



Ajuntament
de Barcelona

Baixada del Monestir, 9
REIAL MONESTIR DE SANTA MARIA DE PEDRALBES
MURS INTERIORS NORD I EST.
VITRALLS NAU E.VI, NAU E.VII I ROSASSA

DISTRICTE DE LES CORTS
BARCELONA (BARCELONÈS)

PROJECTE
D'INTERVENCIÓ
ARQUEOLÒGICA
DE RESTAURACIÓ I
ADEQUACIÓ

Promotor: ICUB- Ajuntament de Barcelona

Codi: 026 / 23
Maig de 2023

Contingut

INFORME SOBRE ELS MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ	3
01 Raons	3
02 Circumstàncies	3
03 Obra que motiva la intervenció	5
LOCALITZACIÓ.....	6
01 Descripció del lloc.....	6
02 Situació exacta	6
PROJECTE D'INTERVENCIÓ.....	10
01 Objectius.....	10
02 Criteris	11
03 Metodologia de treball	11
04 Coneixements previs: vitralls i revestiments muraris	12
05 Descripció i estat de conservació dels vitralls i murs	16
06 Mesures preventives de conservació.....	37
07 Pla de treball.....	31
DOCUMENTACIÓ DE LA INTERVENCIÓ	38
01 Criteris generals.....	38
02 Sistema de documentació gràfica.....	39
03 Sistema de documentació fotogràfica.....	40
04 Sistema de recollida de mostres necessàries per a realitzar analítiques.....	41
MEMÒRIA DELS TREBALLS.....	41
01 Criteris per a la seva elaboració	42
TERMINIS I PERSONAL	45
VALORACIÓ ECONOMICA.....	47

INFORME SOBRE ELS MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ

01 Raons

3

El Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes és un conjunt monumental d'alt valor històric. Els vitralls de la façana est -NAU E.VI i NAU E.VII-, la rosassa de la façana nord i els corresponents murs de l'església del monestir són objecte d'intervenció, motiu pel qual s'haurà de fer una *Intervenció Arqueològica de Restauració i Adequació*, d'acord amb la normativa general en matèria patrimonial.

02 Circumstàncies

La Comissió Territorial del Patrimoni Cultural de la Ciutat de Barcelona, en la sessió de 21 de juliol de 2021, acorda autoritzar a Josep M. Julià Capdevila, Arquitecte, el *Projecte de consolidació estructural de la façana nord de l'església i restauració dels vitralls* –Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes–



amb les següents condicions:

- ☐ *Cal sol·licitar al Servei d'Arqueologia de Barcelona la redacció d'un Projecte d'Intervenció de Restauració (PIR) i incorporar les directrius pertinents als Plecs de Condicions corresponents per tal d'assegurar la correcta execució dels treballs.*
- ☐ *Caldrà tramitar el corresponent permís d'intervenció arqueològica de restauració per tal d'executar, conforme al PIR esmentat, les tasques de restauració i especialment pel que fa als vitralls, d'acord al Decret 78/2002, de 5 de març, del reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya. DOGC 3594, de 13/03/2002. Aquests treballs hauran de ser duts a terme per personal especialitzat.*
- ☐ *Cal que les grapes d'acer inoxidable a encastar en el parament siguin les mínimes possibles per tal de garantir la consolidació del mur, evitant un sobredimensionat d'aquest element estructural.*
- ☐ *Les actuacions de reparació del revestiment interior que cal repicar hauran de comptar amb proves prèvies, i es duran a terme amb materials compatibles amb els originals.*
- ☐ *En cas d'aplicar hidrofugant, aquest haurà de ser amb base inorgànica i transpirable o bé amb la tecnologia de nanopartícules.*



03

Obra que motiva la intervenció

L'estat de deteriorament dels vitralls NAU E.VI, NAU E.VII i la ROSASSA, així com de les façanes nord i est, en correspondència amb els vitralls esmentats, fan imprescindible una intervenció de restauració.

LOCALITZACIÓ

01 Descripció del lloc

Es tracta d'una zona situada al peu de la serralada de Collserola dins del conjunt d'edificis del Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, al Districte de Les Corts de Barcelona.

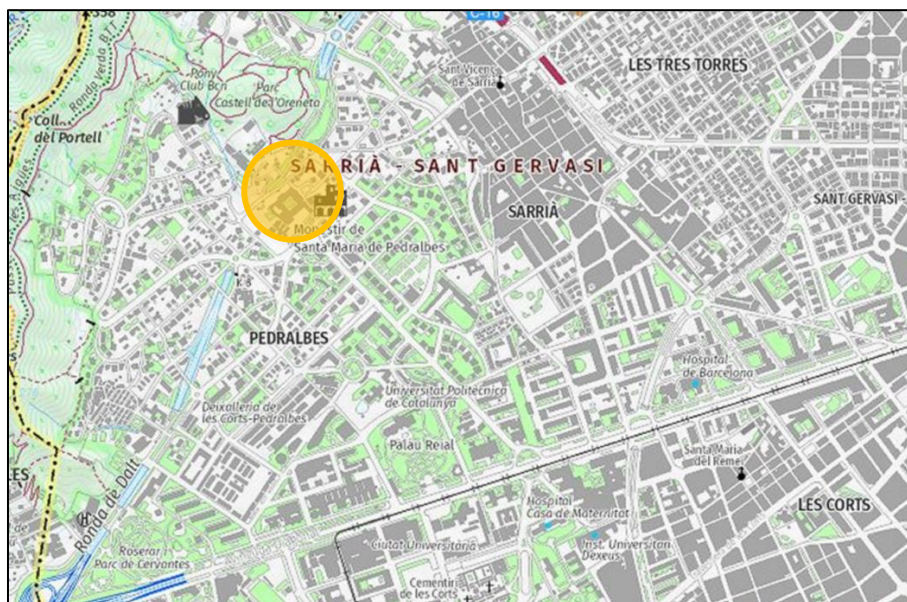
02 Situació exacta

La present intervenció s'haurà de dur a terme a l'Hort Petit, al Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, situat a la baixada del Monestir, 1-15, al districte de Les Corts, de Barcelona.

