat compostat per vies de metro estan a 200m aprox.

El carrer paral·lel a l’alçat SE és peatonal i té una amplada de 17,30 m, mentre que el vial de la façana principal, vial de la Plaça de Joan Fiveller té una amplada 16,36 m fins a la rambla central amb una voreda de 2,70 m i una calçada amb únic sentit de circulació. Aquest vial és d’ús restringit i per tal motiu té poca circulació vehicular.

ME 2.1.5 Descripció del projecte

El projecte consisteix a la restauració dels enteixinats i paviments del Institut Verdaguer, responent als estudis i anàlisis de l’estat actual dels mateixos. Aquesta restauració es projecta sota el criteri principal de Preservació dels materials originals (recuperació) i, en el cas que aquesta recuperació no sigui possible, es seguirà el criteri de la Reintegració de la imatge . Aquests criteris es relacionen amb els valors de l’edifici , definits a la Memoria del projecte, i defineixen les intervencions:

Criteris de millora del confort

- A. Restitució de les pèrdues de material
- B. Reparació de les zones bombades
- C. Restauració de les juntes obertes

Criteris de millora documental

- D. Recuperació del paviment original en les zones on ha estat substituït
- E. Recuperaicó dels elements perduts dels enteixinats

Criteris de mollora compositius

- F. Restitució dels venissos i cromatismes
- G.

ME 2.2 Principis generals aplicables durant l’execució de l’obra

En base als principis d’acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista

- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

ME 2.3

Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- [Altres](#)

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- [Altres](#)

Ram de paleta	- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...) - Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics - Projecció de partícules durant els treballs - Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes) - Contactes amb materials agressius - Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic - Talls i punxades - Cops i ensopegades - Caiguda de materials, rebots - Ambient excessivament sorollós - Sobre esforços per postures incorrectes - Bolcada de piles de material - Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques) - Altres	ME 2.5 Mesures de prevenció i protecció	- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. - S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. - Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. - Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)
Revestiments i acabats	- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics - Projecció de partícules durant els treballs - Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes) - Contactes amb materials agressius - Talls i punxades - Cops i ensopegades - Caiguda de materials, rebots - Sobre esforços per postures incorrectes - Bolcada de piles de material - Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques) - Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades - Altres		Mesures de protecció col·lectiva - Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra - Senyalització de les zones de perill - Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors - Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària - Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega - Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents - Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives - Fonamentar correctament la maquinària d'obra - Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc. - Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra - Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat - Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes) - Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases - Utilització de paviments antilliscants. - Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda. - Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials - Col·locació de xarxes en forats horitzontals - Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones) - Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades - Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades - Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes - Instal·lació de serveis sanitaris
ME 2.4 Relació de treballs més habituals que representen riscos especials i que comporten l'adopció de mesures de prevenció i protecció específiques i particulars durant l'execució de l'obra	(Annex II del RD 1627/1997)) - Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball - Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible - Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades - Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió - Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió - Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis - Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic - Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit - Treballs que impliquin l'ús d'explosius - Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats		Mesures de protecció individual - Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules - Utilització de calçat de seguretat - Utilització de casc homologat - A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient. - Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades - Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos

- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

ME 2.6

Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

3. Normativa aplicable

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT (actualitzada set 2016)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la “Ordenanza de Seguridad e Higiene en el	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR POR COLUMNAS PARA	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)

	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
	PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
	PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
	REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
	DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
	ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 27/06/70
	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
	INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 16/04/90)
	ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MAGNÉTICAS	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: QUÍMICOS	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

4. Pressupost

Pressupost ESS

S'estima un Pressupost d'Execució (PEM) de 79.077,11 € per a l'obra essent la part destinada a seguretat i salut 1.025,00 €, als quals cal afegir l'IVA corresponent.
El pressupost de seguretat i salut representa 1,4 % del PEM

TOTAL PEM ESS 1.025,00 €

Termini

El termini estimat per a l'execució de les obres és de 3 mesos

Barcelona, Juliol 2022
El promotor

Els Arquitectes



Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Paisatge Urbà

Mariona Genís Vinyals



Jordi Planelles Salvans

DC 3. Estudi de gestió de residus

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

tipus

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

quantitats

codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:BCN Verdaguer - Restauració d'enteixinats i paviments

Situació:Parc de la Ciutadella s/n

Municipi :BarcelonaComarca :Barcelonés

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	0,00 t	0,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador

no es considera residu:

és residu:

reutilització

a l'abocador

mateixa obra

altra obra

-

-

-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512
formigó	170101	0,084	0,000	0,062
petris	170107	0,052	0,000	0,082
metalls	170407	0,004	0,000	0,001
fustes	170201	0,023	0,000	0,066
vidre	170202	0,001	0,000	0,004
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004
guixos	170802	0,027	0,000	0,004
betums	170302	0,009	0,000	0,001
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m²)	(tones)	(m²/m²)	(m²)
sobrants d'execució	0,0500	16,7409	0,0896	17,4592
obra de fàbrica	170102	0,0150	7,1408	0,0407
formigó	170101	0,0320	7,1076	0,0261
petris	170107	0,0020	1,5321	0,0118
guixos	170802	0,0039	0,7655	0,0097
altres	0,0010	0,1949	0,0013	0,2534
embalatges	0,0380	0,8317	0,0285	5,5611
fustes	170201	0,0285	0,2353	0,0045
plàstics	170203	0,0061	0,3080	0,0104
paper i cartró	170904	0,0030	0,1618	0,0119
metalls	170407	0,0004	0,1267	0,0018
totals de construcció		17,57 t		23,02 m²

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus peril·losos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contamimin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant

-

altres

especificar

-

Residus que contenen hidrocarbur

-

especificar

-

Residus que contenen PCB

-

especificar

-

Terres contaminades

-

especificar

-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització

gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prè les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren

2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars,jàsseres, parets, fonaments, etc.

