

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGULA EL PROCEDIMENT DE
CONTRACTACIÓ PER A LA REALITZACIÓ DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ PREVENTIVA I
MANTENIMENT ESPECIALITZAT DE NOUS ESPAIS PATRIMONIALS DEL MUSEU
D'HISTÒRIA DE BARCELONA: EL BORN**

Expedient:

Contracte: 006_ 25001328

1. Objecte del Plec
2. Condicions específiques d'execució
 - 2.1. Lloc de prestació
 - 2.2. Horari
 - 2.3. Adscripció de mitjans
 - 2.4. Criteris específics de funcionament del servei
3. Condicions Generals per al desenvolupament del Servei
4. Descripció de les tasques a desenvolupar

1. OBJECTE DEL PRESENT PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

El Museu d'Història de Barcelona custodia i gestiona diferents espais i béns patrimonials mobles i immobles. A partir del 2024 i 2025 s'han incorporat nous espais que requereixen tenir cura per part de l'equip de conservació. L'agregació d'aquests nous patrimonis al Museu d'Història de Barcelona comporta el requeriment de manteniments i supervisió de conservació preventiva a tots ells. El present contracte és la justificació dels serveis d'una empresa especialitzada que desenvolupi les tasques de manteniment especialitzat de l'espai arqueològic i àrees museïtzades d'El Born, així com les sales d'exposició permanent i temporal del mateix Centre.

El jaciment arqueològic del Born és una àrea de patrimoni cultural protegit (BCIN) i, alhora, una font de recerca constant. Com a responsables d'aquest espai singular, som garantits de la seva conservació i difusió, i hem de mantenir-lo amb les millors condicions. Alhora, El Born disposa de sales d'exposicions, que mostren peces museïstiques de naturalesa diversa que requereixen un acurat seguiment del seu estat de conservació. És imprescindible portar un rigorós control d'aquests espais patrimonials. El manteniment del jaciment és complex, per l'extensió, per estar exposat a la pol·lució externa que penetra per portes i les entrades d'aire pròpies de l'arquitectura de l'edifici, i pel constant ritme de visites que suposen un fregament continu de l'àrea transitable. En quan a les sales d'exposició, cal tenir cura de l'estat dels objectes a l'interior de les vitrines efectuant tasques de control i supervisió continuada que generen quantitat de dades i documentació per avaluar i arxivar.

Per a dur a terme una bona conservació de tot aquest patrimoni, moble i immoble és imprescindible el suport d'un equip de professionals de conservació i restauració que duguin a terme un manteniment continuat. Donat que l'ICUB no disposa de suficients mitjans personals ni materials per al desenvolupament de les prestacions a realitzar, es fa necessari la contractació externa d'una empresa qualificada.

L'objecte del contracte consistirà en el desenvolupament i execució de les tasques següents:

- Neteja especialitzada de l'espai arqueològic de El Born
- Tractament d'estructures arqueològiques malmeses (si s'escau): els materials a tractar podran ser de pedra, morter, ceràmica, revestiments de calç o restes d'elements metàl·lics
- Supervisió i seguiment de tasques d'equips aliens que puguin malmetre el patrimoni
- Actuacions de col·laboració amb la recerca arqueològica o amb actuacions de museografia

- Supervisió setmanal de totes les àrees museïtzades de El Born-Museu d'Història de Barcelona
- Supervisió de l'estat de conservació dels objectes presentats a les vitrines de l'exposició permanent d'El Born o les possibles mostres temporals existents
- Participació en activitats de difusió de la conservació preventiva i restauració en els espais del Museu d'Història de Barcelona
- Tasques de documentació i arxiu
- Redacció de informe-memòria anual amb les funcions executades

2. CONDICIONS ESPECÍFIQUES PER L'EXECUCIÓ DEL SERVEI

2.1. LLOC DE PRESTACIÓ

La prestació del servei es realitzarà al El Born-Museu d'Història de Barcelona, Plaça comercial, 12 (08003 Barcelona), amb l'excepció de la tasca de d'elaboració i redacció de la memòria anual que podrà realitzar-se a les dependències de la pròpia empresa adjudicatària.

Les àrees susceptibles per la prestació del serveis de manteniment especialitzat i conservació son:

- la primera planta de l'edifici : sales d'exposició permanent i temporal
- la planta soterrani: jaciment arqueològic, i vitrines distribuïdes al llarg de l'itinerari

2.2. HORARI

El gruix de la prestació del servei es realitzarà, habitualment, els dilluns en horari de tancament al públic. Puntualment, i previ acord per ambdues parts, es podran acordar feines en altres dies u horaris, per difondre i mostrar la tasca del professional restaurador o respondre a imprevistos.