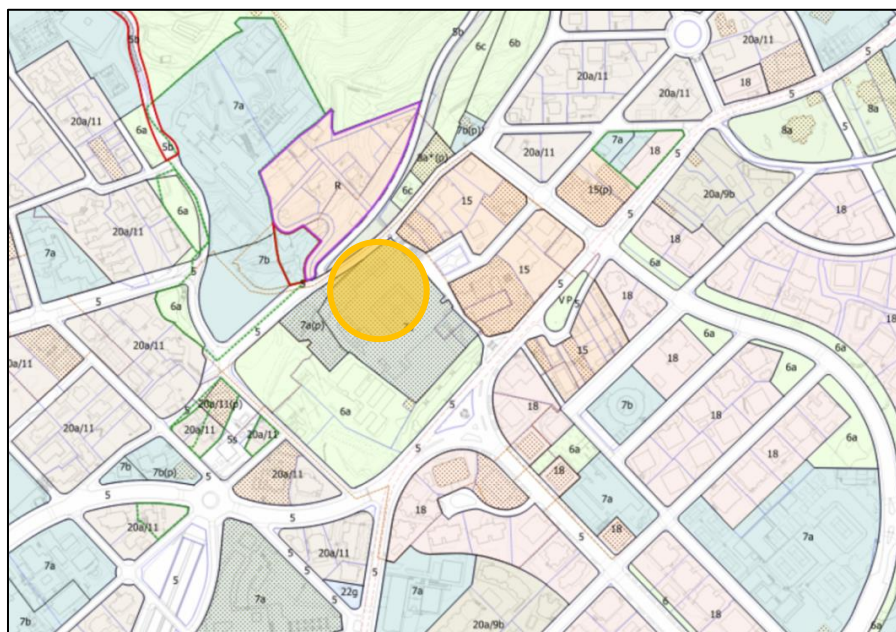
Ref. cadastral 5831301DF2853B

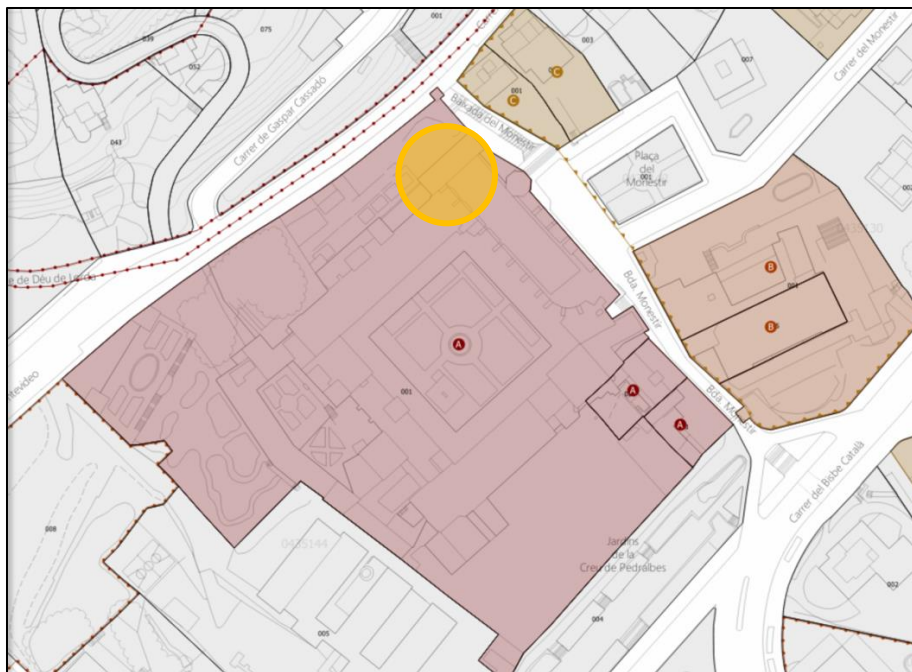
Codi parcel·la 04 35144 001

Coordenades UTM ETRS89: Est: 425815.2 / Nord: 4583004.9

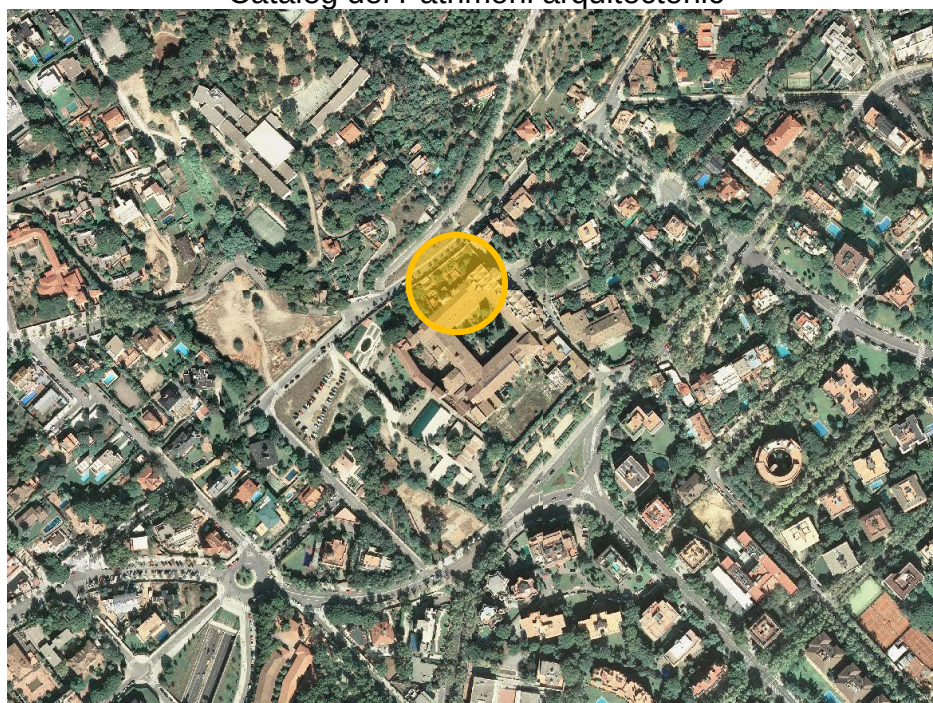


Ubicació de la intervenció



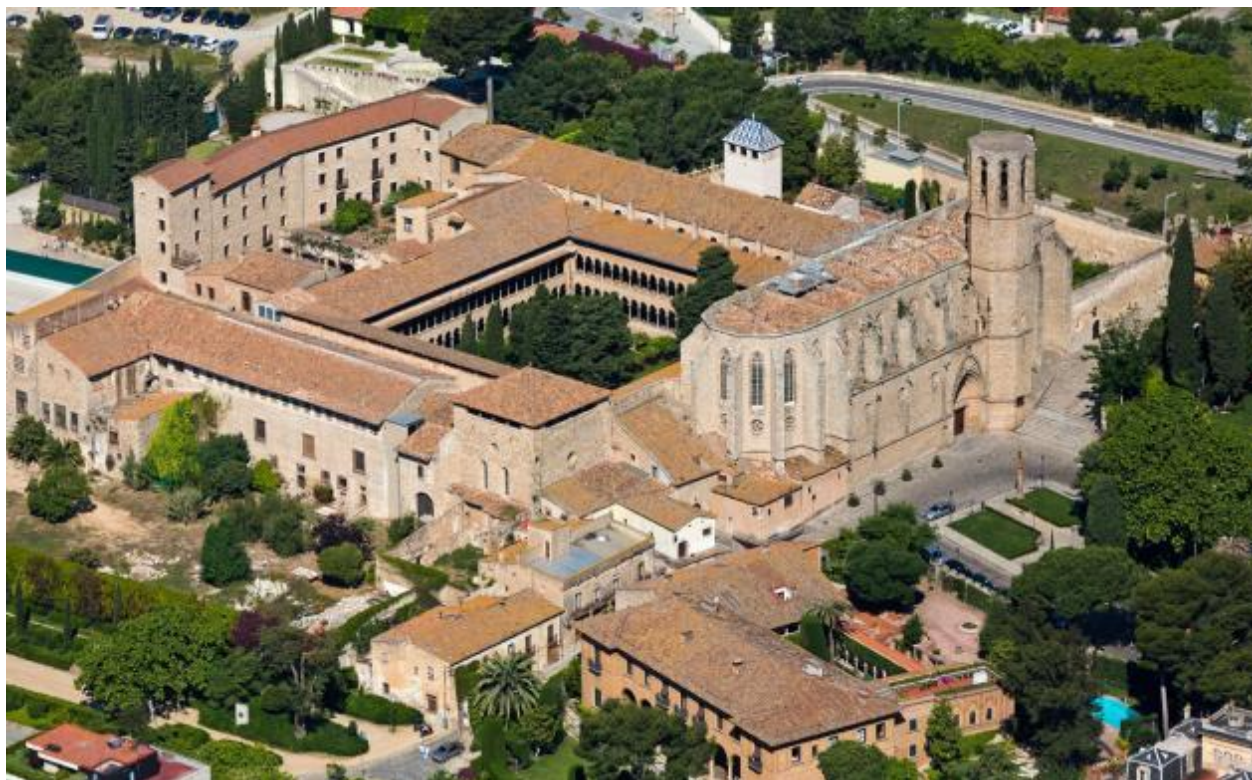


Catàleg del Patrimoni arquitectònic

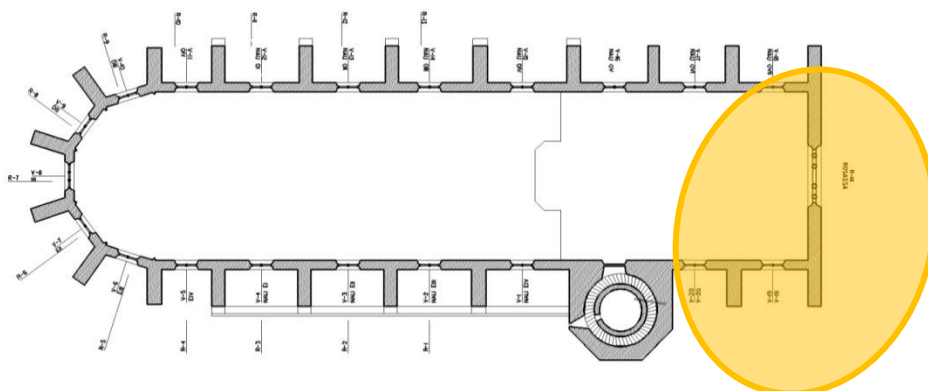


Vista aèria del monestir

Vista del monestir amb l'església a primer terme: absis i façana est



9



Façana est i nord on es durà a terme la intervenció, tant a l'exterior
com a l'interior

PROJECTE D'INTERVENCIÓ

01

Objectius

10

El present projecte té per objectiu definir la intervenció de conservació i restauració dels vitralls NAU E.VI i NAU E.VII, a més de la ROSASSA, del Reial monestir de Santa Maria de Pedralbes. Aquesta intervenció s'inscriu en el marc del *Projecte de consolidació estructural de la façana nord de l'església i restauració dels vitralls* (redactat per Josep Maria Julià Capdevila) i el complementa en algun dels seus aspectes com ara la intervenció a l'interior del mur est i nord, com més endavant s'expressa.

No és objecte d'aquest projecte definir el sistema d'instal·lació dels vitralls ni de les seves proteccions. En aquest sentit, es seguiran les pautes establertes en el projecte marc les quals segueixen els criteris generals establerts amb anterioritat. El sistema establert no només unifica l'aspecte general del monument sinó que contribueix a la conservació dels vitralls.

02 Criteris

El Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes és un monument declarat Monument Històrico-Artístic d'Interès Nacional (D. 3-6-1931; Gaceta 4-6-1931), inclòs al Catàleg del Patrimoni Històrico-Artístic de la Ciutat de Barcelona (fitxes 492 i 493; categoria A, cap. i), al Pla especial de protecció del patrimoni arquitectònic i al Catàleg del Districte 4 (núm. d'element 49). Així, els criteris que regulen qualsevol intervenció de conservació-restauració en un monument d'aquestes característiques estan compresos a l'article 35, «Criteris d'intervenció», de la Llei del patrimoni cultural català, la Carta d'Atenes del 1933, la Carta de Venècia del 1931 i la Carta del Restauro del 1971. Aquestes directrius, en el cas que ens ocupa es troben recollides i adaptades pel Comitè Internacional del Corpus Vitrearum per a la Conservació de Vitralls Històrics al document *Directrius per a la conservació i la restauració de vitralls*.

Seguint doncs aquestes normes, la restauració es durà a terme seguint els criteris de mínima intervenció i màxim respecte per l'obra original, considerant alguns canvis sempre en funció de millorar les condicions pròpies i de l'entorn amb vista a la seva futura conservació.

