PROJECTE TÈCNIC

PROJECTE EXECUTIU DE LA RESTAURACIÓ DE LES FAÇANES DE L'EDIFICI HISTÒRIC DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA

C/ Amadeu vives 1, Barcelona

hazarquitectura s.l.p.

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

MEMÒRIA

PROJECTE EXECUTIU DE LA RESTAURACIÓ DE LES FAÇANES DE L'EDIFICI HISTÒRIC DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA

C/ Amadeu vives 1, Barcelona

hazarquitectura s.l.p.

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

- DD 1 Identificació i objecte del projecte
- DD 2 Agents del projecte
- DD 3 Relació de documents complementaris, projectes parcials

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

- MD1.1 Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.
- MD1.2.Marc legal i compliment normativa urbanística.
- MD1.3. Preexistències i informacions prèvies.

MD 2 Descripció del projecte

- MD2.1. Descripció general de l'edifici
- MD2.2. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars
- MD2.3. Zona de l'edifici on es fa l'actuació

MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

MD 4 Descripció dels sistemes que composen l'edifici

MN. NORMATIVA APLICABLE

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- DG IN. Índex de la documentació gràfica
- DG 0. Situació i emplaçament
- DG A. Definició arquitectònica de la intervenció

PR. PRESSUPOST

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

DD. DADES GENERALS

DD1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte:

Projecte basic i executiu per a les obres de reparació de les façanes del Palau de la Música Catalana als carrers Sant Pere Més alt i Amadeu Vives.

Adreça	C /Amadeu Vives	Num.	1
Zona / Barri	Barcelona		
Població	Barcelona	Codi Postal	08003
Municipi	Barcelona	Comarca	Barcelona
Referència cadastral	1123103DF3812C0001UI		

DD2. Agents del projecte

Promotor/s: Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana amb CIF G59684548

Representada per:	Joan Oller Cuartero	DNI	43413596-S
Amb domicili a:			
Adreça:	C /Amadeu Vives	núm.	1
Zona / Barri	Ciutat Vella	parcel·la	
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08003

Projectista:

Haz arquitectura s.l.p.	CIF	B63312623
Manuel Sánchez-Villanueva Beuter	NIF	40984670G
Carol Sánchez-Villanueva Beuter, arquitecta	NIF	47649050L

Adreça	C/Robi	núm.	33
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08024

DD3. Relació de documents complementaris, projectes parcials

Tècnic Seguretat i Salut:

Manuel Sánchez-Villanueva Beuter (Haz arquitectura s.l.p.)	CIF	B63312623
	NIF	40984670G
Carol Sánchez-Villanueva Beuter, arquitecta	NIF	47649050L

Adreça	C/Robi	núm.	33
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08024

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD1.1 Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.

L'objecte d'aquest projecte és la reparació i millora de elements puntuals que formen part de les façanes del Palau de la Música Catalana, als carrers Sant Pere Més Alt i Amadeu Vives 1.

Referència cadastral: 1123103DF3812C0001UI

A l'edifici s'ha realitzat una anàlisi patològic de les façanes per qualificar el seu estat de conservació i s'ha procedit a la realització d'unes estratègies d'actuacions immediates que garanteixen la seguretat de les persones. En aquest sentit es determinen els treballs a realitzar per a la millora del seu estat de conservació.

MD1.2 Marc legal i compliment normativa urbanística.

Les feines d'intervenció s'han realitzat segons les prestacions que li corresponen segons el CTE i les normatives aplicables vigents: Llei d'Ordenances d'edificació, Llei de Patrimoni Històric Espanyol i normativa urbanística metropolitana.

* Qualificació urbanística: Pla General Metropolità de Barcelona, 1976.
* Clau urbanística: Clau 7a. Equipament Actual.
* Nivell de protecció patrimonial: Béns culturals d'interès nacional(A)

MD1.3. Preexistències i informacions prèvies.

L'edifici es construeix entre 1905 i 1908. Constava de planta baixa més cinc. El 1982 es fan obres de rehabilitació a causa de humitats que afecten la sala principal. El 1989 es construeix l'edifici adjacent de serveis. El 2004 es fa l'ampliació amb el Petit Palau de la mà d'Oscar Tusquets. I també, per aquesta època, 2005-2007 s'efectuen treballs de rehabilitació de les façanes històriques.

MD 2 Descripció del projecte

MD2.1. Descripció general de l'edifici

Edifici modernista construït entre 1905 i 1908 i projectat per l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner.
Es situa al barri de Sant Pere de Barcelona. Limita a tres carrers: Amadeu Vives a Nord-Est, Sant Pere Més Alt a Sud-Est, i Palau de la Música a Sud-Oest. S'accedeix per planta baixa des del carrer Sant Pere Més Alt i s'ascendeix per les escales principals fins entrar a l'auditori. Aquest ocupa cinc plantes d'altura. L'estructura de ferro permet la planta lliure tancada per vidre, per on entra la llum des d'aquests tres Carrers.

L'Antic Palau, ocupa des del soterrani 3 fins a nivell 6 .Es concep com un gran espai unitari resolt amb una estructura reticular de peus drets i jàsseres d'acer laminat, biguetes i revoltons. Les divisions interiors de l'espai, gairebé mai, no són rígides i la relació amb l'exterior és molt fluïda.

L'exterior és enterament de maó i de decoració ceràmica de colors on hi ha una abundant ornamentació floral i policroma. S'integren diverses tècniques artesanals pròpies del modernisme. Domènech va comptar amb la col·laboració d'Antoni Rigalt en els vitralls, de Lluís Bru en els mosaics, a més de la dels escultors Eusebi Arnau (muses del prosceni), Pau Gargallo (grups dels costats de l'escenari) i Miquel Blay, autor de l'al·legoria de la cançó popular que subratlla l'angle en què es troben les dues façanes, coronat antigament per una llanterna, avui escapçada i molt modificada. També han estat alterats altres elements de les parts altes dels frontis.

Entre 1982 i 1989 es va dur a terme una profunda remodelació per tal d'adequar-lo a les necessitats d'un auditori modern, així com la seva ampliació (Petit Palau). Aquestes obres de reforma i ampliació van ser dirigides pels arquitectes Òscar Tusquets i Carles Díaz i es van finalitzar el 2004.
La últimes intervencions considerables del Palau històric es van fer el 2005-2007 amb la rehabilitació de les façanes.

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

La superfície de la parcel·la situada entre els carrers Sant Pere Més Alt i Amadeu Vives és de 1.379m2 segons el cadastre. La superfície construïda de l'edifici consta de 4.917m2.

MD2.2. Descripció de les obres incloent-hi el mitjans auxiliars

Es planteja la rehabilitació d'elements que formen part de les façanes de l'edifici històric. Aquests elements han estat distingits després d'una anàlisi de l'estat de conservació de les façanes i la identificació de patologies en les mateixes.

S'ha acordat amb la propietat per qüestió d'urgent intervenció per seguretat pública, i per qüestions pressupostàries l'actuació de rehabilitació en els següents punts:

1.- Reparació i consolidació dels Busts escultòrics de la façana Amadeu Vives i Sant Pere més Alt
2.- Reparació i/o restitució de peces malmeses dels balconades de la façana Amadeu Vives
3.- Tractaments superficials d'oxidació dels elements d'acer exposats a la intempèrie dins la cambra de la Façana de Sant Pere més Alt per sobre dels busts escultòrics
4.- Cala i reparació de dau de formigó de coberta esquerdat
5.- Reparació de la façana posterior de Amadeu Vives i Sant Pere més Alt

La superfície total d'actuació comptabilitzant els punts de intervenció és de 242m2 aproximadament:

1.- Reparació i consolidació dels Busts escultòrics de la façana Amadeu Vives i Sant Pere més Alt

- Treballs de rehabilitació de la pedra:

  L'avançat estat de degradació de la pedra que conforma els busts fa necessari la seva reparació i consolidació mitjançant tractaments específics de restauració del material.
  Aquestes tècniques i processos són els següents:

  1.- Realització d'estudis i documentació prèvia a la intervenció
  2.- Neteja superficial mecànica en sec.
  3.- Neteja humida amb aigua a baixa pressió
  4.- Eliminació d'intervencions anteriors en mal estat o inadequades.
  5.- Eliminació de pàtines biològiques i tractament biocida.
  6.- Eliminació de la brutícia fortament adherida i de les restes de crostes.
  7.- Consolidacions puntuals del suport.
  8.- Reintegracions de llacunes i tancament d'esquerdes i fissures.

- Estructura de reforç

  A més es procedirà a introduir una estructura auxiliar permanent de reforç per a solucionar la bolcada produïda per les càrregues excèntriques del pes dels busts.
  Aquesta estructura serà d'acer inoxidable i complirà amb els exigències estètiques i de impacte visual acord amb la catalogació del edifici.
  Aquesta estructura presentarà una sèrie d'ancoratges funcionals a tracció amb resines epoxídiques, capaços de solucionar el pes de bolcada.
  Aquesta estructura queda descrita en el plànol 04 de la documentació gràfica.

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

2.- **Substitució de peces malmeses dels balconades**:

Es considera la necessària restauració i substitució de peces fragmentades o en avançat procés de degradació.

Es procedeix a un tast per conèixer detalladament tot el mecanisme que compon la balustrada i el seu estat patològic.
S'aprecia que la causa de la fragmentació de les peces identificades en l'estudi patològic es deu a l'oxidació de l'estructura interior que l'arma.

L'estratègia d'actuació consisteix a conservar les tiges estructurals de la balustrada, emprant treballs de protecció i soldant peces descrites en els plànols, restaurar algunes peces i restaurar altres, tornar a armar la balustrada com en el seu estat inicial, i rematar-mitjançant els nous elements descrits en els plànols de detall 05, 06, 07, 08 i 09 de la documentació gràfica.

3.- **Tractaments superficials d'oxidació dels elements d'acer exposats a la intempèrie.**

Els perfils metàl·lics exposats a processos d'oxidació serà sotmesos a treballs de neteja mecànica i raspat per a l'eliminació de l'òxid i posterior aplicació de pintures de protecció en diverses capes de diferent color.
També és procedirà a la comprovació dels estat dels caps dels perfils encastats en el mur de fàbrica de maó de la façana mitjançant una cala per tot el perímetre de les bigues.
També es reforçaran els perfils mitjançant passamà descrit en el pressupost.

4.- **Cala i posterior reparació de dau de formigó:**

En el cas del dau de formigó Es procedirà a repicar el dau de formigó assenyalat fins extreure en la seva totalitat els morters i els armats oxidats interiors.
Reposició d'armats amb dimensions, posició i col·locació similar a l'existent.
Formigonat amb morfologia similar a les característiques originals.
Tractaments superficials, reposar de morter i pintar mitjançant pintures acríliques
i retocs cromàtics, sellats adequades, retirada de runes i elements auxiliars.

5.- Restauració de la façana posterior de Amadeu Vives i Sant Pere més Alt

S'identifiquen patologies superficials en tot el perímetre de la façana de coberta del edifici històric.
Els processos i tècniques que es duen a terme són els següents:

PÀTINES I CROSTES NEGRES:
1.- Eliminació dels microorganismes mitjançant tractaments aplicats primer sobre pedra seca en dilució 1/50, 1/100
2.- . Eliminació de material després mitjançant raspallat deixant a la vista la part del material sa per a la seva posterior consolidació.
3.- Neteja mitjançant aigua a baixa pressió

PÀTINES BIOGÈNIQUES I RESTES DE GUANO:
1.- Eliminació dels microorganismes mitjançant tractaments aplicats primer sobre pedra seca en dilució 1/50, 1/100
2.- . Eliminació de material després mitjançant raspallat deixant a la vista la part del material sa per a la seva posterior consolidació.
3.- Neteja mitjançant aigua a baixa pressió

SALS SOLUBLES:
1. Dissoldre els cristalls amb aigua a pressió i retirar-los amb un raspall de truges naturals.

DESCOHESIÓ (PÈRDUA DE MATERIAL)
1. Consolidació superficial: aplicació d'èster silìcico (silicat d'etil) polvoritzat sobre les erosions o zones amb pèrdua de cohesió.

2. Consolidació mecànica: En cas de major degradació, segellat amb massilla acrílica, resistent a la radiació UV i posterior injecció de resines epoxídiques de baixa viscositat

DESPRENDIMENT DE RECUBRIMENT DE PINTURA
1. Tornar a pintar amb el color original. Pintura plàstica resistent a la intempèrie
2.

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

MD2.3. Zona de l'edifici on es fa l'actuació

La intervenció es realitza a les façanes Sud-est (carrer Sant Pere més Alt) i Nord-Est (carrer Amadeu Vives) de planta quarta a la planta sisena.

MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

El projecte consisteix en la reparació i millora de alguns elements puntuals de les façanes de el Palau de la Música Catalana.
Això vol diu que la intervenció no afecta en canvis substancials al edifici; no es veu transformat en canvis estructurals, en canvis de morfologia que comporti nous recorreguts, nous accessos, etc.
Amb la qual cosa, no dóna lloc a la aplicació ni consulta, en aquest caso, de la normativa relativa a SE(Seguridad Estructural), SI (Seguridad en caso de incendios), SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad), HE (Ahorro de energia), HR (Protección frente al ruido) i HS (Salubridad).

MD 4 Descripció dels sistemes que composen l'edifici

Genèric:
Complementaris: segons el tipus d'intervenció

A continuació es defineix un llistat amb les intervencions a realitzar segons la proposta realitzada:

Enderrocs.
No es preveu la generació de considerables quantitats de runes

Estructura.
Es preveuen tractaments superficials dels perfils d'acer exposats i possibles tasts en els murs de fàbrica per a la comprovació de l'estat els caps encastades dels mateixos

Divisions interiors. Particions i elements interiors
No s'hi intervé.

Acabats exteriors
Es preveu la restitució de peces ceràmiques trencades de la barana del quart pis. També s'apliquen tractaments superficials de restauració en la façana posterior, sense modificacions de acabats.

Fusteria exterior.
No s'hi intervé.

Fusteria interior.
No s'hi intervé.

Manyeria
No s'hi intervé.

Paviments.
No s'hi intervé.

Revestiments interiors.
No s'hi intervé.

Seguretat i Salut.
S'adoptaran les mesures de Seguretat i Salut de l'obra, tant individuals com col·lectives, segons es defineixi al Pla de Seguretat i Salut.

MN. NORMATIVA APLICABLE

Qualificació urbanística : 7a3(p)
Nivell de protecció: A:Bé cultural d'interès nacional

Es complirà la següent Normativa tècnica aplicable als projectes d'edificació d'acord al CTE:

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art.105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007),

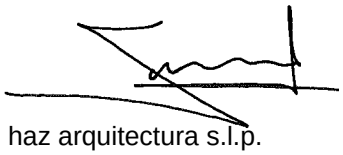
Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

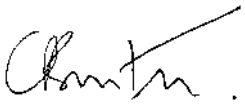
Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

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

Barcelona, Març 2019



hazarquitectura
www.hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel fax 93 415 26 24
CIF B 63312...



haz arquitectura s.l.p.
Manuel Sánchez-Villanueva Beuter
arquitecte

Carol Sánchez-Villanueva Beuter
arquitecta

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROJECTE EXECUTIU DE LA RESTAURACIÓ DE LES FAÇANES DE L'EDIFICI HISTÒRIC DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA

C/ Amadeu vives 1, Barcelona

hazarquitectura s.l.p.