3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres

4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus

5.-

6.-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes

2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització

3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures

4.-

5.-

6.-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
	m³ (+20%)	a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
peurapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	7,11	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	7,14	no	inert
Metalls	2	0,13	no	no especial
Fusta	1	0,24	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,16	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,16	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

R.D. 105/2008

projecte*

Inerts

Contenedor per Formigó

no

no

Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)

no

si

No especials

Contenedor per Metalls

no

no

Contenedor per Fustes

no

no

Contenedor per Plàstics

no

no

Contenedor per Vidre

no

no

Contenedor per Paper i cartró

no

no

Contenedor per Guixos i altres no especials

no

no

Especials

Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)

si

si

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

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció

-

-

-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST		
S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :		Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :		Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%		Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km		Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.		Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu		Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu		Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***		Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	6,85	-	34,27	-	102,82
Maons i ceràmics	10,71	128,52	53,55	42,84	-
Petris barrejats	3,11	-	15,53	-	46,58
Metalls	0,47	-	2,37	-	7,10
Fusta	1,18	-	5,92	-	17,76
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,72	-	13,62	-	40,85
Paper i cartró	3,13	-	15,63	-	46,89
Guixos i no especials	2,90	-	14,50	-	43,50
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

	31,08	128,52	155,39	42,84	305,51
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge	0,00				
Compactadores	0,00				
Matxucadora de petris	0,00				
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00				
	0,00				
	0,00				

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 632,26 €

El volum dels residus és de : 31,08 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 632,26 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

documentació gràfica

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

CONTENIDOR 9 M³

140

170

330

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

unitats

-

CONTENIDOR 5 M³ AMB TAPES

120

170

330

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

unitats

-

CONTENIDOR 5 M³

110

170

330

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

unitats

-

CONTENIDOR 1000 L

150

120

100

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

unitats

-

CONTENIDOR 200 L

98

58

Bidó 200 L .Apte per a residus especials

unitats

-

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

plec de condicions
tècniques

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	17,57 T	0,00 %	17,57 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			0,0 Tones
Total dipòsit ***			150,00 euros

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

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

***Dipòsit mínim 150€

DC 4. Pla de control de qualitat

CONTROL DE QUALITAT DELS MATERIALS

Relació i Definició de controls que Han de realitzar-se de ACORD amb el
Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988
(CTE i EHE-08)

COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA
OFICINA CONSULTORA TÈCNICA - COAC

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

01. Paviment de fusta

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 7/15 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

1	PAVIMENT DE FUSTA (Restauració)
Norma per a paviments de fusta i parqué: UNE-EN 13489, UNE-EN 13756 i UNE 56810	
IDENTIFICACIÓ	
Material:	Peces de fusta de roure, noguer o caoba
Situació en projecte i obra:	Sustitució de peces als espais indicats de Planta 1 i Planta 2. Veure plànols. Col.locació manual
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialmen tipus Segell de qualitat AITIM o similar
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Marcatge CE , segons UNE 14342: 2006
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)	
Requeriments de prestacions del material	
Característiques organolèptiques i texturals	
Mateixes característiques físiques i texturals a les peces existents, segons el tipus de fusta.	
Característiques mecàniques	
Segon característica de cada tipus de fusta	
Contingut de humitat	
Entre 7% i 11%, Recomanable entre 9% i 11%	
Resistència al foc :	
La reacció al fuego se determinará de acuerdo con la norma UNE-EN 13501-1, o se pueden utilizar, sin necesidad de ensayar, las euroclases definidas en la norma armonizada UNE-EN 14342.	
Resistència a productes químics i a la abrasió	
Resistència al impact	
Resistència al lliscament	
Segon CTE 15<Rd<=35	
CONTROL DE RECEPCIÓ	
Tipus de Control: Estadístic	
Control abans del subministrament:	
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el paviment està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament. - Certificat de constància de prestacions emet pel organisme indicat, sobre resistència al foc, resistència a productes químics i a la abrasió, resistència al lliscament, resistència al impact (amb antiguitat màxima de 6 mesos)	

Control durant el subministrament:
- Identificació del marcatge CE a cada peça - Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats. - Control de les característiques característiques organolèptiques i texturals, les quals han de ser similars a les existents. - La DF es reserva el dret de comprovar mitjançant els assajos normatius que siguin d'aplicació, que els materials, els processos de fabricació, les característiques esmentades com pres
Control després del subministrament:
- Certificat de garantia final - La Direcció d'Execució o una entitat competent pot executar , en cas de dubte raonable, els assajos corresponen, en laboratori homologat i am la metodologia de l'UNE vigent corresponent.