11

03 Metodologia de treball

La intervenció es portarà a terme seguint una metodologia científica de treball que comporta, a grans trets, el coneixement previ de l'obra, amb la identificació, d'una banda, dels materials i el sistema constructiu i, de l'altra, de la seva significació històrica original i en el temps. La intervenció contempla l'estudi i identificació de les patologies que presenten els elements a conservar, així com dels agents i mecanismes que les han ocasionades amb la finalitat que la intervenció de conservació-restauració, les pugui corregir o minimitzar. S'estableix, així mateix, l'ús de materials i productes

compatibles amb l'obra original, garantits prèviament i respectuosos amb el medi ambient i les persones.

La informació històrica (punt 4) dels elements on s'haurà d'intervenir s'obtindrà a partir de la consulta de les fonts gràfiques i escrites dels arxius i documents que pugui proporcionar el propi monestir, o altres que es puguin consultar. En aquest sentit, caldrà conèixer l'existència d'informació actualitzada respecte les darreres publicacions sobre el tema de les vidrieres i/o contrastar en cas de trobar-ne de nova¹.

En darrer terme, la intervenció serà completada amb una memòria descriptiva del procés desenvolupat, seguint les pautes expressades en aquest projecte (veure *Memòria dels treballs*).

La proposta de restauració – apartat 5 - tot i que expressada en aquest projecte, haurà de definir-se en funció dels resultats i l'experimentació portada a terme durant la fase inicial de reconeixement de les alteracions, un cop recuperats els vitralls i portats a laboratori. Això pot incloure també la necessitat d'efectuar estudis tècnics, que caldrà definir durant la fase inicial. Aquests estudis inclouen conèixer aspectes tecnològics sobre la fabricació i components del vidre, així com dels metalls i massilles associats al vitrall.

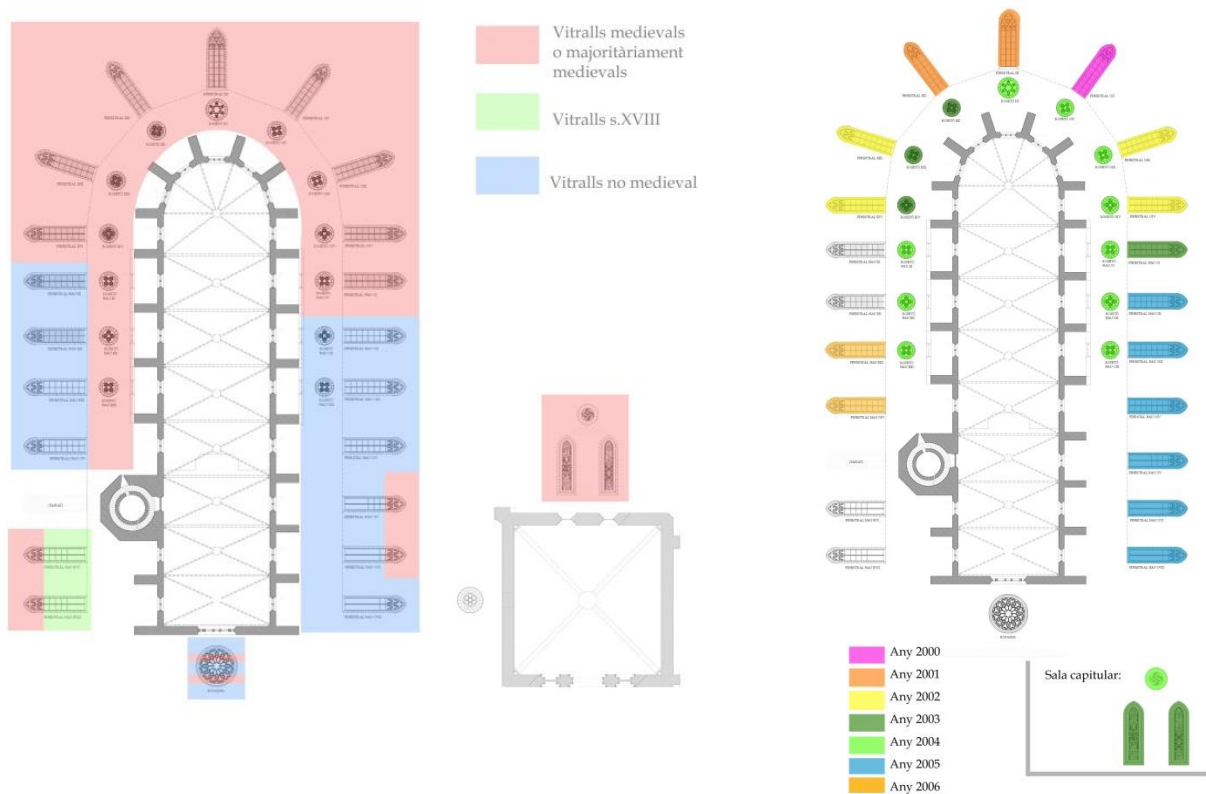
04 Coneixements previs: vitralls i revestiments muraris

Els vitralls de Pedralbes constitueixen, com s'ha comentat diverses vegades, l'únic conjunt de vitralls medievals que es conserva dins una construcció conventual a Barcelona, fet que els confereix un valor excepcional. La primera obra monogràfica obre

¹ CASTELLANO TRESSERRA, A. (2011). «Notícies documentals entorn dels vitralls». A: *Els vitralls del monestir de Pedralbes i la seva restauració*. Barcelona: Institut de Cultura, Ajuntament de Barcelona (MUHBA Documents, 4), p. 10-21.

els vitralls del monestir data de 1997² i ha estat el referent principal fins la publicació de 2011³, en que es publica un monogràfic sobre els treballs de restauració duts a terme entre els anys 1998 i 2010.

Efectivament, durant aquests anys, la Direcció d'Arquitectura, en col·laboració amb els tècnics restauradors del Servei d'Arqueologia, durà a terme –dins el Pla director d'obres al monestir– la restauració de 32 peces de vitrall, entre finestrals i rosasses, tant de l'església com de la Sala Capitular⁴. Entre aquestes peces no hi figuren els vitralls NAU E.VI, NAU E.VII i la ROSASSA, objecte de la intervenció que es projecta dur a terme.



² AINAUD DE LASARTE, J. (1997). *Els vitralls de la Catedral de Barcelona i del Monestir de Pedralbes*.

Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

³ MUSEU D'HISTÒRIA DE BARCELONA (ed.) (2011). *Els vitralls del monestir de Pedralbes i la seva restauració*. Barcelona: Institut de Cultura, Ajuntament de Barcelona (MUHBA Documents, 4)

⁴ Tot i que en curs de publicació, algunes de les memòries de la restauració dels vitralls intervinguts es poden consultar a : <https://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/publicacions-comunicacio/vitralls-de-pedralbes/>

Cronologia dels vitralls de l'Església i de la Sala Capitular i any de la seva restauració dins el Pla de restauració de 1998-2010

Els vitralls NAU E.VI,

NAU E.VII i la ROSASSA

Pel que fa la cronologia i autoria d'aquests vitralls, segons estudis publicats⁵ (CAÑELLAS, 2011) només les dues vidrieres del costat est (NAU E.VI, NAU E.VII), obra de Josep Ravella (segle XVIII), trenquen l'estructura de vidriera mixta de la resta dels vitralls. Són vidrieres geomètriques bicromes que responen a una tipologia molt comú i molt utilitzada sobretot en els primers temps postmedievals, coincidint amb la decadència del vitrall policrom de mosaic. A això cal afegir, però, que els vitralls de la traseria segueixen la mateixa decoració i colors que la resta dels vitralls medievals conservats, cosa que caldrà comprovar durant la intervenció prevista enguany. El vitrall Nau EVI és practicable, amb sistema de guillotina. Juntament amb el rosetó central del presbiteri, també amb sistema d'obertura, aquests dos vitralls permeten la circulació d'aire al temple.

En relació a la ROSASSA, la mateixa autora (CAÑELLAS, 2011) comenta que l'any 1514 Gil Fontanet feia la rosassa del cor, però les restes actuals de l'antiga obra són poques i relatives.

Josep Ravella i Ordonyes⁶ va treballar també a l'església del Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, on l'any 1760 havia obrat els bastiments de ferro i els filats de llautó de la rosassa del cor. En aquesta hi deixà la data anotada i hi afegí alguns panys. El 1767 va desmuntar algunes vidrieres de la mateixa església que es van portar al taller per a reparar-les i després van ser remuntades a lloc (CAÑELLAS, 2023, p.217 -218.

⁵ CAÑELLAS, S. (2011). «Les vidrieres postmedievals». A: *Els vitralls del monestir de Pedralbes i la seva restauració*. Barcelona: Institut de Cultura, Ajuntament de Barcelona (MUHBA Documents, 4), p. 43-46.

⁶ CAÑELLAS, S. (2023). *Pintors de vidrieres de Barcelona (del s. XVII a 1833): PART II. Els mestres col·legiats*. Publisher: SCMISBN: ISBN 978-84-09-38688-8.

https://www.researchgate.net/publication/369920413_Pintors_de_vidrieres_de_Barcelona_del_s_XVII_a_1833_PART_II_Els_mestres_collegiats

Coincideixen amb les refetes portades a terme per Josep Ravella altres estudis⁷ (CASTELLANO, 2011) en els quals es parla també de la intervenció, l'any 1754, del vidrier Francesc Saladrigues. Ambdós treballen també en les proteccions. Notícies anteriors ens remeten a Gil i Joan Fontanet, el 1505, o a Gil Fontanet, l'any 1523, treballant en diverses tasques en les vidrieres del cor. També, en la Deliberació del Consell de Cent de 16 de novembre de 1657, es diu que s'aprova la donació de 150 lliures per les obres necessàries de les vidrieres del cor de l'església del Monestir. Ja en el segle XIX la mateixa autora esmenta el fuster Josep Casas que va intervenir en les vidrieres del cor i alguna del convent, a més del vidrier Jacinto Piera, que hi actua entre els anys 1842 i el 1845.