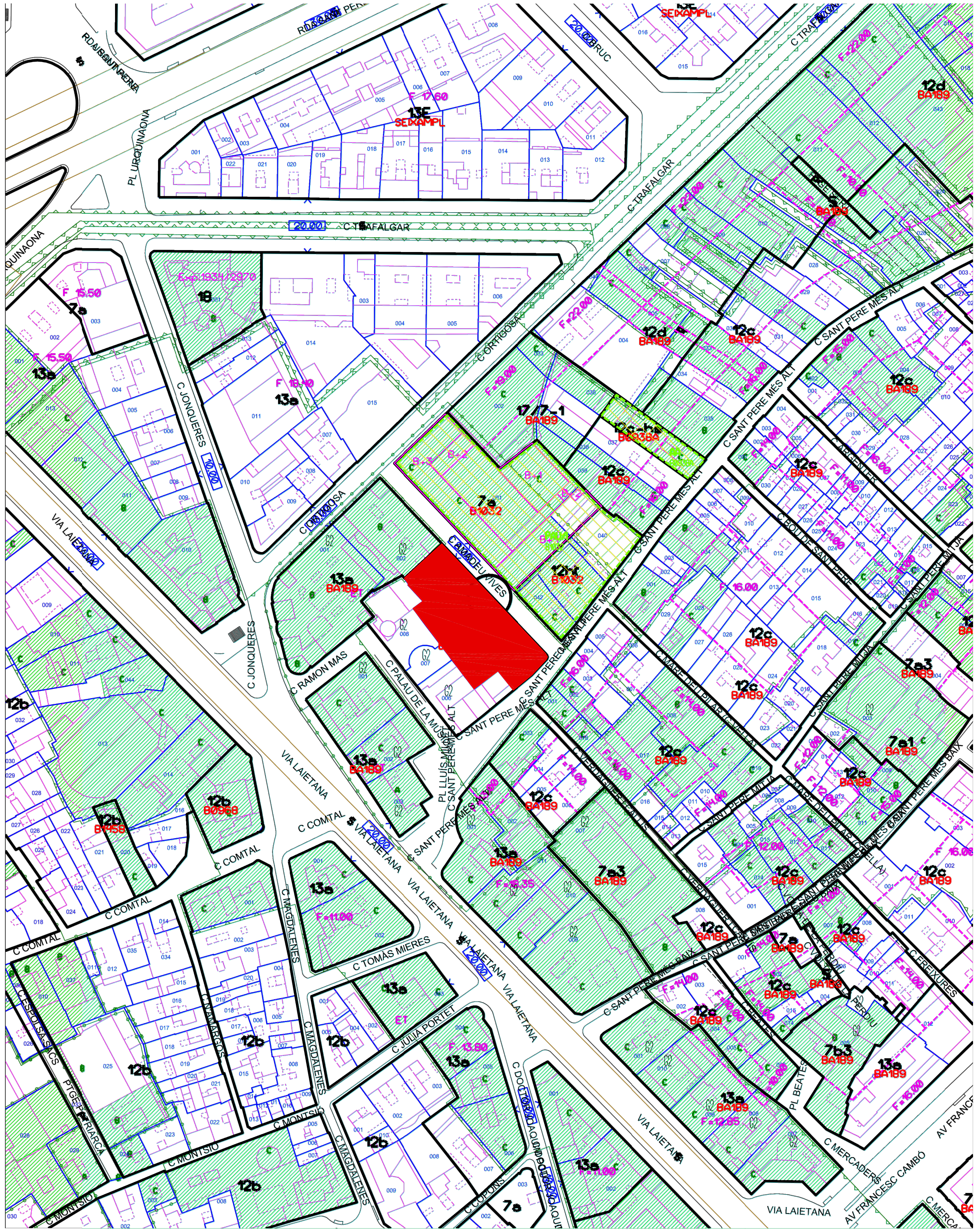
www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

ÌNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROJECTE EXECUTIU DE LA RESTAURACIÓ DE LES FAÇANES DE L'EDIFICI HISTÒRIC DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA

PLÀNOLS EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ	
1	Situació i emplaçament
2	Façana Carrer Sant Pere més Alt
3	Façana Carrer Amadeu Vives

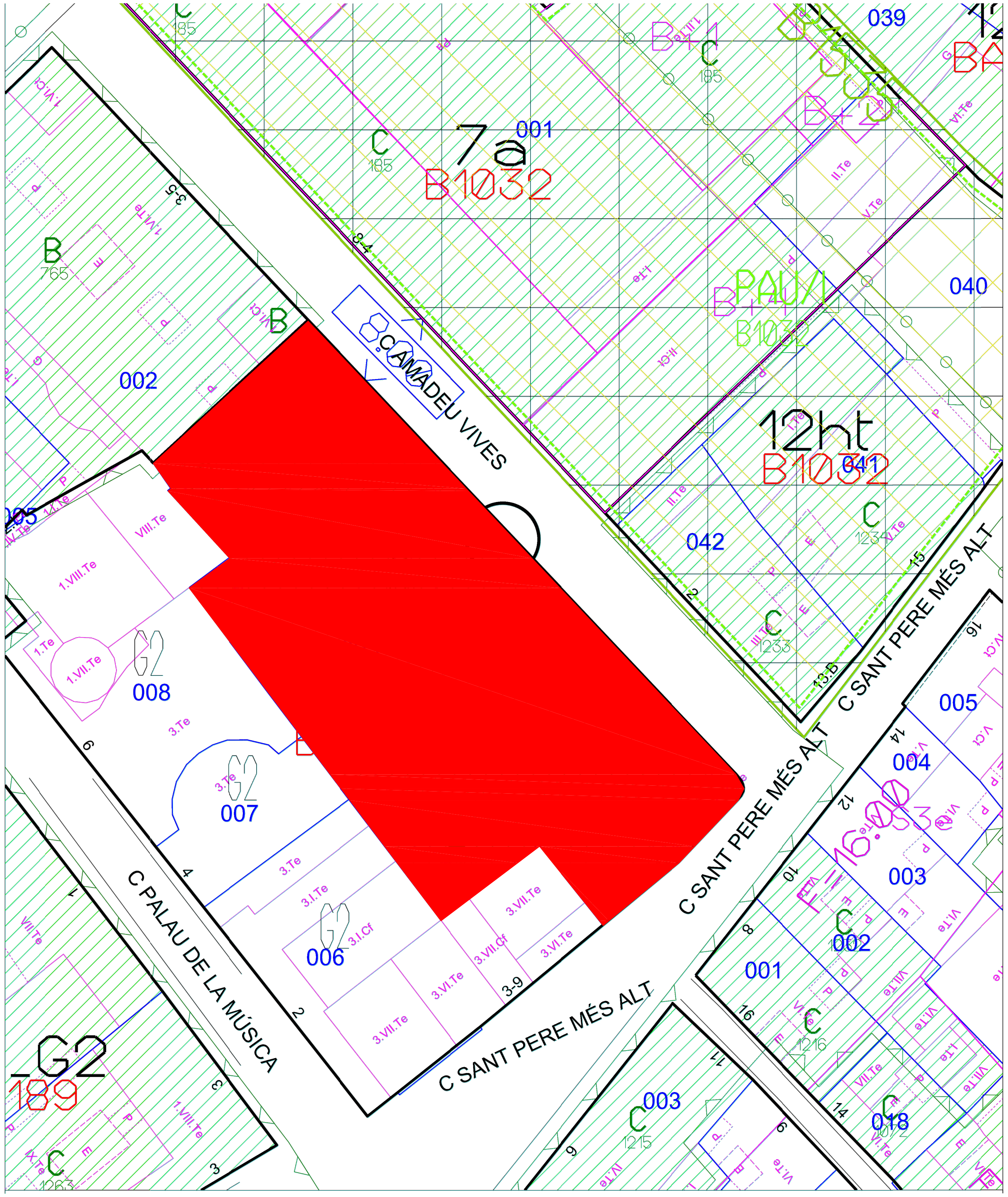
PLÀNOLS DE ELEMENTS A INTERVENIR	
4	Reparació dels Busts escultòrics Sant Pere mes Alt
5	Detall reparació de peces malmeses dels balconades
6	Detall reparació de peces malmeses dels balconades
7	Detall reparació de peces malmeses dels balconades
8	Detall reparació de peces malmeses dels balconades
9	Detall reparació de peces malmeses dels balconades
10	Plànol de dau de formigó i perfils metàlics
11	Plànol façana posterior



SITUACIÓ - AMADEUS VIVES 1 (BCN)

DIN A3 E=1/2000
[www.bcn.cat/Urbanisme/Informació Urbanística/Punt d'informació Cartogràfica (PIC)]

0 20 60 100m

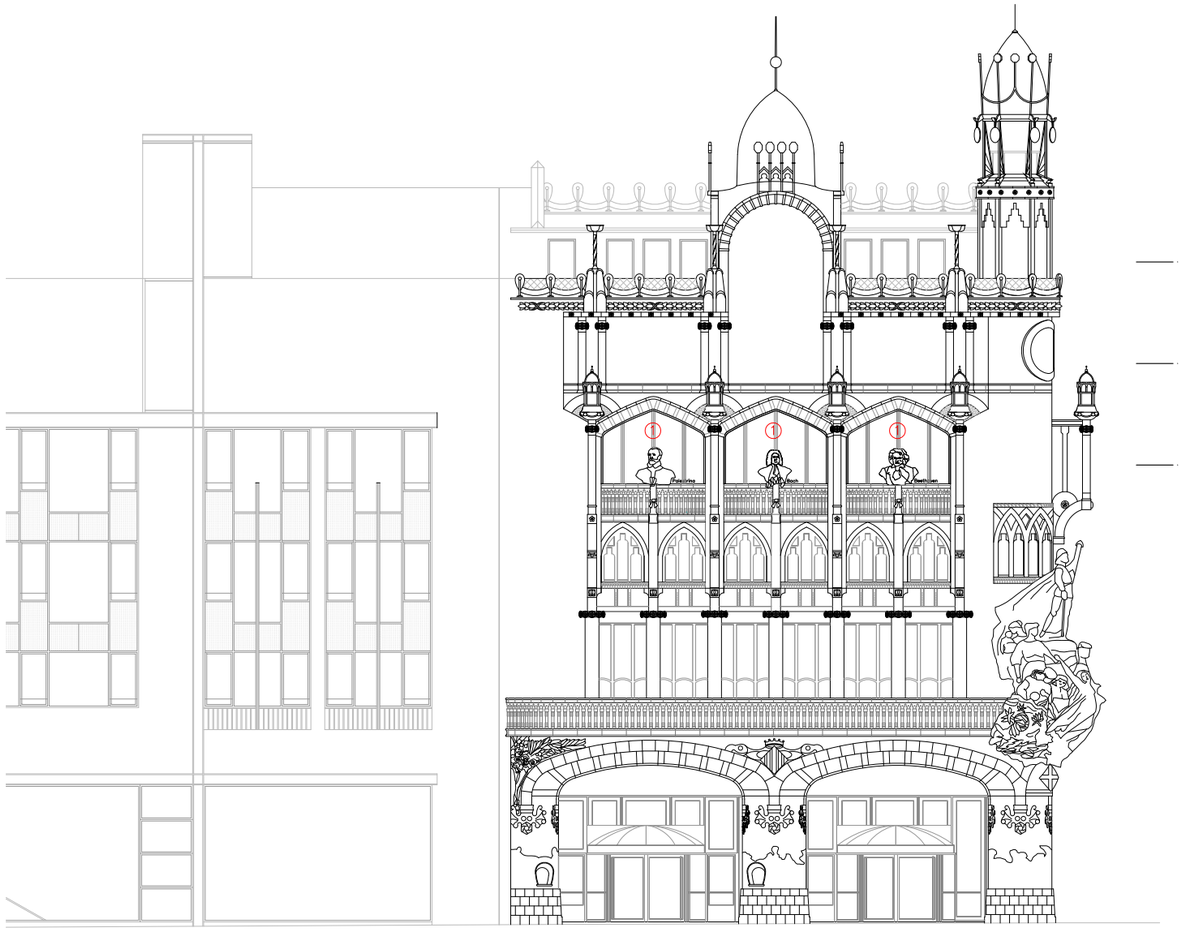


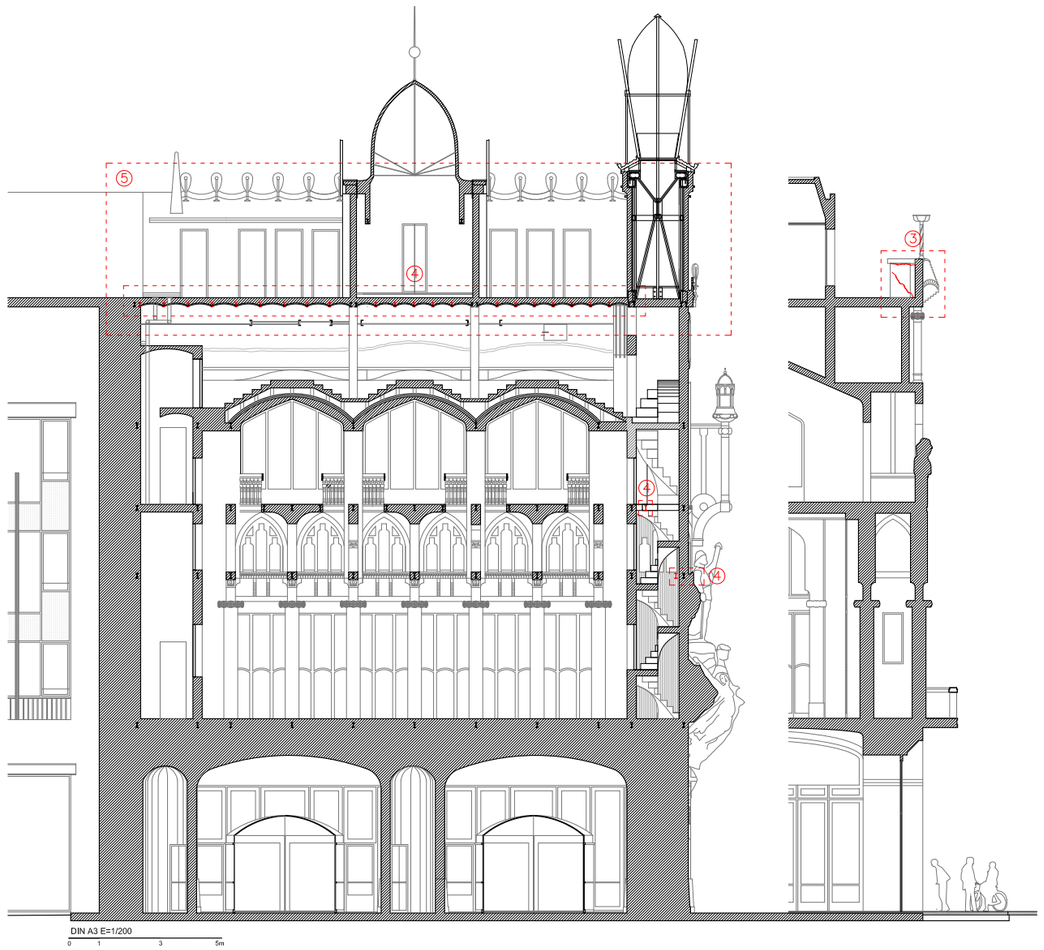
EMPLAÇAMENT - AMADEUS VIVES 1 (BCN)

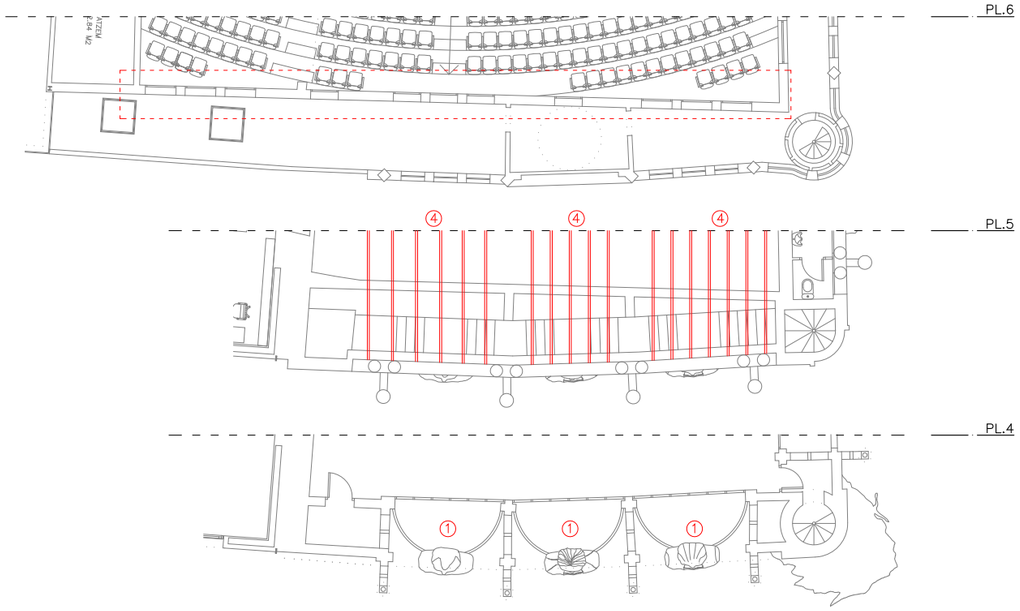
DIN A3 E=1/500
[www.bcn.cat/Urbanisme/Informació Urbanística/Punt d'informació Cartogràfica (PIC)]

0 5 15 25m

haz arquitectura	ARQUITECTE PROJECTE	COL.LABOREN	TITOL DEL PROJECTE	PROPIETARI	SITUACIÓ	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM
www.hazarquitectura.com Robi 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	Marta Cataraín Ruiz	PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	Fundació Orfeó Catalá Palau de la Música Catalana	c/ Palau de la Música 4-6	A3 1:2000 A3 1:500 DATA MARÇ 2019	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	01







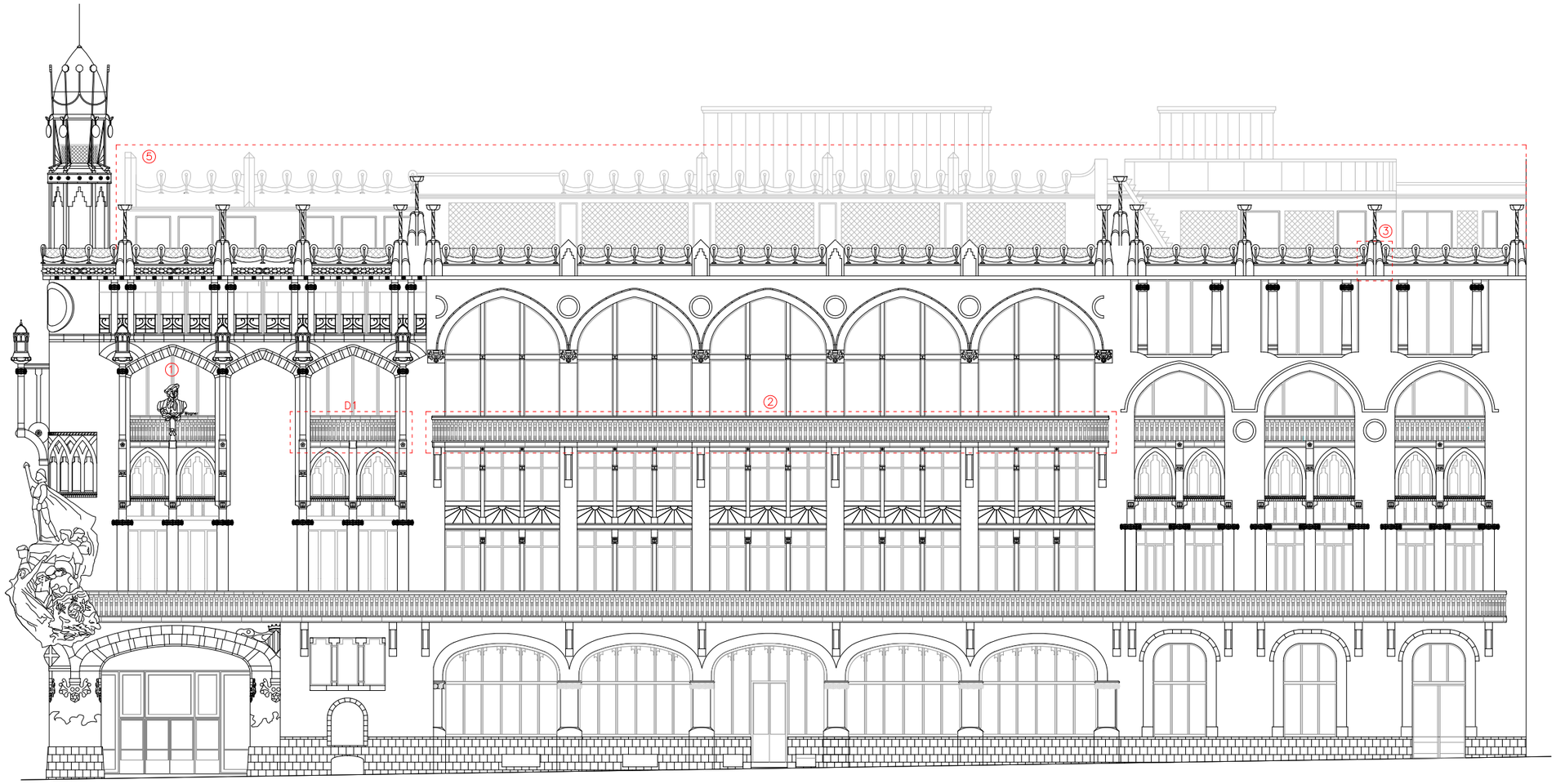
1. Reparació i consolidació dels bustos escultòrics de la façana Amadeu Vives i Sant Pere més Alt
2. Reparació i/o restitució de peces malmeses de la balconada P4 de la façana Amadeu Vives
3. Reparació de dau de formigó de coberta esquerdat
4. Tractaments superficials d'oxidació dels elements d'acer exposats a la interperie dins la cambra de la Façana de Sant Pere més Alt per sobre dels busts escultòrics
5. Reparació de les patologies superficials de les façanes posteriors de Amadeu Vives i Sant Pere més Alt

haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robi 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Cataraín Ruiz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES DIN A3_ E 1/200 DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL IDENTIFICACIÓ DELS ELEMENTS A RESTAURAR FAÇANA AMADEU VIVES	PLÀNOL NÚM 02

PL.6

PL.5

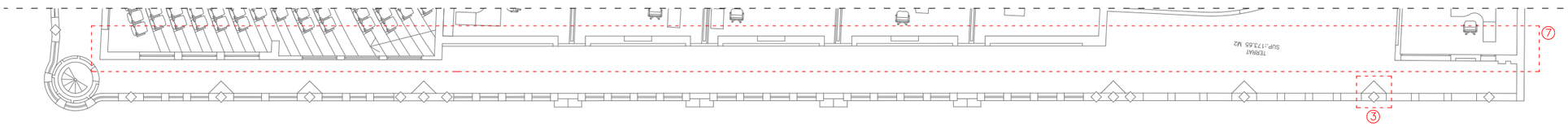
PL.4



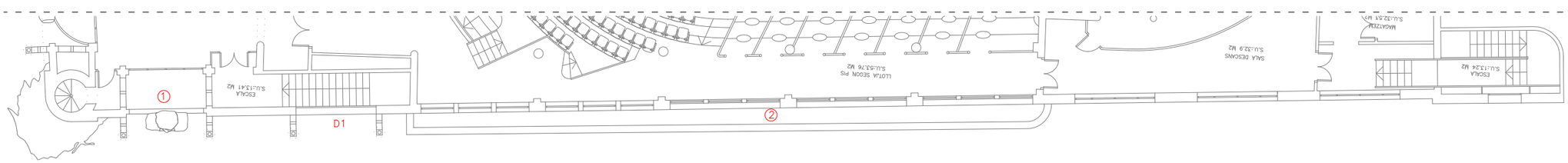
ALÇAT CARRER AMADEU VIVES

DIN A3 E=1/200
0 1 3 5m

PL.6



PL.4

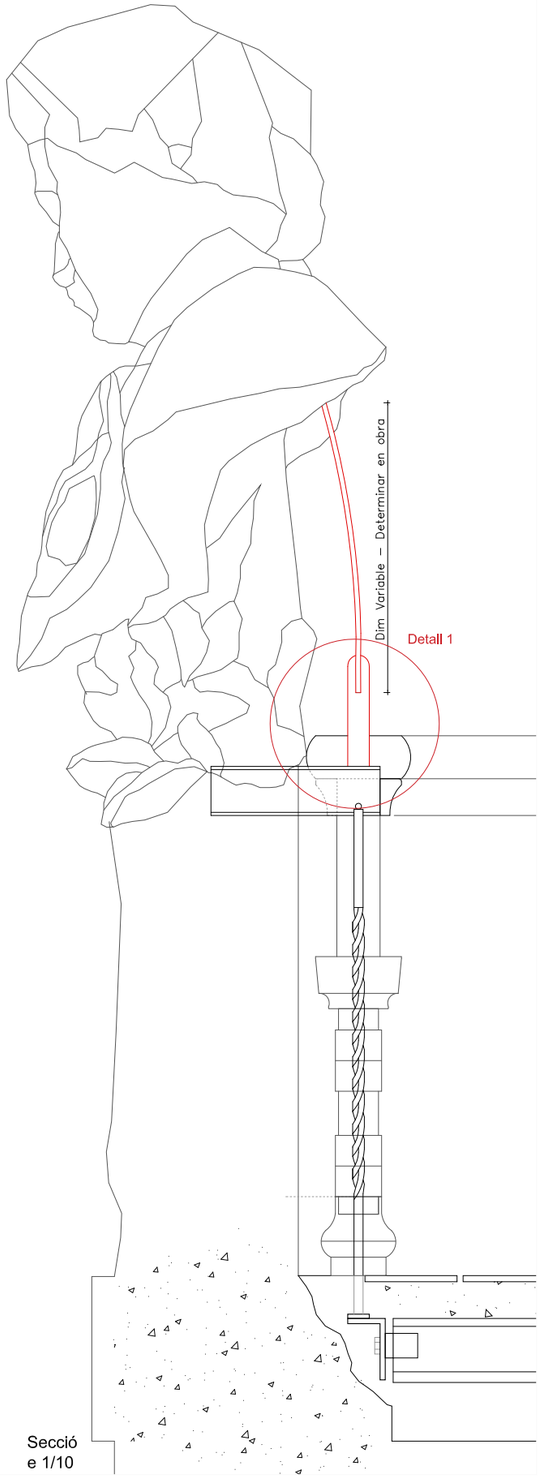


1. Reparació i consolidació dels bustos escultòrics de la façana Amadeu Vives i Sant Pere més Alt
2. Reparació i/o restitució de peces malmeses de la balconada P4 de la façana Amadeu Vives
3. Reparació de dau de formigó de coberta esquerdat
4. Tractaments superficials d'oxidació dels elements d'acer exposats a la interpèrie dins la cambra de la Façana de Sant Pere més Alt per sobre dels busts escultòrics
5. Reparació de les patologies superficials de les façanes posteriors de Amadeu Vives i Sant Pere més Alt

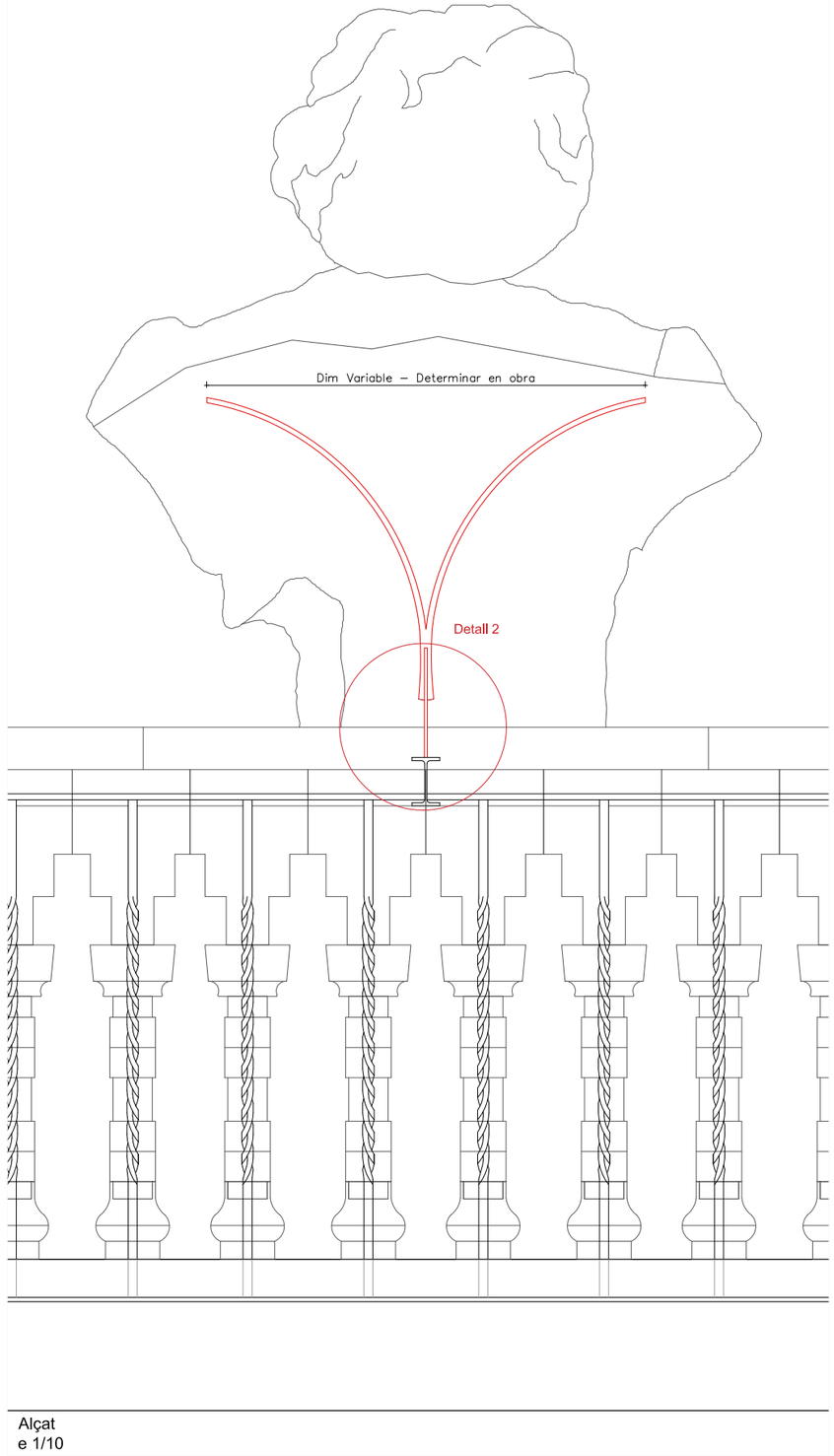
haz arquitectura
www.hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
Tel/fax: 93 415 26 24