També a la rosassa s'han fet algunes observacions que caldrà confirmar i que es refereixen a la crucifixió que hi ha al centre i que podria correspondre a un dels vitralls de la sala capitular, possiblement de les poques restes medievals que pot presentar. Entre aquestes destaca el vidre amb un cap femení d'influència huguetiana.

Revestiments muraris de l'interior de la façana nord i est

A diferència de la resta de l'església, els murs del cor alt presenten un revestiment de morter, d'acabat texturat com si es tractés de pedra buixardada, decorat a base de línies negres sobre gris, imitant carreus. Aquesta decoració s'estén, aparentment, a la resta de l'església amb la diferència que a la nau, capelles i presbiteri, no hi ha revestiment sinó que la pedra dels carreus és vista i els junts de l'obra presenten un morter de color gris fosc, pràcticament negre.

Pel que sabem, l'arquitecte Joan Martorell i Montells portà a terme, a partir de 1877 una important reforma del monestir de la qual el diari *El Noticiero Universal* en publicava

⁷ CASTELLANO TRESSERRA, A. (2011). «Notícies documentals entorn dels vitralls». A: *Els vitralls del monestir de Pedralbes i la seva restauració*. Barcelona: Institut de Cultura, Ajuntament de Barcelona (MUHBA Documents, 4), p. 10-21.

una extensa notícia⁸. Segons sembla i en relació als paraments, diu que van ser repicats fins deixar la pedra vista, quan aquesta era existent, o bé es van recobrir i pintar imitant carreuat, en el cas de les capelles laterals. Del revestiment del cor, però, no se'n fa esment. Amb això no volem dir, però, que el revestiment que hi ha no pugui ser d'aquesta intervenció però, en tot cas, caldrà comprovar-ho.

05 Descripció i estat de conservació dels murs i vitralls

Com a norma general, descriure l'estat de conservació abans de retirar una vidriera del seu emplaçament original és força difícil a causa de la distància. Des de l'interior de l'església, les vidrieres es troben aproximadament a set metres d'alçària i la visió de conjunt es veu dificultada per l'efecte de la llum en travessar el vidre. L'enlluernament que es produeix impossibilita veure possibles alteracions, tret de la pèrdua de vidres o de plom, importants. Des de l'exterior, el problema és semblant, sobretot per la distància, però també per l'existència de les proteccions, ja sigui de vidres o de reixats metàl·lics. Tot i així, i de manera generalitzada, podem dir que les proteccions, tant de la rosassa com dels finestrals es troben en mal estat de conservació, sigui perquè molts dels vidres estan trencats o perquè algunes de les ferramentes estan oxidades. Els travessers i altres elements de subjecció de ferro, també estan rovellats, fet que afecta també l'estabilitat de la pedra de les obertures –rosassa i finestrals-, en especial la pedra tallada de traceries i mainells.

Gràcies a la realització exhaustiva del reportatge fotogramètric efectuat durant el desembre de 2022, podem fer observacions que ens serviran, en els apartats que segueixen, per fer-nos una idea més precisa de les alteracions dels vitralls i murs que constitueixen el present projecte. Així doncs, insistirem que les observacions són fetes a

⁸ <https://www.barcelona.cat/museuhistoria/ca/els-sabers-del-muhba/muhba-butlleti-17/intervencions-arquitectoniques-al-reial-monestir-de-santa>

partir de les imatges obtingudes i que, en funció d'aquestes es determinen tant l'estat de conservació com les propostes d'intervenció de conservació-restauració subsegüents. Dir també que cal deixar marge a l'error que això pugui comportar ja que només a partir de l'observació directa podrem saber l'estat dels materials objecte d'intervenció.

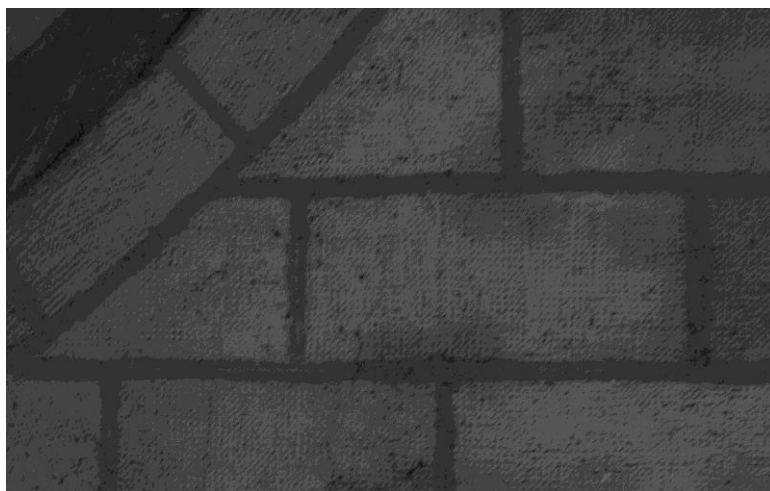
EL MUR DE LA FAÇANA NORD

Interior



L'interior de la façana nord del temple està constituïda per un revestiment que imita carreus. La seva situació dins l'església el fa poc accessible, ja que forma part del cor alt i també poc visible degut a la manca d'il·luminació, tant natural com artificial.

D'altra banda, la imitació del carreuat es confon fàcilment amb els murs desproveïts de revestiment de la resta de l'església. El seu aspecte ens remet a un revestiment fet amb ciment i texturat amb buixarda. Presenta multitud de microfisures, molta brutícia de pols i diferències cromàtiques en forma de grans taques. Ignorem si són degudes al propi material, a filtracions d'aigua amb humitats que es distribueixen



aleatòriament pel mur o altres. Aquest fet no seria estrany atès que la problemàtica més evident del mur nord són les diverses esquerdes que recorren longitudinalment per tota la façana.

A diferència del que hem comentat, l'òcul de la rosassa i la traceria són fets de pedra de Montjuïc. L'estat de conservació de la pedra és, aparentment molt bo. Els dipòsits de brutícia, tot i així, són importants. Hem de destacar també els junts de color gris fosc, fets molt probablement amb ciment, com la majoria de l'interior de la nau. La poca flexibilitat que ofereix el ciment, a diferència dels morters fets amb calç, poden haver contribuït a la formació d'esquerdes. Perquè, molt probablement, la problemàtica principal cal atribuir-la a moviments de la façana i les esquerdes evidents tant internament com externa.

Així podem veure l'entrada de llum a través del marc de pedra de la rosassa degut a la separació que presenta a l'extrem superior. Pel que fa l'estat general de la pedra, la seva conservació aparent és bona.



Figura 1. Separació de peces de la traceria i esquerdes importants que deixen entrar la llum

ROSASSA

Els vitralls

La rosassa de la façana nord de l'església amida 3,98 m de diàmetre i està formada per un òcul sexlobat, dotze plafons en forma de manxa disposats radialment; dotze rombes intercalats entre les manxes, dotze trilobats i dotze petits triangles també intercalats entre els trilobats. Son doncs, en total, quaranta nou peces de vitrall - formades per peces de vidre emplomat, a més dels trenta-sis triangles mixtilinis que envolten cadascuna de les peces trilobades i que, seguint la tònica de la resta dels vitralls intervinguts, no deuen estar emplomats. La decoració del cercle de trilobats exterior és feta a base d'elements decoratius combinats amb escuts reials que alternen amb els del monestir.



Figura 2. Imatge de la rosassa des de l'interior de l'església

El cercle format per manxons, amb molta presència de vidre blanc, presenta formes florals capçades per l'anagrama d'Ave Maria i una referència a Jesús. A la part baixa del cercle hi podem llegir, en un dels rombes, la data de "1760". El sexlobat central és -segons tots els autors- un garbuix de vidres aprofitats units en la representació d'una crucifixió, que, tot i no ser excepcional, és una temàtica poc freqüent en una rosassa.

Pel que fa la tipologia del vidre, podem avançar, tant per la documentació fotogràfica com per les notícies històriques, que el vidre que majoritàriament trobem a la rosassa és industrial, bufat, sense poder precisar la tècnica d'estirament. Però també val a dir que hi ha força vidre aprofitat i que cal diferenciar la peça central on segurament tant la tècnica de fabricació del vidre com la de les decoracions és summament variada.

Pel que fa la xarxa de plom i la seva tipologia tan sols podem deduir també la varietat que pot presentar en funció de la cronologia de les intervencions que presenta la rosassa.

Vidre i plom

Malgrat no es pugui fer una relació de les alteracions que afecten la rosassa, l'experiència de la vitralleria intervinguda ens pot orientar a l'hora de fer una valoració general del seu estat de conservació. També les observacions de les imatges.

Així, podem dir que no s'observen pèrdues de vidre i que, tot i que no dubtem que hi ha algun fragment trencat, a nivell visual son molt pocs els que podem veure trencats. El mateix passa amb el plom, impossible de determinar abans d'extreure el vitrall.

A causa de la poca translucidesa del vidre de color i també per l'experiència, podem dir que la rosassa es presenta amb la brutícia habitual dels elements exposats a la intempèrie. Així, per la cara externa, tot i les proteccions, solem trobar acumulació de pols, mentre que per la cara interna als dipòsits de pols cal sumar-hi acumulacions de sutge i contaminació d'aspecte negros.

Pot ser normal trobar restes de material d'obra o massilla endurida i degradada, encara que no sembla constituir un problema a destacar. Tampoc ho son els bombaments o deformacions, més habituals en els finestrals per la forma i dimensions de les peces.

Un aspecte a destacar a les peces de vitrall constituïdes per manxons són els dipòsits negres que s'observen damunt el vidre blanc i que podem atribuir a la pintura freda que hem trobat en altres peces, segons deducció, per a matisar l'entrada de llum. Aquesta pintura pot ser discutible de conservar i caldrà acordar-ho amb la direcció facultativa.



**Figura 3. Restes de pintura negra
damunt el vidre blanc**

EL MUR DE LA FAÇANA NORD

Exterior

Externament l'obra es presenta a base d'un carreuat fets de peces de pedra tallada de Montjuïc, de color força homogeni, de la varietat anomenada blanquet. L'estat de la pedra es bo, a diferència del mur que, com ja hem esmentat, presenta de fa anys importants esquerdes, algunes amb un lleuger desplaçament. Els morters, a diferència de l'interior de la nau, no han estat intervinguts amb ciment i l'obra presenta junts de morter de sorra i calç. Molts junts presenten pèrdues. Un altre aspecte a destacar és la tinció de la pedra a causa del rovell de les proteccions de la rosassa que fa una mena d'aurèola al seu voltant.

El projecte de JM Julià referit en aquest document presenta un estudi sobre l'abast de les esquerdes igualment com una proposta d'intervenció a base de la inserció de grapes de ferro per al seu "cosit". Aquesta operació no forma part d'aquesta intervenció de restauració i adequació en tractar-se d'una operació estructural.



Figura 4. Aspecte de l'exterior del mur nord.

Les proteccions de la rosassa

Vidres i verguerons

Externament, les proteccions de la rosassa, per ordre des de l'exterior, són de malla metàl·lica muntada en un marc de ferro i reforçada amb un travesser. Sota d'aquestes, hi ha un vidre de protecció. Les formes de les malles i vidres de protecció no difereixen de les descrites a l'interior. Una peça central circular és envoltada de dotze peces a mode de pètals o manxons. Tanca la rosassa un cercle exterior fet de dotze peces circulars. No podem apreciar esquerdes en cap dels vidres, tret del que està trencat i se n'han perdut fragments, situat a la part superior dreta. Igual com la vitralleria ja intervinguda, les proteccions ocupen el pla exterior de la traceria,

impedint-ne la seva visió. Algunes taques a la pedra ens fan percebre restes d'òxid de les malles de protecció. Com és obvi, les proteccions dificulten cap altra observació de l'estat, pròpiament dit, dels vitralls de la rosassa.

Externament, el vitrall queda totalment protegit per peces de vidre blanc. Seguint la forma de la rosassa, hi ha un total de quaranta nou peces de vidre encaixades seguint la composició de la rosassa. Això és, un òcul central i dotze peces en forma de manxa, disposades radialment. Intercalats entre les manxes hi ha dotze petits rombes. A manera d'anella externa hi ha dotze cercles i dotze petits triangles intercalats entre els cercles.



Figura 5. Vegis el sistema de Proteccions dobles fetes a base de malla metàl·lica en marc de ferro, damunt de vidre de protecció.



Figura 6. Els verguerons constitueixen una protecció del vitrall i son solidaris a aquest. Aquesta imatge, feta des de l'interior, permet apreciar-los.

Totes les proteccions es troben en molt mal estat de conservació, el vidre és totalment opac i es troba tenyit per l'oxidació del ferro de l'emmarcament.

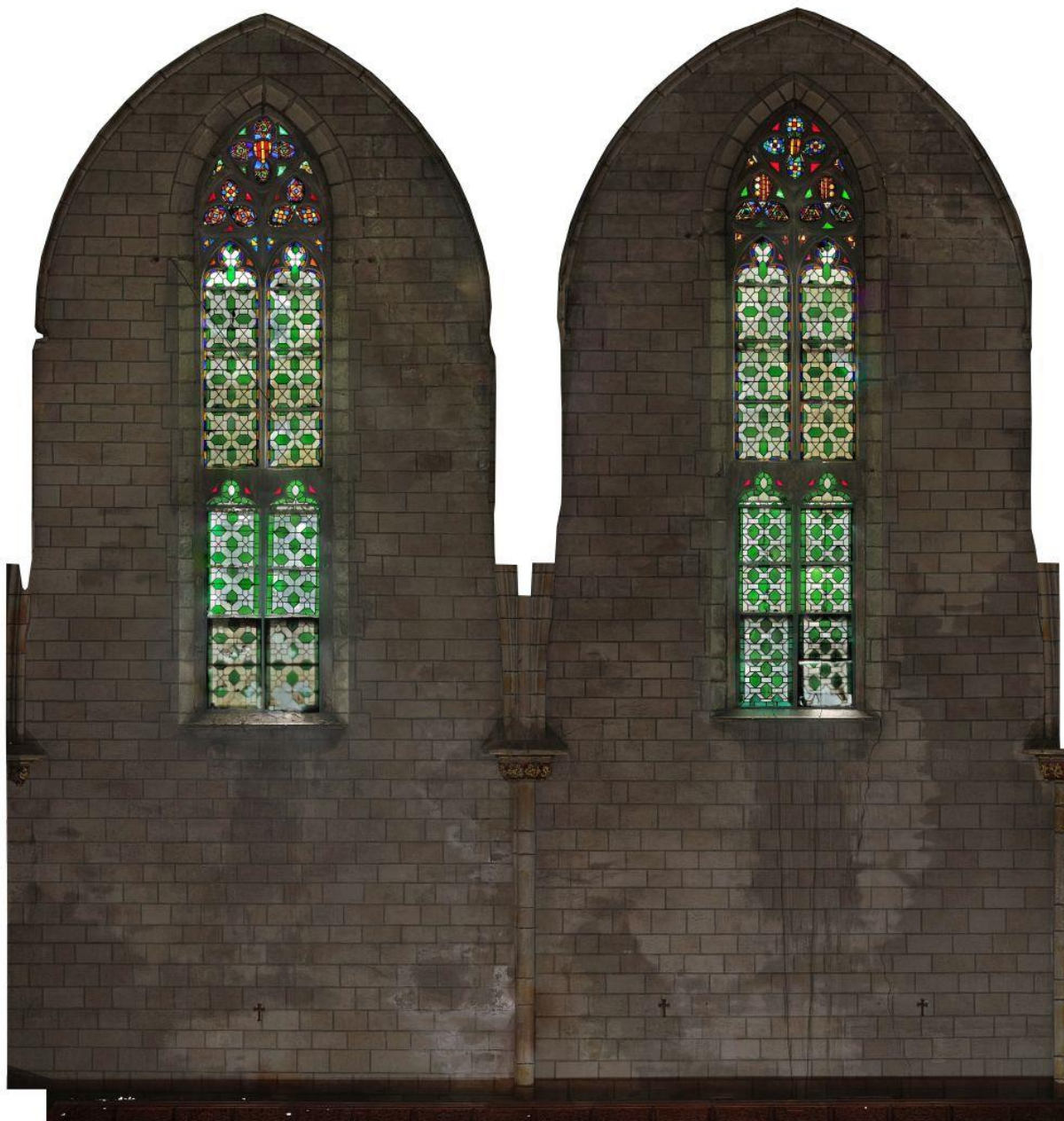
Tant l'òcul central com les dotze peces circulars externes presenten verguerons disposats a mode de travessers o radialment en els trilobats, molt probablement de ferro.

LA FAÇANA EST

El mur interior

El mur de la façana est on hi ha els vitralls NAU E.VI i NAU E.VII, es troba també, per la seva cara interna, formant part del cor alt de l'església. Igual com el mur nord, presenta un revestiment amb morter de ciment imitant carreus. Brutícia, taques de color fosc i també d'alguns regalims d'aigua ocupen tot el mur donant-li un aspecte de deixadesa i envelliment. També en aquest cas hi ha taques blanques que poden correspondre a eflorescències salines.

És important tenir present que el cadiram del cor, en dos dels seus tres trams, està just a la part baixa dels murs on s'ha d'intervenir. La restauració no contempla la intervenció en aquest mobiliari però caldrà contemplar-ne la seva protecció.



Alçat mur est, interior, i vitralls Nau E-Vi i Nau E-VII



Totes les patologies descrites semblen dirigir l'atenció cap a l'aigua com a agent principal de deteriorament. També aquí, la dificultat d'accés fa molt difícil apreciar altres alteracions. Pel que fa la naturalesa del morter, una petita pèrdua observada damunt el cadirat -façana nord- ens deixa veure el gruix del morter de revestiment i, sense poder-ho assegurar, les capes (dues) que el conformen.

A l'altura dels capcers de llanceta de les quatre finestres s'observen quatre forats d'algun element ara com ara inexistent. Podria tractar-se d'alguna barra de ferro com la que possiblement roman, mig despresa, al finestral superior esquerra. Caldrà teir present també els capitells i nervadures d'arc a l'hora de la intervenció. Els capitells presenten policromia.