ARQUITECTE PROJECTE	COL.LABOREN	TITOL DEL PROJECTE	PROPIETARI	SITUACIÓ	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM
Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	Marta Catarain Ruiz	PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	c/ Palau de la Música 4-6	DIN A3_ E 1/200 DATA MARÇ 2019	IDENTIFICACIÓ DELS ELEMENTS A RESTAURAR FAÇANA SANT PERE MÉS ALT	03

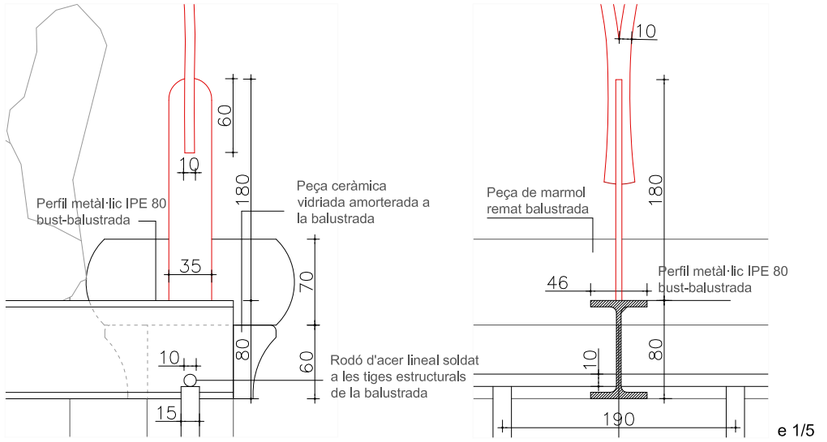
ESTRUCTURA DE REFORÇ
BUSTOS ESCUTÓRICOS



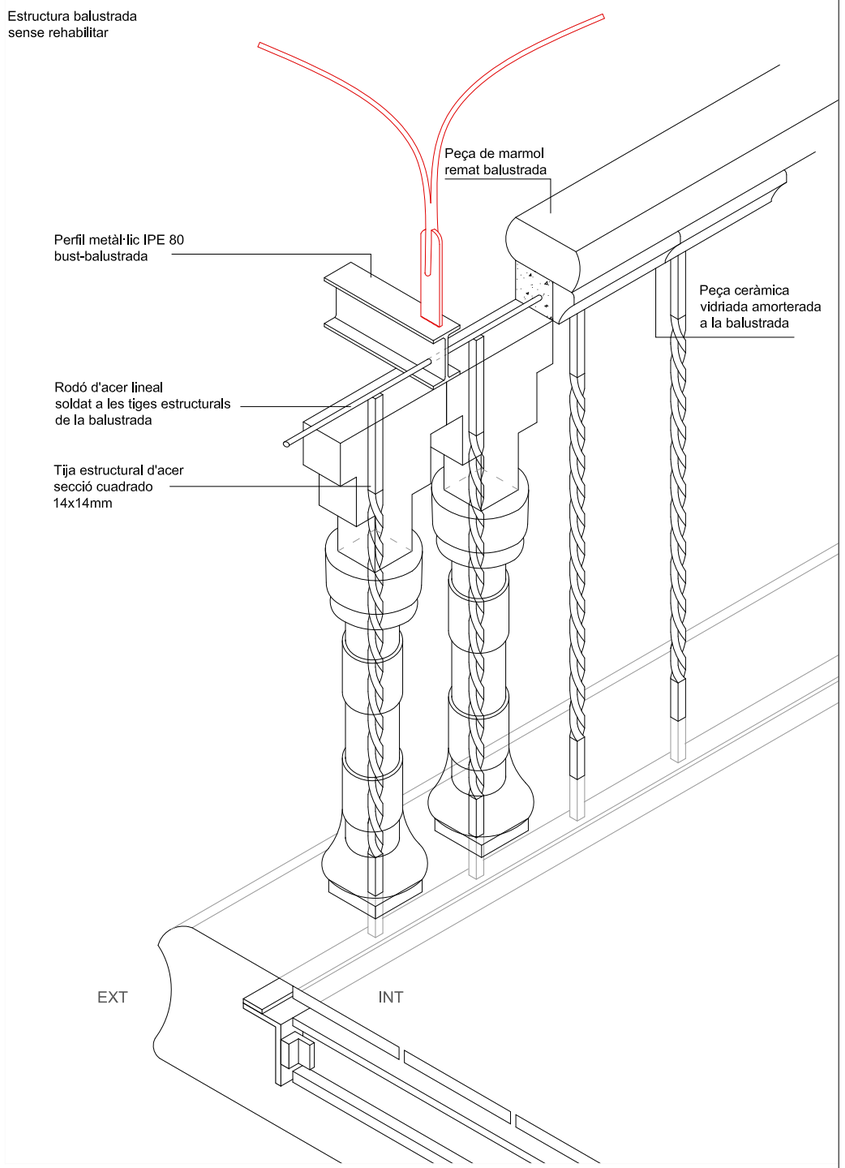
Secció
e 1/10



Alçat
e 1/10



e 1/5



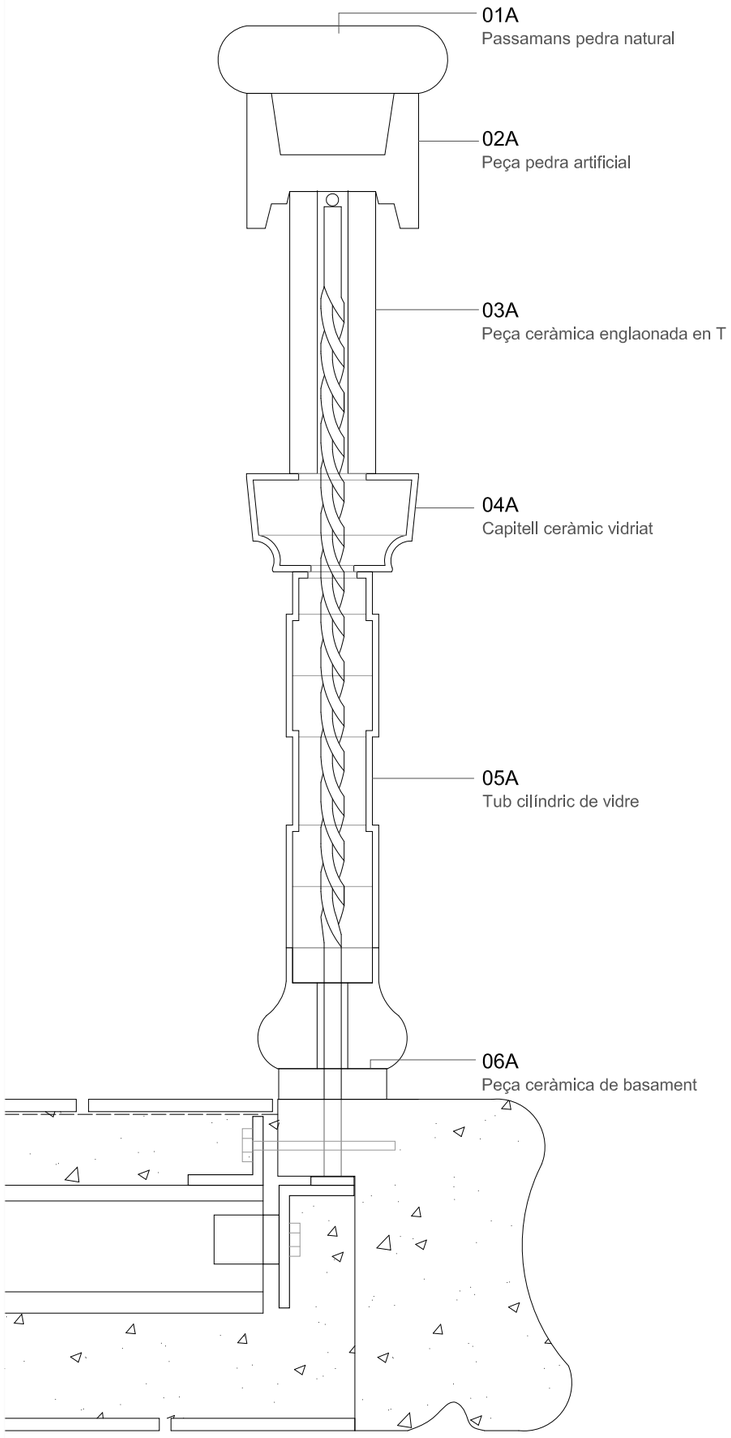
haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robl 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Rulz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES A3 1:10 DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL ESTRUCTURA DE REFORÇ BUSTOS ESCUTÓRICOS	PLÀNOL NÚM 04

PLÀNOL DE IDENTIFICACIÓ DE PECES ANTIGUES I NOVES

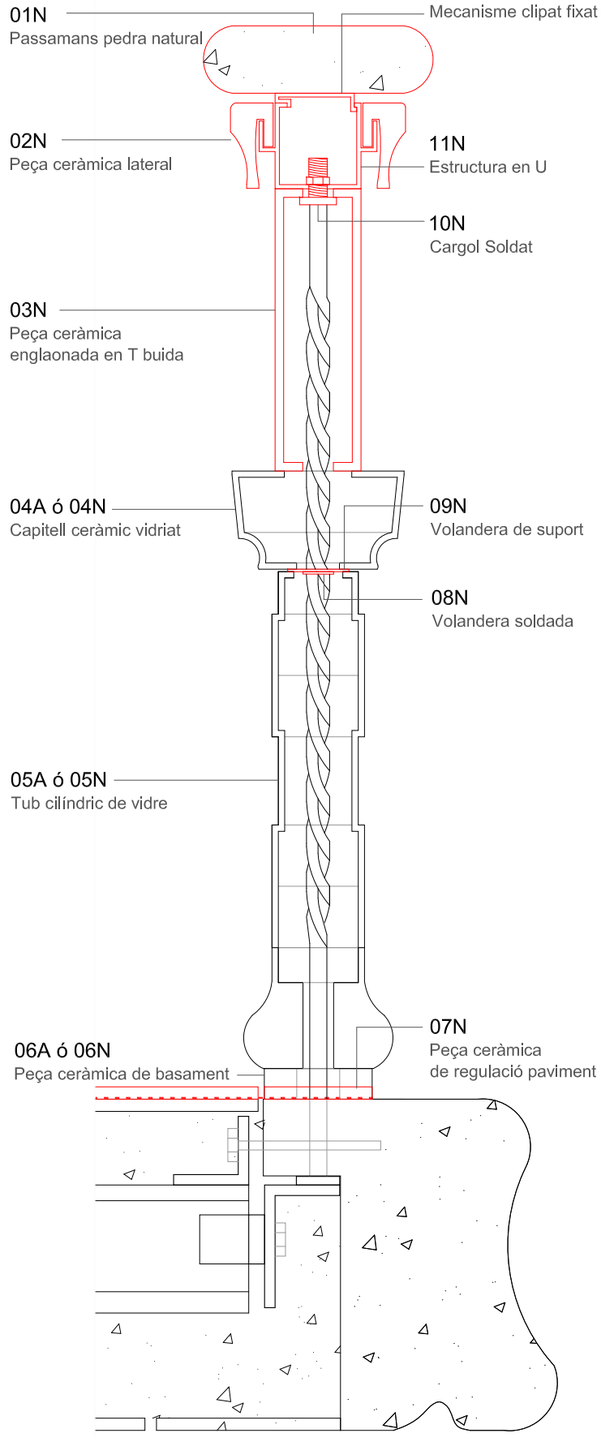
Les estratègies de rehabilitació de la balustrada consisteixen en el major aprofitament dels peces existents i la fabricació de noves peces originals i noves peces de projecte.

Identificant d'aquesta manera:
amb A: les peces antigues
amb N: les peces novas

BALAUSTRADA ANTIGA

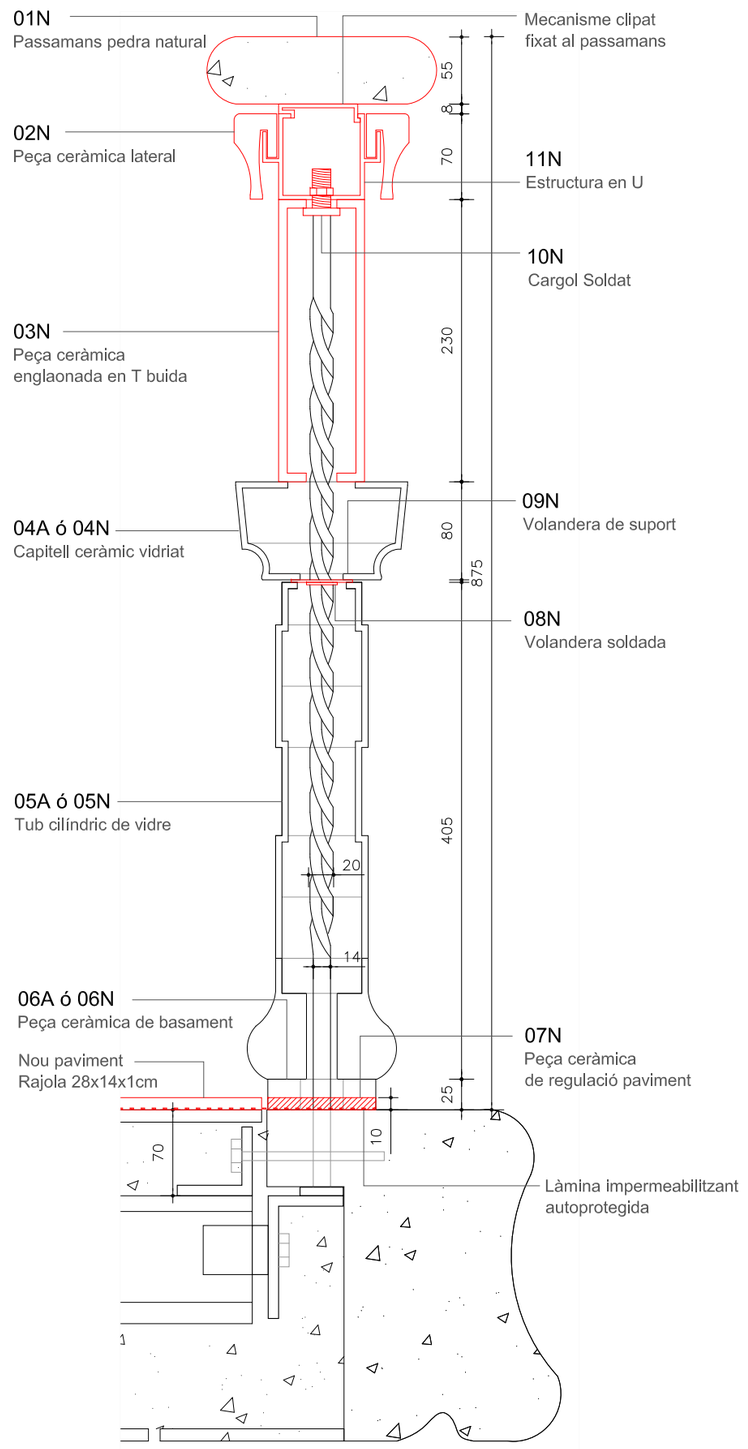


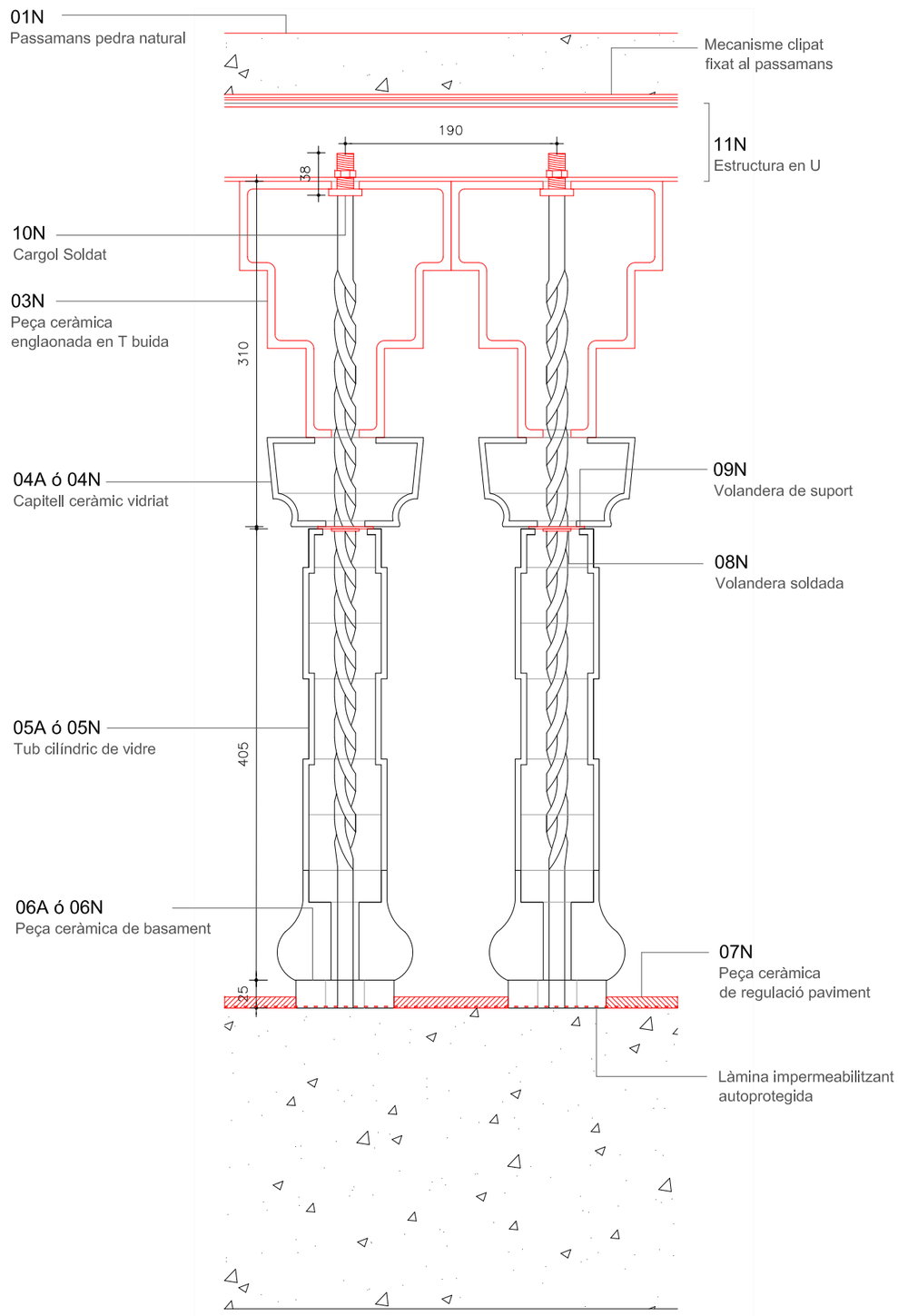
BALAUSTRADA NOVA



haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robl 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Ruiz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES A3 1:5 DATA Març 2019	NOM DEL PLÀNOL BALUSTRADA ANTIGA BALUSTRADA NOVA	PLÀNOL NÚM 05

BALUSTRADA NOVA
Cotes i peces



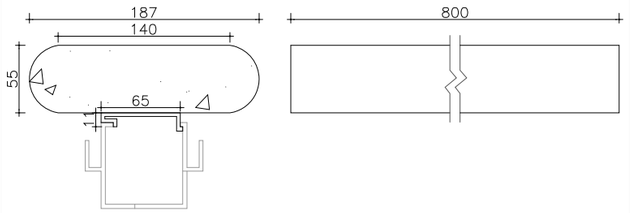


e 1/5

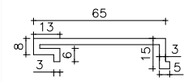
haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robl 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Ruiz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES A3 1:5 DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL BALUSTRADA NOVA Peces I cotes	PLÀNOL NÚM 06