ELS VITRALLS NAU E.VI, NAU E.VII

Els finestrals objecte d'intervenció són notablement diferents a la resta de la vitralleria del monestir. Tot i que les traceries, com hem apuntat, poden ser medievals, tant per la forma com per la composició del disseny dels vidres i els motius que presenten, la resta del finestral està conformat per dos pisos de dues llancetes. Les peces de vidre d'aquests no presenten cap figuració ni grisalla. Son fetes a base de formes geomètriques simples que alternen vidre incolor amb vidre de color verd. Les llancetes superiors, són fetes a base de la successió en vertical de creus verdes sobre fons incolor.

Les llancetes inferiors, pitjor conservades i que semblen també més reconstruïdes, sobretot la de més al nord, presenten un dibuix en base a formes hexagonals verdes i marcs i nusos incolors, que reproduïxen un disseny que trobem en moltes altres peces de vitralleria des del s. XVIII (CAÑELLAS, 2011). Recentment la mateixa autora



ha publicat un treball⁹ (CAÑELLAS, 2023, p.205) on atribueix a Josep Ravella l'autoria d'aquests vitralls, just entrat el s. XVIII: *Poc després (1719) va treballar també en la confecció d'una vidriera nova per al cor de l'església del Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, molt probablement es tracta de les vidrieres geomètriques de vidres incolors i verds que encara s'hi conserven.*

Podríem considerar bessons aquests finestrals no només per la forma que presenten sinó també per les decoracions i els colors. Si bé les quatre llancetes superiors son iguals, amb poques diferències amb les dues llancetes inferiors del vitrall Nau EVII, les dues inferiors del Nau EVI, mostra una disposició de les formes geomètriques totalment diferent.

Vidre i plom

Pel que fa l'estat de conservació, res indica que hi hagi pèrdues o trencats de vidre o bé de la xarxa de plom de manera estesa. Cal fixar l'atenció en aquest sentit a les parts inferiors de les quatre llancetes on són notòries les pèrdues i trencats de vidre. Fer notar que molt probablement els dos plafons inferiors de la llanceta dreta del finestral Nau EVI puguin haver estat intervinguts -fins i tot fets de nou- si tenim en compte el to diferenciat dels vidres de color verd. El sistema de guillotina per a l'obertura d'aquesta part del finestral en pot haver estat el causant.

L'embrutiment del finestral es presenta amb la brutícia habitual dels elements exposats a la intempèrie. Així, per la cara externa, tot i les proteccions, solem trobar

⁹ CAÑELLAS, S. (2023). Pintors de vidrieres de Barcelona (del s. XVII a 1833): PART II. Els mestres col·legiats. Publisher: SCMI ISBN: ISBN 978-84-09-38688-8.
https://www.researchgate.net/publication/369920413_Pintors_de_vidrieres_de_Barcelona_del_s_XVII_a_1833_PART_II_Els_mestres_collegiats



acumulació de pols, mentre que per la cara interna als dipòsits de pols cal sumar-hi acumulacions de sutge i contaminació d'aspecte negrós.

Pel que fa la tipologia del vidre, igual que en la rosassa i per les fonts documentals descrites, podem aventurar que el vidre que majoritàriament presenten els finestrals és industrial, bufat, sense poder precisar la tècnica d'estirament. També es probable però, que si la traceria conserva peces medievals aquestes siguin de vidre bufat, més gruixut que la resta.

Pel que fa la xarxa de plom i la seva tipologia tan sols podem deduir també la varietat que pot presentar en funció de la cronologia de les intervencions que hagin rebut, al llarg de la seva història.

LA FAÇANA EST

El mur exterior

Com ja hem descrit per la façana nord, externament l'obra es presenta a base d'un carreuat fets de peces de pedra tallada de Montjuïc, de color força homogeni, de la varietat anomenada blanquet. L'estat de la pedra es bo. Els morters, a diferència de l'interior de la nau, no han estat intervinguts amb ciment i l'obra presenta junts de morter de sorra i calç amb diferències de composició evidents, fruit de refetes al llarg de la història de l'edifici. Molts junts presenten pèrdues.

A la façana, els vitralls ocupen la part central de les respectives crugies, separats per un contrafort. Crida l'atenció la tinció de la pedra a causa del rovell de les proteccions de ferro dels finestrals que han deixat molts regalims, en forma com de cortina a la part inferior dels finestrals, així com a tot l'entorn de les obertures. Altres taques negres, coincidint en zones resguardades o bé sota la cornisa de la teulada poden associar-se a dipòsits biòtics relacionats amb la humitat . La presència de plantes

superiors alerta sobre la possible causa de fractures, humitats i pèrdua de morters de junt, entre d'altres factors d'alteració.

El projecte de JM Julià referit en aquest document presenta una proposta d'intervenció per aquesta part de l'obra, fet pel qual no és objecte en aquest PIR.

Les proteccions dels finestrals

Vidres i verguerons



**Figura 7. visió externa dels
finestrals del mur est: Nau E-VI i
Nau E-VII**

Les proteccions de cadascun dels finestrals, per ordre des de l'exterior, són de malla metàl·lica muntada en un marc de ferro. Sota d'aquestes, hi ha un vidre de protecció. Les formes de les malles i vidres de protecció impedeixen la visió de la traceria. Així, els finestrals se'ns presenten com a quatre llancetes simples rematades per tres triangles arrodonits a la part superior.

S'aprecien esquerdes en molts dels vidres i trencats importants amb pèrdues que deixen veure el vitrall. Podem veure els travessers i verguerons a través d'aquestes peces mancants. Les proteccions però, dificulten cap altra observació de l'estat, pròpiament dit, dels vitralls. L'avançat estat d'oxidació de les ferramentes, tant de les proteccions com les de subjecció, avancen la necessitat del seu tractament o reposició. Tot i així, la pedra del marc del finestral no es veu afectada en aquest sentit.

06 Pla de treball

31

El pla de treball que es presenta defineix les operacions de conservació-restauració que es preveu dur a terme amb els vitralls objecte d'intervenció. Aquestes operacions, com ja hem dit, segueixen la metodologia i criteris que han regit les intervencions precedents (1998-2010).

A continuació es presenta un quadre-resum de les diferents actuacions que caldrà dur a terme, amb especificació del lloc i el personal que les efectuarà.

El Pla de treball es presenta també, seguidament als vitralls, per a la intervenció en el revestiment interior dels murs nord i est.

INTERVENCIÓ FINESTRALS NAU EVI, NAU EVII I ROSASSA
TREBALLS PREVIS
Preparació dels embalatges pels plafons de vitralls
Protecció del cadiram del cor alt i d'altres elements propers
Muntatge de bastides (interior i exterior) En previsió de la intervenció als murs nord i est, es plantegen bastides que abastin la totalitat dels murs

TREBALLS <i>IN SITU</i>. DESMUNTATGE
Documentació inicial <i>in situ</i> de les proteccions i la resta de materials (pedra, ...) - Presa de dades abans del desmuntatge per a documentar. - el sistema de protecció - possibles afectacions/alteracions de la pedra - recollida de mostres si s'escau - altres
Desmuntatge de les proteccions metàl·liques
Desmuntatge del vidre de protecció i dels morters que el subjecten
Desmuntatge dels ferros de subjecció dels plafons
Retirada de la runa, malles i vidres de protecció
Desmuntatge dels plafons de vitralls - repicat manual dels morters de subjecció - retirada dels verguerons - identificació de cada plafó (numeració/anvers-revers) - fixacions puntuals - embalatge
Trasllat dels plafons al laboratori de conservació-restauració