BALUSTRADA NOVA
Catàleg

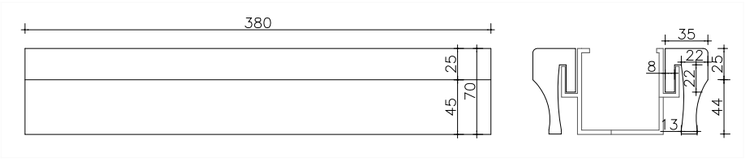
01N
Passamans pedra natural



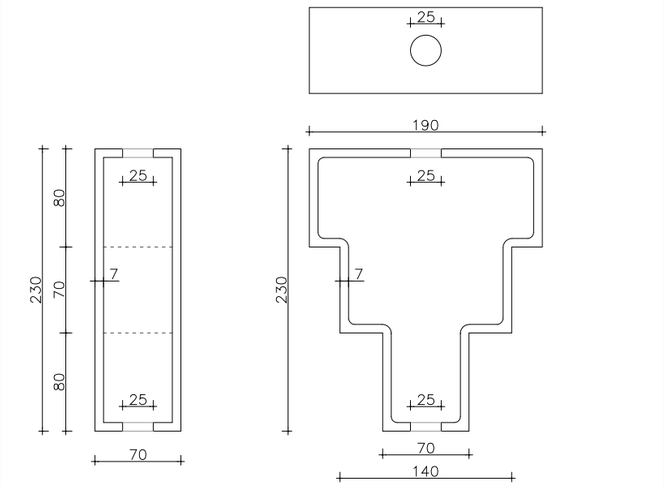
Mecanisme clipat fixat al passamans



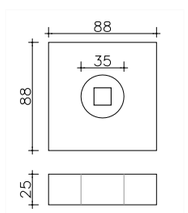
02N
Peça ceràmica lateral



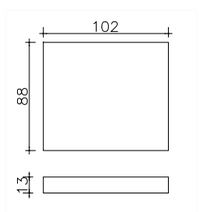
03N
Peça ceràmica englaonada en T buida

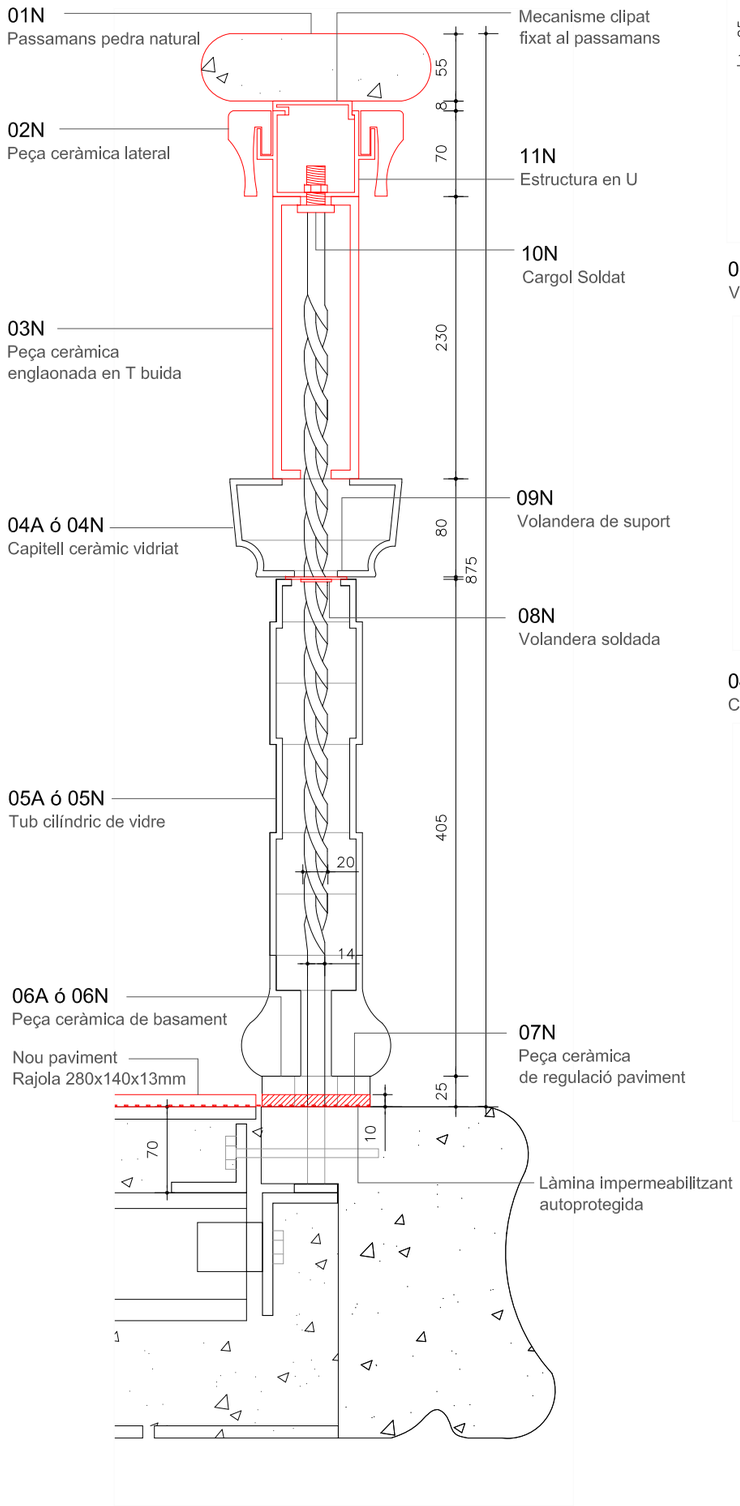


06A ó 06N
Peça ceràmica de basament

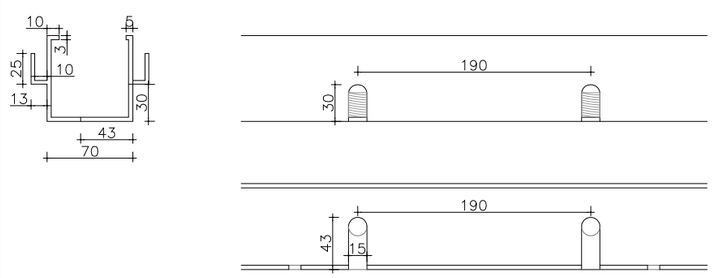


07N
Peça ceràmica de regulació paviment

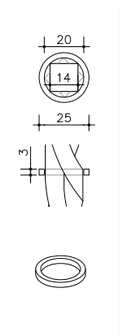




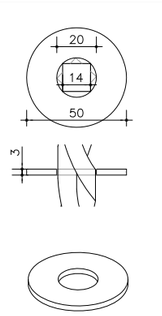
11N
Estructura en U



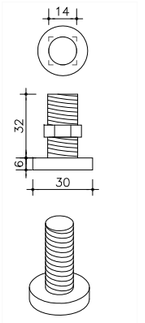
08N
Volandera soldada



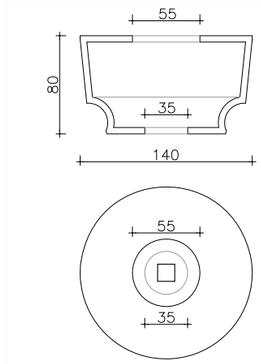
09N
Volandera de suport



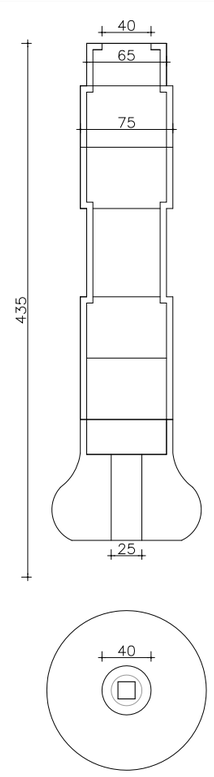
10N
Cargol Soldat



04A ó 04N
Capitell ceràmic vidriat



05A ó 05N
Tub cilíndric de vidre

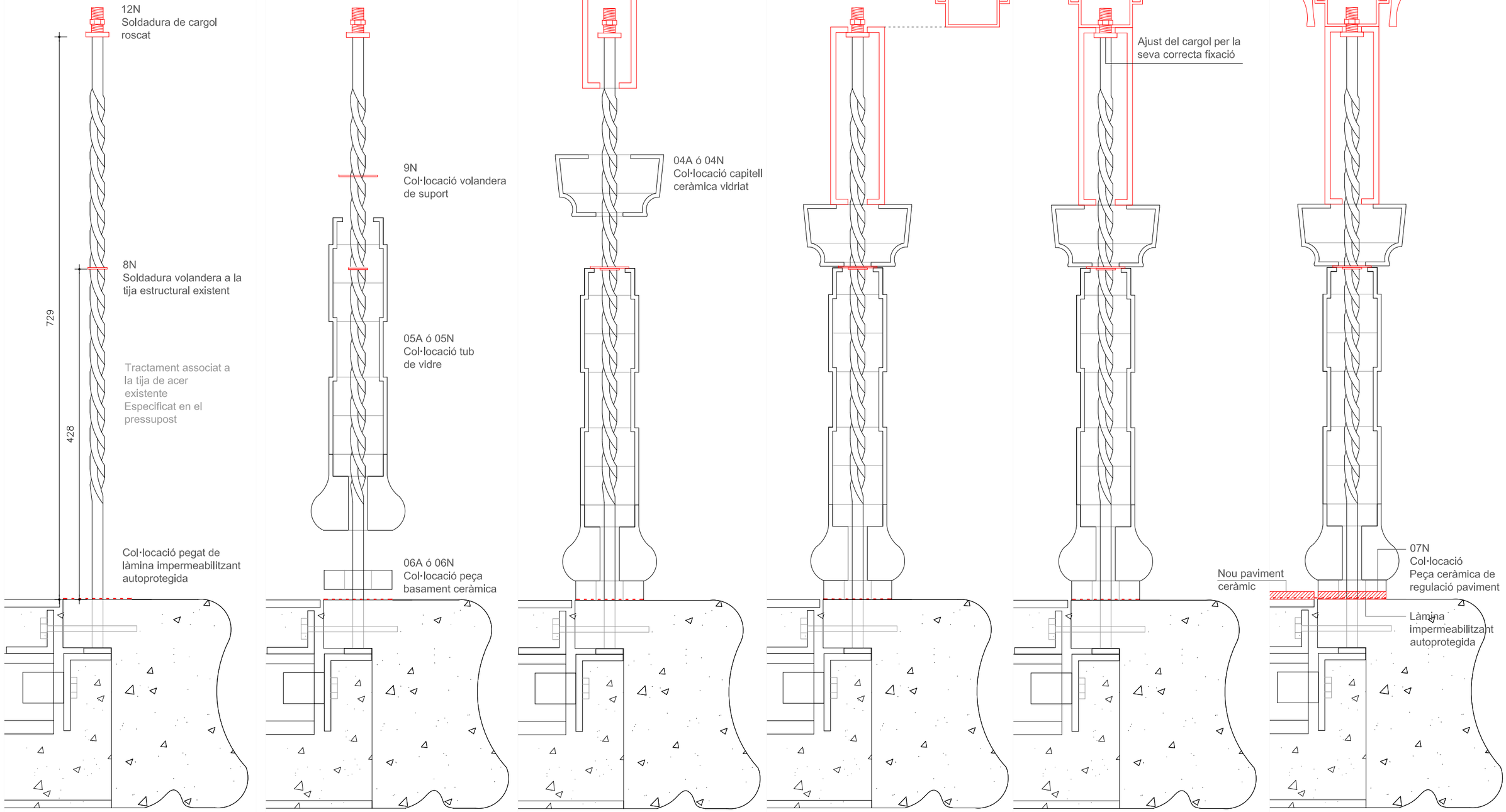


haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robl 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Ruiz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES A3 1:5 A3 1:3 DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL CATÀLEG DE PECES	PLÀNOL NÚM 07

PROCÉS CONSTRUCTIU
BALUSTRADA

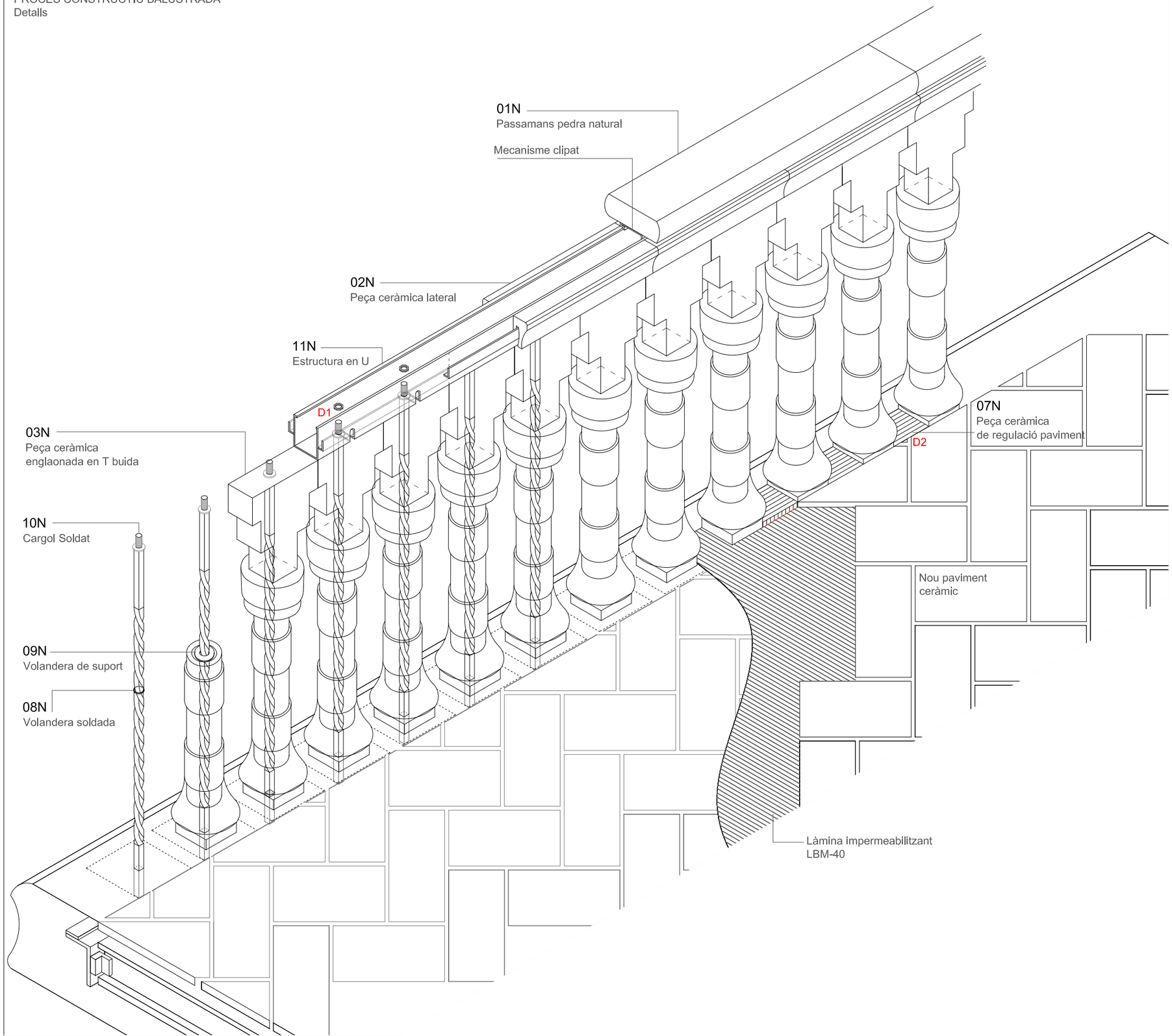
NOTA: Totes les mesures de soldadura es comprovaran en obra, a determinar rigorosament per les mesures exactes de les peces que componen el balustre

e 1:5

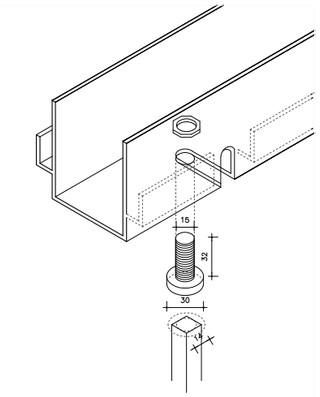


haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robi 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Rulz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES A3 1:5 DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL BALUSTRADA NOVA Procés constructiu	PLÀNOL NÚM 08

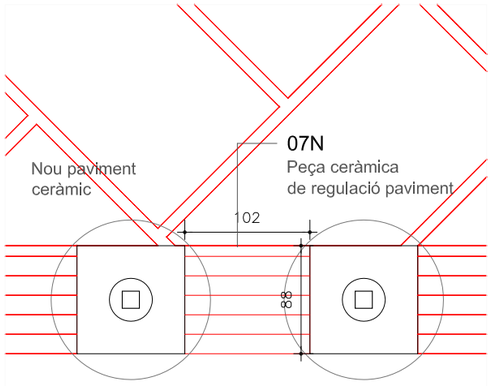
PROCÉS CONSTRUCTIU BALUSTRADA
Detalls



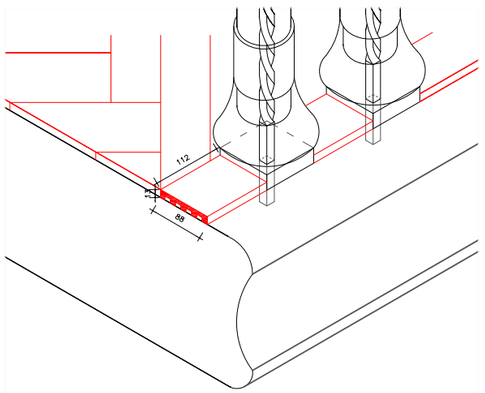
DETALL 1
Detall en planta de la col·locació del nou paviment i rasilla de remat



DETALL 2
Detall en planta de la col·locació del nou paviment i rasilla de remat

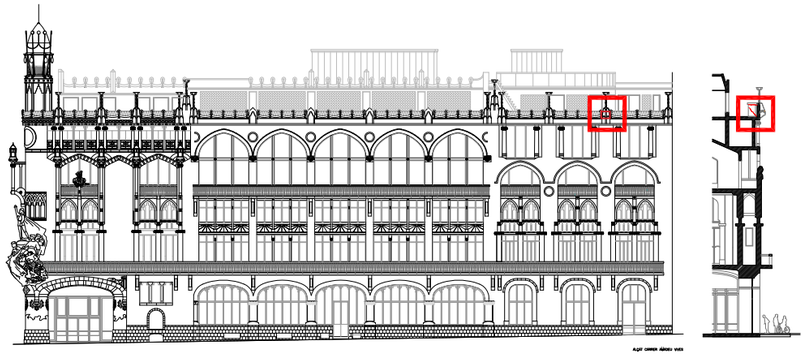


La col·locació de peça de rasilla nova sempre es dispondrà amb la cara bona de acabat per el exterior.
Veure detall



haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robl 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Ruiz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES A3 1:5 DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL BALUSTRADA NOVA Procés constructiu Detalls	PLÀNOL NÚM 09

3 REPARACIÓ DE DAU DE FORMIGÓ DE COBERTA ESQUERDAT

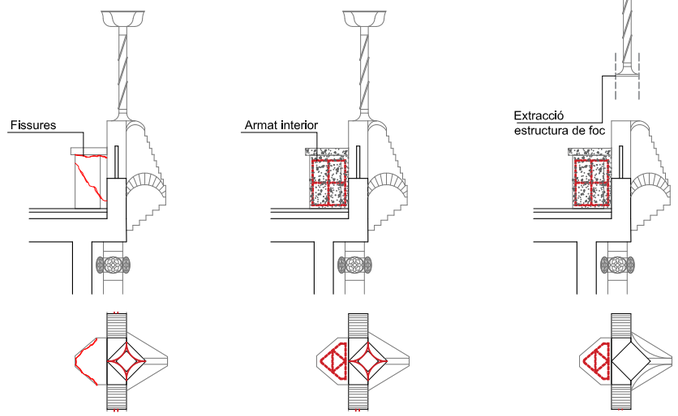


ANÀLISI PATOLÒGICA

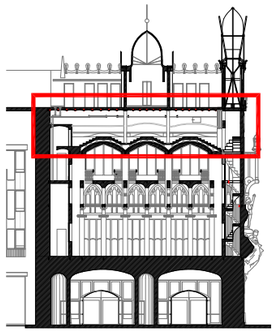
Se identifiquen esquerdes en un dels daus de formigó de la coberta transitable.
Se procedeix a una cava mitjançant el personal de manteniment del Palau de la música, i se troba la causa de la patologia.
Les fissures són causades per la oxidació del armat interior del dau de formigó, per tant, se adreça la estratègia de actuació pertinent.

ESTRATEGIA D'ACTUACIÓ

La estratègia de actuació consisteix en la reconstrucció del dau de formigó armat.



4 TRACTAMENTS SUPERFICIALS D'OXIDACIÓ DELS ELEMENTS D'ACER



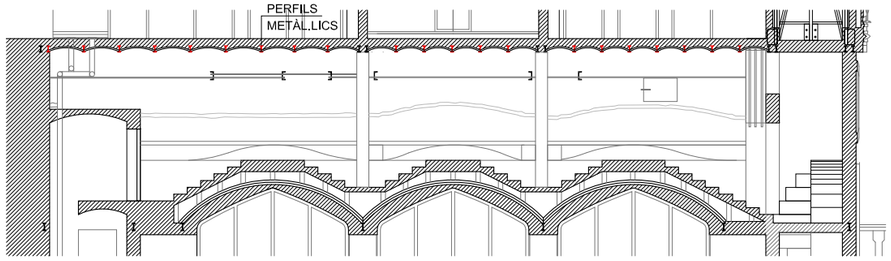
ANÀLISI PATOLÒGICA

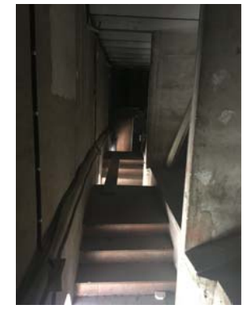
En la càmera baix coberta, es troben uns perfils en avançat estat de oxidació.
En aquest espai, hi ha condicions de intempèrie i afecta al estat de conservació dels mateixos.

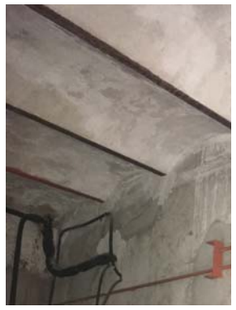
ESTRATEGIA D'ACTUACIÓ

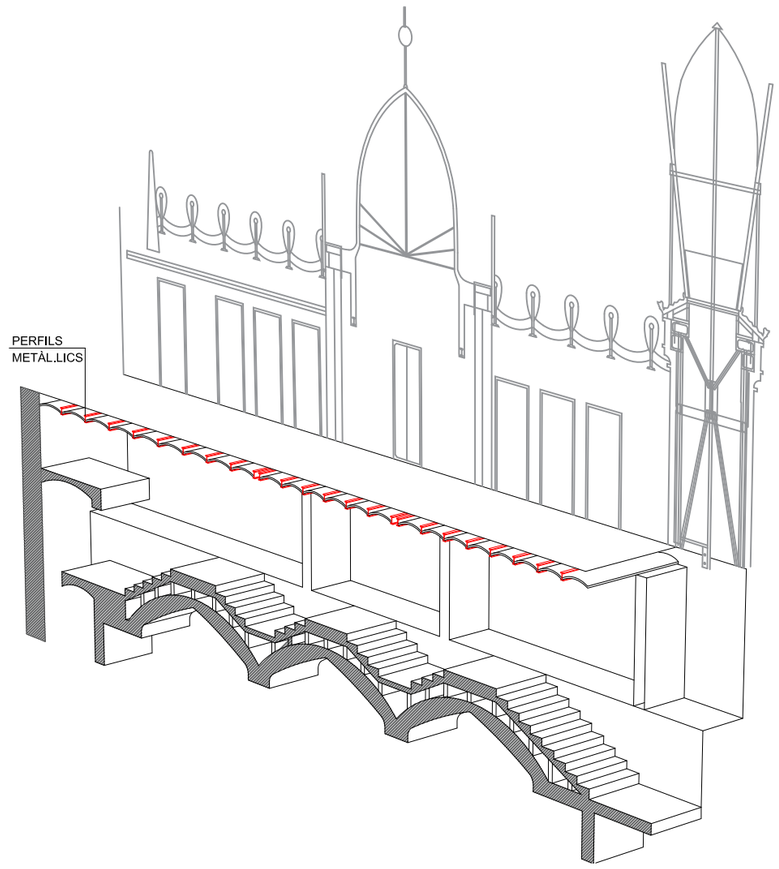
Primerament se haurà de comprovar el estat de els caps dels bigues encastades en el mur de façana mitjançant una cava per el perímetre de aquestes.
Ha de comprovar-se si la fàbrica de maó esta en bon estat.