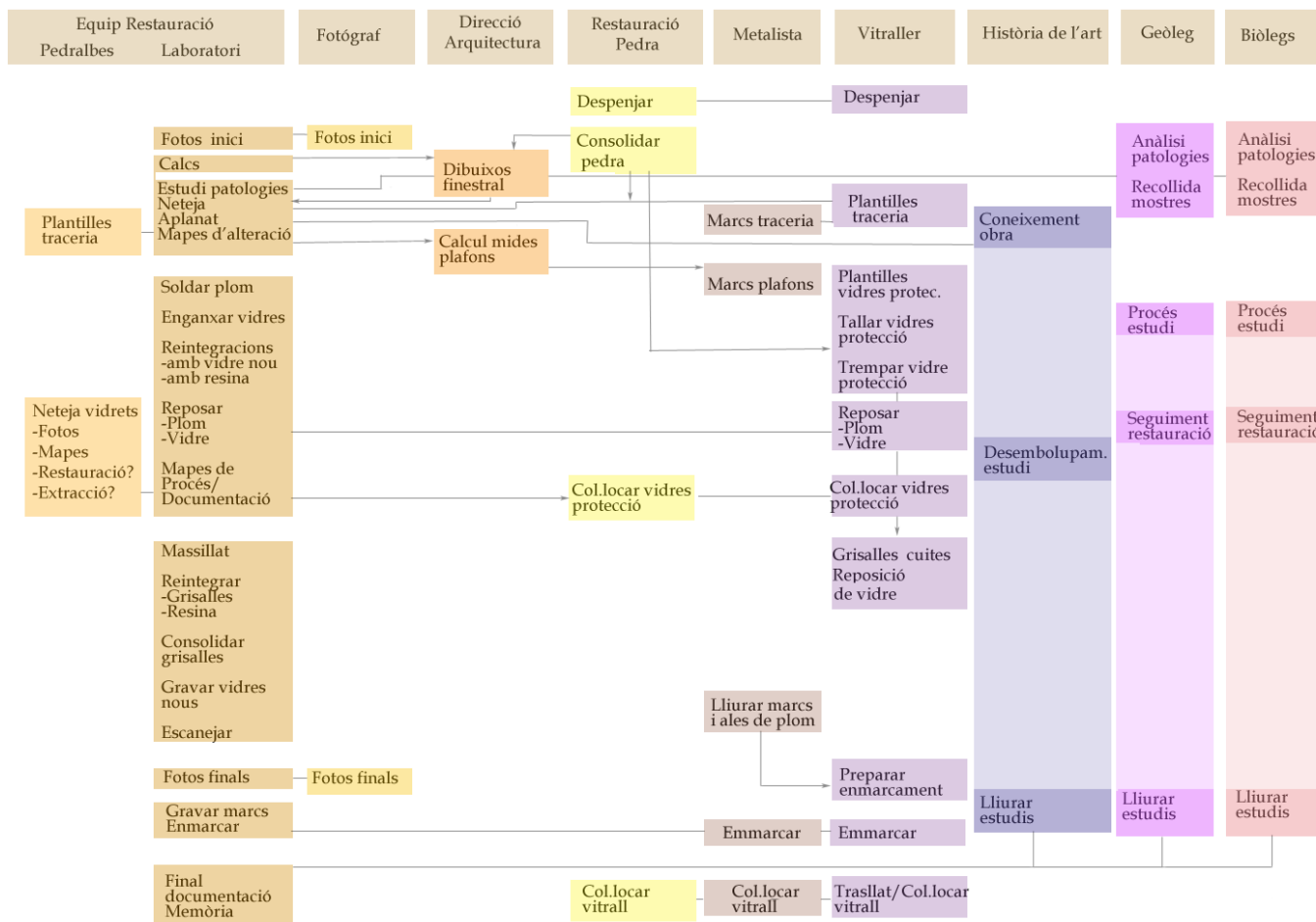


TREBALLS AL MONESTIR
Valoració, selecció i embalatge dels ferros que es conservin al monestir

TREBALLS AL LABORATORI CONSERVACIÓ-RESTAURACIÓ
Documentació inicial de cadascuna de les peces de vitrall: - Fotos amb i sense llum transmesa i fotos de detalls (veure sistema de documentació fotogràfica -PIR-) - Calc de la xarxa de plom i posterior digitalització - Realització de mapes d'estat inicial (veure sistema de documentació gràfica -PIR-)
Neteja dels plafons (mecànica i química) i consolidació si s'escau
Soldatge de les fractures i reintegració de petites pèrdues de plom (per les dues cares del plafó)
Unió i petites reintegracions de vidres amb resina
Reintegració de pèrdues grans de vidre i plom nou Identificació dels vidres nous marcant la data de la intervenció
Documentació del procés: - fotos peces de vitralls, detalls, alteracions - mapes i taules gràfiques de procés
Massillat de nou (segons l'estat i la neteja s'haurà de fer per una o per les dues cares)
Restauració i col·locació dels verguerons originals
Plantejament del nou marc: - Realització de plantilles - Presa de mesures
Fabricació: - Nou marc - Travessers de ferro - Vidres de protecció
Fixar el plafó al nou marc i instal·lar ales de plom
Documentació final al taller Fotos finals

Trasllat dels plafons de vitrall al Monestir
Memòria amb correcció lingüística

TREBALLS <i>IN SITU</i> . MUNTATGE
Col·locació dels nous travessers de ferro
Col·locació dels plafons de vitrall als nous bastidors
Col·locació dels nous vidres de protecció
Tractament in situ dels triangles mixtilinis • Neteja • Revisió i intervenció, si s'escau, de la fixació • Realitzar unió de fractures, si s'escau



Il·lustració 1. Quadre resum de les operacions descrites i dels professionals vinculats

Tot i que la majoria de les tasques de restauració de vitralls han de ser fetes per conservadors-restauradors, és essencial que es contempli el conjunt de la restauració com una empresa d'equip, amb professionals i industrials de diversos àmbits.

INTERVENCIÓ REVESTIMENTS MURS INTERIORS NORD I EST
Treballs previs: • Protecció cadiram i elements mobles del cor alt • Col·locació de bastides
Recerca documental per a conèixer intervencions anteriors
TREBALLS <i>IN SITU</i>
Realització de cales de prospecció de mesures reduïdes (70 x 40 cm, aprox) repartides a cadascun dels murs del cor per tal de conèixer: ○ La presència de diferents revestiments (refetes o reparacions) ○ El tipus de material/s del revestiment ○ L'estat de conservació ○ Descripció de les alteracions En cas de ser necessari, també es preveu: ○ fer assaigs de neteja i de tractaments de restauració Es podran portar a terme efectuant proves de neteja i tractament de materials, sempre i quan es facin en llocs poc visibles, amb procediments no agressius, i reversibles en la mesura del possible. Caldrà també que els procediments assajats, susceptibles de ser recomanats en l'informe final que s'elabori, segueixin els postulats científics de restauració. El lloc escollit per a dur a terme els assajos serà acordat amb la direcció facultativa.
Conclusions Memòria de resultats amb proposta i pressupost d'intervenció. La memòria haurà de descriure els treballs de diagnosi efectuats i, si s'escau, proposar estudis aprofundits sobre aspectes dubitatius. En aquest sentit, definirà una proposta de restauració que contempli el tractament dels revestiments, restes de policromia, morters i pedra (si s'escau), orientant sobre el grau de neteja a assolir.

07 Mesures preventives de conservació

Les intervencions indirectes tenen per objectiu prevenir riscos que puguin afectar el monument i que estan relacionats amb el seu entorn immediat.

La dificultat d'accés requerirà protegir el cadirat del cor, per la qual cosa s'adverteix que caldrà prendre les mesures oportunes, tant pel muntatge d'una bastida com de la llum necessària per a poder-hi dur a terme les feines especificades. Caldrà adaptar-se, així mateix, als horaris i activitats que s'hi duen a terme.

08 Pla de manteniment

El projecte ha de contemplar l'elaboració d'un pla d'usos i manteniment, en relació la conservació preventiva dels béns patrimonials. Així, haurà d'especificar els sistemes i periodicitat del control de les operacions dutes a terme durant la restauració i muntatge dels vitralls, determinar zones o llocs més vulnerables i aconsellar-ne la vigilància. També caldrà que aquest faci esment d'aquelles activitats que l'ús de l'estança comporti però que podrien perjudicar o malmetre l'obra. La present intervenció elaborarà un pla de riscos adient, que caldrà incloure a la memòria.

DOCUMENTACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

38

01 Criteris generals

La intervenció de conservació-restauració del present projecte haurà de ser documentada amb la intenció d'obtenir un resultat similar i coherent respecte de la documentació de les intervencions prèvies en la vitralleria del monestir de Pedralbes.

Amb aquesta finalitat, el Servei d'Arqueologia posa a disposició tota la documentació que pot ser necessari consultar abans d'iniciar la intervenció, entre d'altres, les ortofotografies inicials del mur nord amb la rosassa i el mur est amb els vitralls Nau EVI i Nau EVII, tant per la cara interna com per l'externa. Així mateix, es poden consultar les memòries dels treballs de conservació-restauració de les vidrieries ja intervingudes, publicades al web del Servei d'Arqueologia (<https://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/publicacions-comunicacio/vitralls-de-pedralbes/>).

Quant a la documentació no publicada, queda disponible al Centre de Documentació del Servei d'Arqueologia.

El contractista es veurà obligat a lliurar tota la documentació extreta, tant la de camp com l'elaborada, escrita, gràfica, o alguna altra, que serà propietat del Servei d'Arqueologia de Barcelona. L'adjudicatari no podrà fer ús o divulgació d'aquests documents i estudis de forma total o parcial sense la comunicació i autorització prèvia del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

02 Sistema de documentació fotogràfica

La documentació fotogràfica es farà en format digital. Per a cada plafó de cada vidriera caldrà realitzar la documentació següent, un cop desmuntat el plafó:

- 3 fotografies de l'estat inicial: cara externa sense llum transmesa (amb fons negre), cara interna amb i sense llum transmesa (amb fons negre);
- 3 fotografies de l'estat final: cara externa sense llum transmesa (amb fons negre), cara interna amb i sense llum transmesa (amb fons blanc i fons negre, respectivament).

A banda d'això, per a cada vidriera caldrà incloure un reportatge fotogràfic de l'operació de desmuntatge, del procés de conservació-restauració i de l'operació de remuntatge, amb un mínim de 10 fotos per a cadascuna d'aquestes operacions.

Les fotografies hauran de ser en format .tiff (sense capes) i hauran de tenir una resolució de 300 ppp en format DIN A3.

En finalitzar la intervenció, caldrà realitzar una ortofotografia de cada vidriera, per l'interior i l'exterior. Les ortofotos hauran de ser en format .tif i hauran de tenir una resolució de 300 ppp en format de 65 x 25 cm.



Les fotos i ortofotos hauran de ser anomenades i endreçades en carpetes segons la nomenclatura proporcionada pel Servei d'Arqueologia. S'hauran d'adjuntar els llistats corresponents de registre fotogràfic, segons el model que es proporcionarà.

03

Sistema de documentació gràfica

La documentació gràfica es realitzarà en format digital en forma de mapes de treball. Per a cada plafó de cada vidriera caldrà realitzar els mapes següents:

- Mapa de colors dels vidres i de les pèrdues de material
- Mapa de les diferents tipologies de vidres i ploms
- Mapa dels recobriments i dipòsits aparents sobre la cara interna
- Mapa de les fractures de vidres i ploms i dels recobriments i dipòsits aparents sobre la cara externa
- Mapa de les tècniques pictòriques i recursos tècnics
- Mapa de procés amb les operacions de reintegració i consolidació de grisalla
- Mapa de procés amb la unió de vidres.