Es procedirà a fas tècniques de raspat sobre els perfils per la eliminació d'òxid superficial.
Després de la neteja mecànica per a aquesta eliminació, se aplicarà pintures antioxidants en dos capes; la primera de color vermell i la final de color blanc.



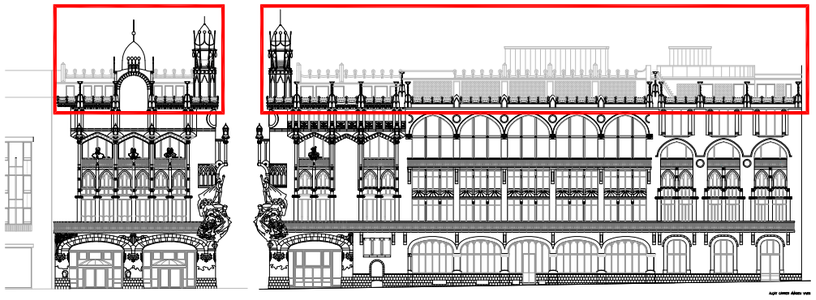




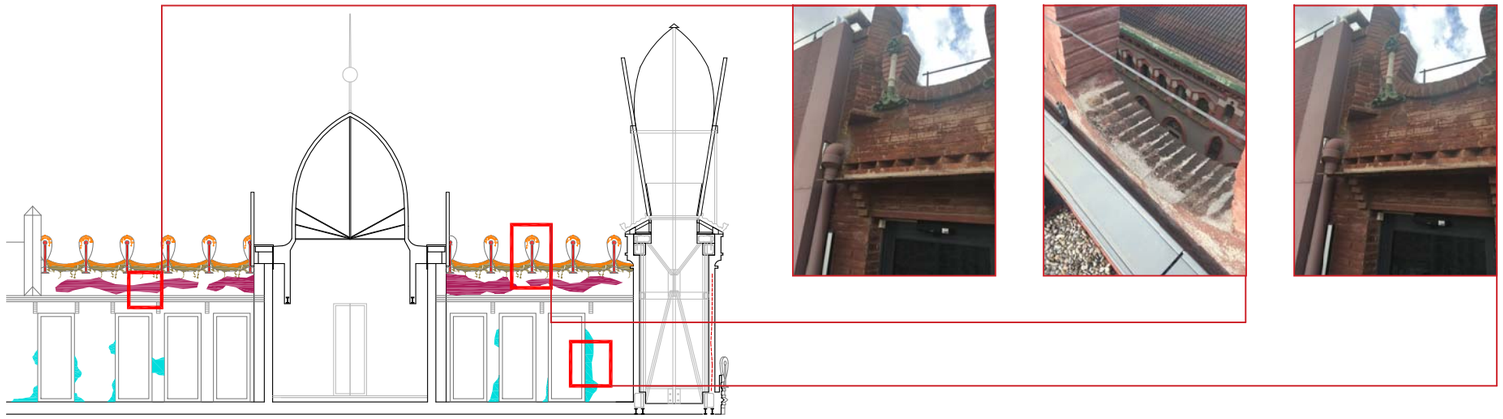


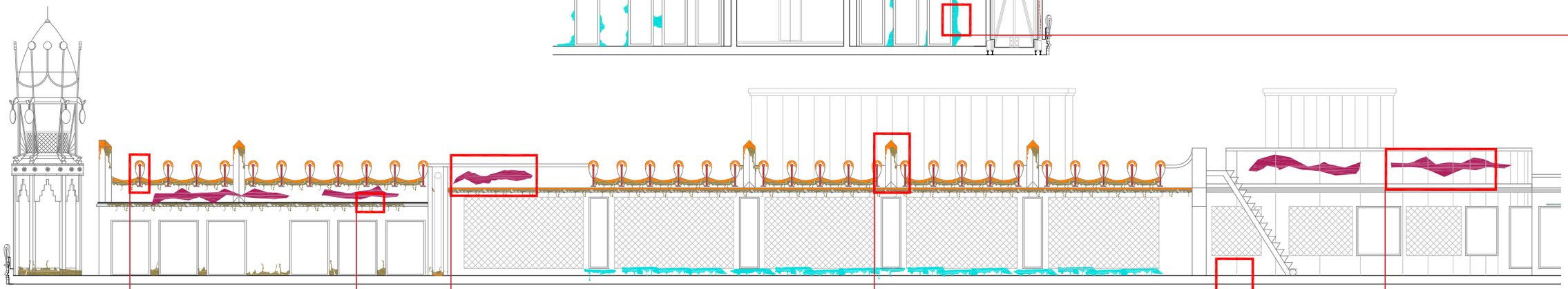
haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robi 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Ruiz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM 10

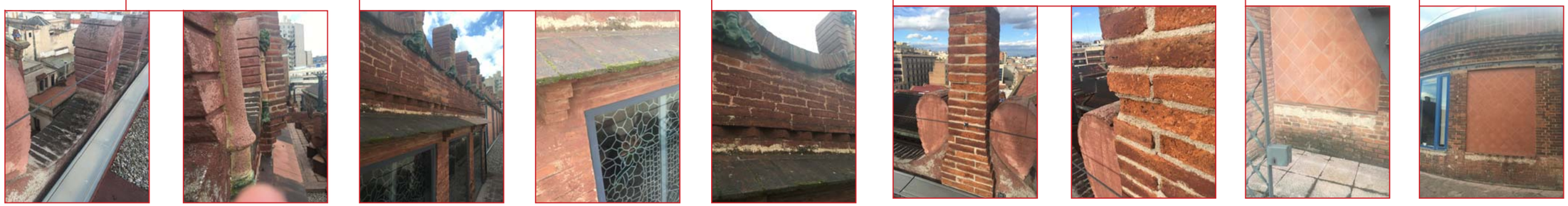
5 REPARACIÓ DE LES PATOLOGIES SUPERFICIALS DE LES FAÇANES POSTERIORS DE AMADEU VIVES I SANT PERE MÉS ALT



PATOLOGIES SUPERFICIALS	DESCRIPCIÓ	TRACTAMENT
PÀTINES I CROSTES NEGRES	Alteració de la superfície exterior del matèria amb major espessor que les pàtines i que generen processos de deterioració. Es generen per microorganizames o per dipòsits d'altres materials.	TREBALLS NETEJA Els treballs de neteja es aplicaran en els diferents zones de la façana segons els seus requeriments. Aquests consisteix en els següents: - Neteja superficial: Neteja superficial mitjançant el raspatllat manual en direcció dels junts horitzontals. TREBALLS NETEJA -Neteja més profunda: Neteja en sec del parament de fàbrica de maó mitjançant la projecció d'àrid inert i en sec de diferents granulometries a baixa pressió amb sortida de broquets de projecció de 6mm-8mm. Tipologia d'àrid segons proves, per controlar el grau de degradació dels morters i del totxo. Inclosa l'aspiració i control de residus, tancament de l'àrea de treball i recollida i retirada de residus. TREBALLS REPARACIÓ I CONSOLIDACIÓ - Estrats de totxos degradats: Es mantindrà la secció del substrat homogènia sense canvis de densitat. S'aplicarà el 1º tractament en mixta amb white spirit 1:1 en volum i el 2º el silicat s'aplicarà sense barreja - Fisures: S'obrirà la discontinuitat i s'infiltrarà silicat d'etil. Les unions es fixaran amb resina epoxi cicloalifàtica. Es tancarà la fissura amb morter de calç aèrla - Consolidació de junts Aplicació de silicat d'etil Tegovakón V o similar sobre morter de junto disgregat i neteja de dipòsits amb control d'escolaments i canvis cromàtics de les zones consolidades mantenint la secció homogènia sense canvis de densitat amb protecció de vidres i d'altres materials propers a la zona. - Reintegració de material: Substitució de maó alterat per maó massis de fabricació manual o d'enderroc de semblants característiques. Maó massis de 29x14x5cm per a revestir. Colocat amb morter mixt 1:4. Inclou la extracció de la unitat sotmesa a canvi, sanejament de la zona i estintolaments necessaris si cal. Extracció de la runa, carrega i abocament.
SALS SOLUBLES	Aparició de sals en la superfície, produïdes per efecte de l'evaporació, en els capil·lars exteriors de dissolucions que contenen aquestes sals.	
DESCOHESIÓ (PÈRDUA DE MATERIAL)	És la denominació genèrica dels danys anteriors que suposa a alteració del material i la pèrdua del matelx.	
DESPRENDIMENT DE RECUBRIMENT DE PINTURA	Pèrdua de la capa superficial de pintura de la peça ceràmica de coberta.	







haz arquitectura www.hazarquitectura.com Robl 33 baixos 1 08024 bcn Tel/fax: 93 415 26 24	ARQUITECTE PROJECTE Manuel Sánchez-Villanueva Beuter Carol Beuter Sánchez-Villanueva	COL.LABOREN Marta Catarain Ruiz	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LES OBRES DE REPARACIÓ DE LES FAÇANES DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA ALS CARRERS SANT PERE MÉS ALT I AMADEU VIVES .	PROPIETARI Fundació Orfeó Català Palau de la Música Catalana	SITUACIÓ c/ Palau de la Música 4-6	ESCALES DIN A3_ e1/200 DATA MARÇ 2019	NOM DEL PLÀNOL REPARACIÓ DE LES PATOLOGIES SUPERFICIALS DE LES FAÇANES POSTERIORS DE AMADEU VIVES I SANT PERE MÉS ALT	PLÀNOL NÚM 11

PRESSUPOST

PROJECTE EXECUTIU DE LA RESTAURACIÓ DE LES FAÇANES DE L'EDIFICI HISTÒRIC DEL PALAU DE LA MÚSICA CATALANA

C/ Amadeu vives 1, Barcelona

hazarquitectura s.l.p.

www.hazarquitectura.com
info@hazarquitectura.com
Robi 33 baixos 1 08024 bcn
tel, fax 93 415 26 24

h a z a r q u i t e c t u r a s . l . p .
w w w . h a z a r q u i t e c t u r a . c o m
i n f o @ h a z a r q u i t e c t u r a . c o m
R o b i 3 3 b a i x o s 1 0 8 0 2 4 b c n
t e l , f a x 9 3 4 1 5 2 6 2 4

PRESSUPOST

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**
Capítol **01** **Façanes**
Títol **01** **Retirada mesures preventives**

				Amidament	Preu	Import
01.01.01	1	pa	Retirada de tots els elements auxiliars de bastides disposats com mesures preventives, un cop acabats tots els treballs de reparació i consolidació de la barana. Aquests treballs inclouen el seu transport i reciclatge.	1,00	6.020,00	6.020,00
			TOTAL			**6.020,00**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**
Capítol **01** **Façanes**
Títol **02** **Busts escultòrics**
Subtítol **01** **Tractament de pedra**

				Amidament	Preu	Import
			Els tractaments de la pedra associats a les següents partides alçades s'aplicaran en els 4 busts escultòrics de la planta quarta			
01.01.02.01	1	pa	TREBALLS DE NETEJA Les treballs de neteja consisteixen en els següents punts: - 1. Neteja superficial mecànica en sec: Primera neteja mecànica en sec amb raspalls suaus i pinzells per a l'extracció dels dipòsits superficials sense cohesió amb el suport, així com l'extracció de possibles materials afegits i dels materials impropis presents sobre la superfície, en especial dipòsits biològics. - 2. Neteja humida amb aigua a baixa pressió i raspalls suaus per a l'extracció dels dipòsits amb un cert grau de cohesió i adherència a la superfície i que amb la neteja en sec no s'han eliminat. - 3. Eliminació d'intervencions anteriors en mal estat o inadequades. En relació a la valoració que es pugui fer en proximitat de les diverses intervencions anteriors, en especial les reintegracions o adhesions de fragments, s'hauran d'extreure mecànicament aquells materials alterats per substituir-los per d'altres de més adients. - 4. Eliminació de pàtines biològiques i tractament biocida. S'eliminaran mitjançant l'aplicació per impregnació de producte biocida i el posterior raspallat i esbandit amb aigua. 5. Eliminació de la brutícia fortament adherida i de les restes de crostes. Per a la neteja més profunda de les zones que ho requereixin (recobriments adherits, concrecions persistents, taques diverses, etc.) es podran utilitzar diversos sistemes alternatius o combinats, segons les zones i els resultats de les proves prèvies, mitjançant les quals s'haurà d'establir el sistema i el nivell de neteja apropiat per a la superfície. Els sistemes de neteja poden ser diversos: neteja química (aplicació de compreses), neteja mecànica (vibroincisors, neteja per microprojecció) o neteja làser. Les proves a executar hauran de preveure la intervenció individualitzada per a la remoció de cada tipus de capa en relació a la naturalesa del suport sobre la que està adherida. Els materials i metodologies a emprar hauran de ser innocus per a l'obra i s'hauran d'aplicar amb les garanties de seguretat per al conservador-restaurador que siguin pertinents.	4,00	6.328,000	25.312,00

01.01.02.01	2	Pa	TREBALLS DE REPARACIÓ I CONSOLIDACIÓ Consisteixen en el següents punts: 1. Consolidacions puntuals del suport. Segons l'alteració que presenti les intervencions a realitzar seran: - Adhesió de fragment fracturats o en perill de pèrdua amb resina epoxídica bicomponent. - Molt puntualment, les zones amb disgregacions, exfoliacions i descohesions es consolidaran mitjançant l'aplicació d'un producte consolidant del tipus silicat d'etil o nanosilicats. De tota manera, el tipus de producte i metodologia d'aplicació es seleccionarà en base a proves prèvies i amb l'aprovació de la DF. - Segellat d'esquerdes i fissures mitjançant injecció de resines epoxídiques de baixa densitat o de morters hidràulics d'injecció tipus Toracca, segons la zona i la necessitat. 2. Reintegracions de llacunes i tancament d'esquerdes i fissures, responent a les necessitats conservatives (tancament del conjunt per evitar l'entrada d'aigua, l'acumulació de brutícia i el creixement biològic) i estètiques (per afavorir la lectura del conjunt). Tots els morters que s'afegeixin seran elaborats de manera tradicional, a base de calç natural i àrids diversos (en proporció 1:3 o similar). La composició d'àrids (sorres de riu rentades, pols de marbres, ceràmica triturada o en pols, pigments minerals, etc.) variarà en funció del material a reintegrar, tot i adaptant la granulometria i la coloració dels morters de restauració al context original. Generalment aquests morters tindran un acabat esponjat, que proporcionarà tan la textura com la visió de la barreja d'àrids. Les composicions precises de cadascun dels morters es concretaran, per a cada cas, mitjançant la realització de proves prèvies.	4,00	5.250,000	21.000,00
			TOTAL			**46.312,00**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**
Capítol **01** **Façanes**
Títol **02** **Busts escultòrics**
Subtítol **02** **Estructura de suport**

				Amidament	**Preu**	**Import**
01.01.02.02	1	ut	Integració d'estructura de reforç amb unió a la base de la balustrada que inclou: Extracció d'elements de pedra natural i de peces de maó alliberant l'entorn d'actuació de la base de la balustrada fins a arribar al perfil metàl·lic que connecta el bust amb l'estructura de la mateixa. Neteja i raspat del perfil horitzontal existent per posteriorment tractar la seva corrosió Aplicació superficial d'impregnació monocomponent inhibidora de la corrosió per a estructura de ferro interna. Un cop adequat el perfil existent, soldar la nova peça metàl·lica d'ancoratge d'acer inoxidable, detallat en el plànol. Reposició de les peces de la balustrada al seu estat original, deixant una junta entre peces de pedra de remat per on sobresurt la nova peça metàl·lica. Inclòs acabat superfical amb retoc cromàtic per veladura, proteccions adecuades del perímetre, retirada de runa i elements auxiliars. NOTA: L'estructura de reforç s'introdueix en els bustos de la façana de Sant Pere Més Alt, és a dir, bust de Palestrina, Bach i Beethoven	3,00	1.159,200	3.477,60
			TOTAL			3.477,60

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**
Capítol **01** **Façanes**
Títol **03** **Reparació balustrada - Planta quarta**
Subtítol **01** **Recuperació de balustrada**

				Amidament	Preu	Import
01.01.03.01	1	pa	TREBALLS DE DESMUNTATGE Desmuntatge de la totalitat d'elements que la composen, a excepció de la tija tornejada d'acer - Peça 01A (passamans de pedra natural) _ Destí: magatzem històric Palau de la Música - Peça 02A (peçade pedra artificial) _ Destí: magatzem històric Palau de la Música - Peça 03A (peça superior de ceràmica, englaonada en T) _ Destí: magatzem històric Palau de la Música - Peça 04A (capitell de ceràmica vidriada) _ Netejar i tornar a col·locar - Peça 05A (tub cilíndric de vidre) _ Netejar i tornar a col·locar - Peça 06A (peça ceràmic de basament) _ Netejar i tornar a col·locar Els elements per netejar i tornar a col·locar inclou els treballs de protecció i transport per executar la seva restauració. Els elements per emmagatzemar, inclou l'etiquetatge, l'embalatge i el transport i col·locació a magatzem. Els elements desfets inclou el seu trasport al abocador autoritzat.	1,00	2.940,000	2.940,00
			TREBALLS DE RESTAURACIÓ I/O NETEJA Restauració per la seva posterior reposició amb la metodologia especificada per a cada material de les següents peces no malmeses en el desmuntatge:			
01.01.03.01	2	ut	**Peça 04A** (capitell de ceràmica vidriada) - Neteja, emmagatzematge i recol·locació de capitell de ceràmica vidriada	125,00	22,400	2.800,00
01.01.03.01	3	ut	**Peça 05A** (tub cilíndric de vidre) -Neteja, emmagatzematge i recol·locació de balustre cilindric de vidre	125,00	25,200	3.150,00
01.01.03.01	4	ut	**Peça 06A** (peça ceràmica de basament) - Neteja, emmagatzematge i recol·locació de peça ceràmica de basament	78,00	22,400	1.747,20
			SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE NOVES PECES Fabricació, suministre i col·locació de les següents peces per defectes de les extretes i/o malmeses:			
01.01.03.01	5	ut	**Peça 01N** (Passamans pedra natural) Suministre i col·locació d'una nova peça de rematada i passamans, amb pedra arenisca Daurada Urbión del planter Gres de les Pinedes, varietat més massiva sense empremtes macroscòpiques d'estratificació o foliació (Informe de la Universitat d'Oviedo) que porta incorporada un mecanisme clipat, descrit en plànols, encarregat d'unir aquesta peça **(01N)** al perfil en U d'acer inoxidable **(11N)** clipándose, i actuant com a tancament del mateix. Inclou elements especials d'ancoratges en perfil i segellats tot segons plànols	39,00	154,000	6.006,00
01.01.03.01	6	ut	**Peça 02N** (Sanefa de ceràmica vidriada lateral) Suministre i col·locació peça de ceràmica vidriada de característiques mecàniques i físiques segons dicta la norma UNE-EN-14411: 2016 per elements exposats a l'exterior. Dimensions segons plànols de detall i cromatismes similars a peces originals. Inclou fabricació de Model i Motlle de producció.	156,00	49,300	7.690,80
01.01.03.01	7	ut	**Peça 03N** (peça ceràmica englaonada en T) Suministre i col·locació peça ceràmica englaonada en T buida de dimensions segons plànols i crosmatismes similars als originals, Ceràmica pigmentada en massa amb resistència mecànica i protecció a la intempèrie segons dicta la norma UNE-EN-14411: 2016 per a peces exteriors. La peça respondrà a les mesures i característiques descrites en els plànols. Inclou fabricació de Model i Motlle de producció.	156,00	76,100	11.871,60

'01.01.03.01	8	ut	**Peça 04N** (capitell de ceràmica vidriada) Suministre i col·locació peça tornejada de ceràmica vidriada de característiques mecàniques i comportament enfront de humitat segons dicta la norma UNE-EN-14411: 2016 en peces de acabat vidriat exposades a l'exterior. Mesures i acabats similars a les originals, tot segons plànols. Inclou fabricació de Model i Motlle de producció.	32,00	126,510	4.048,32
'01.01.03.01	9	ut	**Peça 05N** (tub cilíndric de vidre) Suministre i col·locació peça cilíndrica tornejada de vidre en dues peces, inferior en vidre massís i superior en vidre buit. Peces fabricades amb vidre sodiocàlcic endurit químicament dotat de característiques específiques segons estableix la norma UNE-EN-12.337-1 per vidres exposats a l'exterior, amb resistència mecànica i canvis tèrmics. Fabricació a partir de motlle amb secció, dimensió i color del vidre igual a mostra balustrades originals.	32,00	273,880	8.764,16
'01.01.03.01	10	ut	**Peça 06N** (peça ceràmic de basament) Suministre i col·locació peça ceràmica pigmentada en massa de dimensions 88x88x25mm amb una obertura central circular de 35 mm. Tot segons plànols	156,00	30,100	4.695,60
'01.01.03.01	11	ut	**Peça 07N** (peça ceràmic de regulació de paviment) Suministre i col·locació rajola ceràmica de dimensions 102x88x15mm pigmentat en masa de cromatismes vermellosas somilars al paviment col·locat amb propietats enfront de la humitat i resistència mecànica establertes segons la norma UNE-EN-14411: 2016. Col·locación segons plànols	140,00	30,800	4.312,00
'01.01.03.01	12	ut	**Peça 08N** (Volandera soldada) Suministre i col·locació volandera circular d'acer inoxidable de dimensions segons plànols, diàmetre exterior de 25mm i diàmetre interior de 20mm i gruix 3 mm. Col·locació mitjançant soldadura a la tija tornejada d'acer, a una alçada a determinar en obra.	156,00	6,300	982,80
'01.01.03.01	13	ut	P**eça 09N** (Volandera de suport) Suministre i col·locació volandera circular d'acer inoxidable de dimensions segons plànols, diàmetre exterior de 50 mm i diàmetre interior de 20mm i gruix 3 mm. Col·locació sobre la volandera ja soldada.	156,00	3,500	546,00
'01.01.03.01	14	ut	**Peça 10N** (Cargol soldat) Suministre i col·locació caps de cargols roscada de dimensions segons plànols, unit a les tiges tornejada de ferro en la seva part superior mitjançant soldadura.	156,00	15,260	2.380,56
'01.01.03.01	15	ml	**Peça 11N** (Estructura en U d'acer inoxidable) Suministre i col·locació d'una nova estructura de rematada superior de la balustrada que consistirà en: - Fabricació d'una estructura en U d'acer inoxidable AISI 316, lineal i contínua. La seva funció serà rebre tots els caps de les tiges amb aquesta cargols, i lligar-los entre si. Aquesta estructura disposarà d'una perforacions laterals per al seu possible possada en obra, i la seva posterior tensat i subjecció. Inclou peces especials de muntatge i ancoratge necessaris. Tot segons plànols	31,00	248,390	7.700,09
'01.01.03.01	16	ml	TREBALLS DE MUNTATGE Els treballs de muntatge i col·locació de les peces que composen la balustrada: - Tractaments de neteges i protecció sobre les tiges de ferro existents mitjançant l'aplicació de passivadors d'òxid de 60-80 micres de pintura monocomponent a base de resines sintètiques acabat amb pitura al oxiron color forja. També es soldaran els elements descrits en els plànols: caps de cargols i peces específiques tal com es descriuen, per al seu posterior funcionament de muntatge.	31,00	58,710	1.820,01
			TOTAL			**71.455,14**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**

Capítol **01** **Façanes**

Títol **03** **Reparació balustrada - Planta quarta**

Subtítol **02** **Actuació d'impermeabilització de la llosa balconada**

				Amidament	Preu	Import
01.01.03.02	1	m2	Col·locació d'una làmina impermeabilitzant LBM-40 (segons normativa membrana UNE 104-402/96). Col·locació segons plànols amb sellats necessaris per el correcte estanquitat dels elements.	32,20	44,80	1.442,56
01.01.03.02	2	m2	Col·locació de nou paviment de rajola ceràmica tradicional de 140x280x13mm, amb aparell tipus espina de peix, similar a l'original. Es disposarà mitjançant morter de calç i la seva col·locació es farà de manera acurada per evitar possibles perfonaciones a l'capa impermeabilitzant.	32,20	56,00	1.803,20
			TOTAL			**3.245,76**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**

Capítol **01** **Façanes**

Títol **04** **Reparació dau formigó de coberta**

				Amidament	Preu	Import
01.01.04	1	pa	Es procedirà a repicar el dau de formigó assenyalat fins extreure en la seva totalitat els morters i els armats oxidats interiors. Reposició d'armats amb dimensions, posició i col·locació similar a l'existent. Enconfrat i formigonat amb morfologia similar a les característiques originals. Tractaments superficials, reposar de morter i pintar mitjançant pintures acríliques i retocs cromàtics, sellats adequades, retirada de runes i elements auxiliars.	1,00	1.470,000	1.470,00
			TOTAL			**1.470,00**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**

Capítol **01** **Façanes**

Títol **05** **Perfil metàl·lics càmera sota coberta**

				Amidament	Preu	Import
01.01.05	1	ml	1. Raspallat i neteja mitjançant raspalls metàl·lics fins a trobar l'hacer inalterat del perfils sotacoberta Aplicació superficial d'impregnació monocomponent, inhibidora de la corrosió per a estructures de ferro interna sota material porós nets de pols, greix, eflorescències i antics recobriments. S'aplicaran dues capes entre 60 i 80 micres, de dos colors diferents, per carantizar la seva correcta aplicació.	70,00	70,000	4.900,00
01.01.05	2	ut	Passamà de 30x8x2500mm (variable) per reforç puntual de biquetes malmeses	25,00	44,800	1.120,00
			TOTAL			**6.020,00**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**

Capítol **01** **Façanes**

Títol **06** **Parament vertical de maó - Façana planta 6**

				Amidament	Preu	Import
01.01.06	1	m2	TREBALLS NETEJA Els treballs de neteja es aplicaran en els diferents zones de la façana segons els seus requeriments. Aquests consisteix en els següents: - Neteja superficial: Neteja superficial mitjançant el raspatllat manual en direcció dels junts horitzontals.	250,00	15,680	3.920,00
01.01.06	2	m2	TREBALLS NETEJA -Neteja més profunda: Neteja en sec del parament de fàbrica de maó mitjançant la projecció d'àrid inert i en sec de diferents granulometries a baixa pressió amb sortida de broquets de projecció de 6mm-8mm. Tipologia d'àrid segons proves, per controlar el grau de degradació dels morters i del totxo. Inclosa l'aspiració i control de residus, tancament de l'àrea de treball i recollida i retirada de residus.	50,00	126,000	6.300,00
01.01.06	3	m2	TREBALLS REPARACIÓ I CONSOLIDACIÓ - Estrats de totxos degradats: Es mantindrà la secció del substrat homogènia sense canvis de densitat. S'aplicarà el 1º tractament en mixta amb white spírit 1:1 en volum i el 2º el silicat s'aplicarà sense barreja - Fisures: S'obrirà la discontinuitat i s'infiltrarà silicat d'etil. Les unions es fixaran amb resina epoxi ciclialifàtica. Es tancarà la fissura amb morter de calç aèria - Consolidació de junts Aplicació de silicat d'etil Tegovakón V o similar sobre morter de junto disgregat i neteja de dipòsits amb control d'escolaments i canvis cromàtics de les zones consolidades mantenint la secció homogènia sense canvis de densitat amb protecció de vidres i d'altres materials propers a la zona. - Reintegració de material: Substitució de maó alterat per maó massis de fabricació manual o d'enderroc de semblants característiques. Maó massís de 29x14x5cm per a revestir. Colocat amb morter mixt 1:4. Inclou la extracció de la unitat sotmesa a canvi, sanejament de la zona i estintolaments necessaris si cal. Extracció de la runa, carrega i abocament.	50,00	210,000	10.500,00
			TOTAL			**20.720,00**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**

Capítol **01** **Façanes**

Títol **07** **Bastida**

				Amidament	Preu	Import
01.01.07	1	m2	Col·locació d'una xarxa de seguretat associada a la balustrada D1 identificar en els plànols, formada per una malla microperforada de densitat alta-mitjana i resistència suficient per evitar possibles despreniments. La malla anirà subjecta als elements sortints estructurals contigus a la balustrada garantint una correcta cobriment de la mateixa.	20,00	58,800	1.176,00
01.01.07	2	m2	Col·locació d'una bastida interior del balcó D1 per la seva reparació. La bastida estarà disposat en un espai d'escala. aquest ha de poder solucionar la seva correcta estabilitat i muntatge i ha de tenir una alçada mínima de 3 m per poder aconseguir el correcte accés a la balautrada. Les mesures exactes i previsió de col·locació es comprovaran in situ. La bastida haurà de cobrir una superfície de façana de 15m2 aproximadament	15,00	420,000	6.300,00
			TOTAL			**7.476,00**

Obra **01** **Pressupost Palau de la Musica Catalana**

Capítol **01** **Façanes**

Títol **08** **Seguretat i salut**

				Amidament	Preu	Import
01.01.07	1	m2	Seguretat i salut a l'obra, pla de seguretat, senyalització vial, epis, i tot el que sigui necessari.	1,00	3.080,000	3.080,00
			TOTAL			**3.080,00**

IMPORT TOTAL DEL PRESSUPOST (iva exclòs):	**169.276,50**