40

A partir dels mapes dels plafons, caldrà realitzar un mapa general de la vidriera –que anomenarem *pòster*– per a cada un dels 7 tipus de mapes.

Amb la intenció que la xarxa de plom quedi representada de manera fidedigna i, com a mínim, amb el mateix grau de precisió que la documentació de les vidrieres ja intervingudes, els mapes es podran elaborar ja sigui a partir d'un calc de la xarxa de plom digitalitzat, ja sigui a partir d'una ortofotografia. Els mapes s'elaboraran amb programes de disseny gràfic.

A més, la documentació gràfica haurà d'incloure les il·lustracions que acompanyen el text, segons el model de les memòries ja publicades (mapa de situació dels



plafons, nou sistema d'emmarcament, dibuixos de noves grisalles i d'altres que durant el procés puguin convenir).

Els documents gràfics hauran de ser en format .tiff (sense capes), hauran de tenir una resolució de 300 ppp en format DIN A3. Els mapes hauran de ser anomenats i endreçats en carpetes segons la nomenclatura proporcionada pel Servei d'Arqueologia. S'hauran d'adjuntar els llistats corresponents de registre gràfic, segons el model que es proporcionarà.

04

Sistema de recollida de mostres necessàries per a realitzar analítiques

En cas de ser necessari per la seva aportació al coneixement de l'obra o bé pel procés de restauració, es recolliran mostres d'elements constructius, decoratius, d'alteracions o altres. L'extracció d'una mostra haurà de ser justificada en termes científics.

Aquestes mostres hauran de ser dipositades en embalatges adients, i hauran d'estar identificades externament i correlacionades amb l'obra construïda, amb especificació de la seva localització.

En cas de dubte se seguiran les instruccions dels tècnics del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

MEMÒRIA DELS TREBALLS

42

01 Criteris per a la seva elaboració

El director tècnic de la intervenció haurà de confeccionar una memòria per a cadascuna de les vidrieries intervingudes, és a dir 3 memòries. Cada memòria haurà de seguir el model de les memòries dels treballs de conservació-restauració de les vidrieries ja intervingudes, publicades al web del Servei d'Arqueologia (<https://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/publicacions-comunicacio/vitralls-de-pedralbes/>).

Aquesta tasca implica respectar: el sumari, el grau de precisió en la descripció de la feina, l'edició de les imatges, la qualitat de l'expressió i la mateixa maquetació. En aquest sentit, recomanem que la revisió lingüística vagi a càrrec de professionals en la matèria. La memòria haurà de contemplar, si s'escau, totes les modificacions fetes respecte del projecte inicial, justificant els canvis.

02 autes per a la seva elaboració

Les memòries s'hauran de redactar seguint la plantilla en format Word que proporcionarà el Servei d'Arqueologia. Les fotos inserides hauran de tenir una resolució baixa de tal manera que el document final no pesi més de 30 Mb. A més, les memòries hauran d'incloure:

- El codi del Projecte d'Intervenció arqueològica de Restauració i adequació (PIR).
- La signatura del director.
- La data de la intervenció i data de lliurament de la memòria.
- La fitxa tècnica dels productes emprats.
- El pla de manteniment.

43

03 Termini de presentació de la memòria

D'acord amb la normativa vigent¹⁰, el/la director/a de la intervenció ha de presentar un informe sobre els resultats de la intervenció en un termini màxim de dos mesos des de l'acabament dels treballs de camp, sempre que no s'hagi acordat un termini diferent. L'informe s'ha de lliurar al Servei d'Arqueologia de Barcelona. En el cas present, es presentarà per a la seva revisió un esborrany de la memòria en format Word així com la documentació gràfica i fotogràfica anomenada i endreçada en carpetes.

Quan es doni el vistiplau de la memòria, es lliurarà la còpia definitiva, idealment en un termini màxim de 6 mesos a comptar del vistiplau. La normativa establerta per la Direcció General del Patrimoni Cultural (DGPC) de la Generalitat de Catalunya permet

¹⁰ Decret 78/2002, de 5 de març de 2002, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

Lliurar la memòria en un termini màxim de 2 anys. Des del SAB es trametrà l'informe, com és preceptiu, al Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la DGPC.

S'haurà de lliurar:

- 1 còpia impresa de la memòria en format PDF.
- 2 còpies en format digital (CD/DVD/USB) amb la documentació següent correctament anomenada i endreçada en carpetes:
 - Les memòries finals en format Word i en PDF.
 - La documentació fotogràfica i orotofotos abans de ser editada amb el registre fotogràfic respectiu.
 - La documentació fotogràfica editada inclosa a la memòria, en alta resolució. Les fotografies dels plafons hauran de ser retallades i amb una tinta plana –blanca o negra segons toqui– per al fons.
 - La documentació gràfica en alta resolució amb el registre gràfic respectiu.

Una còpia digital de la memòria serà tramesa al Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la DGPC per a la seva aprovació.

TERMINIS I PERSONAL

01 Terminis d'execució

El ritme general de l'obra i els condicionants del monestir poden condicionar els terminis de la restauració dels vitralls. Orientativament podem proposar un termini entre vuit mesos i un any, en funció, també, del personal.

Per a les feines descrites als revestiments interiors, es calcula un mes de feina.

02 Personal necessari

Un equip permanent de quatre conservadors-restauradors, especialistes en vitralls, poden ser necessaris per a cobrir els treballs que s'han especificat. En el quadre de la pàgina trenta-cinc es detallen, però, el conjunt complet de professionals que cal associar a la restauració. Alguns, com els treballs de conservació-restauració,

fotografia, assessorament històric i científic (geòleg i biòleg) estan inclosos en el pressupost. La resta no s'han inclòs.

Per a les feines descrites als revestiments interiors, es proposa un equip de dos tècnics conservadors-restauradors especialitzats en patrimoni construït.

03 Equips complementaris

Caldrà disposar de bastida, així com de magatzem per a materials i productes de restauració per a aquelles tasques que es realitzin *in situ*.

També caldrà disposar de preses d'aigua i llum, el més a prop possible.

Per a les feines descrites als revestiments interiors, es preveu la utilització de les mateixes bastides dels vitralls.

VALORACIÓ ECONOMICA

PRESSUPOST PER VIDRIERA	Nb. Plafons	Nb. Hores	Preu/h	Total
Finestral Nau EVI				
Plafons grans i triangles mixtilinis	21	39,88	28,00 €	23.450,00 €
Plafons petits	6	6,65	28,00 €	1.116,67 €
Documentació (fotos, mapes, ortofoto, redacció i correcció de la memòria)				4.750,00 €
Material (5%)				1.465,83 €
Total				30.782,50 €
Finestral Nau EVII				
Plafons grans i triangles mixtilinis	21	39,88	28,00 €	23.450,00 €
Plafons petits	6	6,65	28,00 €	1.116,67 €
Documentació (fotos, mapes, ortofoto, redacció i correcció de la memòria)				4.750,00 €
Material (5%)				1.465,83 €

Tipus d'intervenció: restauració i adequació
Codi: 026 / 23

Total				29.316,67 €
Rosassa Nau N				
Plafons grans i triangles mixtilinis	25	39,88	28,00 €	27.916,67 €
Plafons petits	24	4,99	28,00 €	3.350,00 €
Documentació (fotos, mapes, ortofoto, redacció i correcció de la memòria)				5.400,00 €
Material (5%)				1.833,33 €
Total				36.666,67 €
Analítiques (previsió)				3.000,00 €
TOTAL GENERAL				99.765,83 €

Per l'elaboració del pressupost dels finestrals s'ha considerat com a "plafó gran" els plafons quadrangulars, els capcers de llanceta, els trifolis i el quadrifoli. Com a "plafó petit" s'ha considerat els arquets. En canvi, per a la rosassa es considera com a "plafó gran" el plafó central, els manxons i els trilobats. Com a "plafó petit" s'han considerat els quadrats i els arquets.

48

PRESSUPOST PER REVESTIMENTS INTERIORS DELS MURS NORD I EST	Nb. Hores	Preu/h	Total
Realització de cales	200	28,00 €	5.600,00 €
Redacció d'un informe amb fotos, mapes i valoració tècnica	40	28,00 €	1.120,00 €
Analítiques			2.000,00 €
Material (5%)			336,00 €
TOTAL			9.056,00 €

TOTAL Vitralls i Murs (99.765,83 € + 9.056,00 €)	108.821,83 €
IVA (21%)	22.852,58 €
TOTAL	131.674,41 €

Amb data 14 d'abril de 2023 es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'ORDRE CLT/80/2023, de 10 d'abril, per la qual es dona publicitat a les taxes que gestionen el Departament de Cultura i les entitats que en depenen. En aquesta Ordre s'estableix, entre d'altres, la nova taxa per la tramitació de sol·licituds d'autorització d'intervencions arqueològiques i paleontològiques preventives o integrades en un projecte d'investigació, que queda fixada en 22,80 euros.

Vist-i-plau,

Montserrat Pugès i Dorca
*Responsable d'intervencions en el
patrimoni*
Servei d'Arqueologia de Barcelona
Direcció de Memòria i Història
Institut de Cultura
Ajuntament de Barcelona

Josep Pujades i Cavalleria
*Cap del Servei d'Arqueologia de
Barcelona*
Direcció de Memòria i Història
Institut de Cultura
Ajuntament de Barcelona