Es calculen jornades de 7h en horari comprés entre les 08:00 i les 17:00h.

2.3. ADSCRIPCIÓ DE MITJANS

Equip de treball

Donat que l'espai on es treballarà és un lloc patrimonial catalogat com a Be Cultural de Interès Nacional, segons la resolució CLT 1527/19-05-2003, es condició imprescindible que l'equip destinat a la conservació i restauració d'aquest conjunt arqueològic tingui els coneixements acadèmics i experiència professional que justifiquin l'expertesa necessària per al tractament dels espais arqueològics i museístics de El Born.

L'empresa adjudicatària ha de comprometre's a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals següents:

- Quatre posicions de tècnic en conservació preventiva i/o en restauració que compleixin la solvència tècnica i professional esmentada a continuació d'aquests paràgrafs.
- Una posició tècnica de responsable de l'equip executor, que haurà de demostrar experiència en la direcció d'almenys dos projectes de Conservació-restauració de llarga durada (més de sis mesos)

L'empresa aportarà un equip estable de persones per al desenvolupament del servei contractat. Totes les persones que integrin aquest equip hauran de disposar de la següent titulació:

1. Titulació acadèmica superior (llicenciatura, Grau o similar) en Conservació i Restauració de Béns Culturals, en Història de l'art, Geografia, Història, Belles Arts, o línies acadèmiques universitàries amb especialització en conservació restauració

El personal haurà d'acreditar una experiència professional en la realització de treballs del mateix tipus o naturalesa que el corresponent a l'objecte del contracte: la cura de llocs i objectes de caràcter arqueològic i patrimonials. I hauran de poder demostrar experiència en les següents funcions concretes:

- Experiència de 3 tractaments, amb un mínim de 3 mesos de duració, en consolidació i restauració d'objectes i estructures d'origen arqueològic: pedra, metall, vidre, ceràmica, revestiments de calç, mosaic, etc.
- Experiència en la gestió, manipulació, embalatge, cura i conservació preventiva de materials arqueològics.
- Experiència en conservació preventiva, control i seguiment d'incidències en immobles patrimonials i espais arqueològics.
- Participació en projectes de conservació/restauració en col·laboració amb equips d'arqueologia.
- Coneixement de protocols de manipulació d'objectes en exposició.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que tot el personal destinat al servei pugui acreditar la formació acadèmica i l'experiència professional requerida i necessària per al treball amb béns patrimonials.

L'empresa adjudicatària garantirà, si s'escau, la formació adequada i suficient per a la prestació del servei contractat, amb l'objectiu de que el treball es pugui desenvolupar correctament i d'acord amb les recomanacions que es puguin fer des d'El Born-Museu d'Història de Barcelona. El finançament dels programes formatius correrà, en tot cas, a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Mitjans materials

Els licitadors hauran de comprometre's a tenir els mitjans materials necessaris per l'execució del treball. Tant el material fungible com la resta d'elements que siguin precisos, inclosos mitjans auxiliars, equips informàtics i de comunicacions i de protecció derivats de l'acompliment de la normativa de seguretat laboral, hauran de ser aportats per l'empresa adjudicatària. En especial:

- Totes les eines, productes i materials fungibles requerits per a les tasques contractades (bosses o recanvis d'aspirador, cartrons, plàstics o proteccions, broques de neteja, paletines, raspalls, cubells, aigua destil·lada o altres solvents, àrids específics i calç, etc.).
- En l'execució dels tractaments de restauració s'evitarà o es reduirà al màxim l'ús de solvents o substàncies químiques i tòxiques.
- L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la reparació de possibles avaries de l'instrumental i/o reposició de l'equipament d'eines i materials deteriorats per l'ús, així com l'adquisició de nous que es considerin adients per a la millora del Servei. Aquestes aportacions romandran al Museu d'Història de Barcelona a la finalització del contracte.
- Aparells de fotografia i informàtics (hardware i software) per al tractament de imatges i elaboració de la memòria.
- Tots els treballadors de l'equip adscrit disposaran dels EPI necessaris a per a complir les normatives de Seguretat i Prevenció de Riscos Laborals.
- També es farà càrrec i assumirà les despeses derivades de la classificació i correcta eliminació de residus resultants de les intervencions de neteja o restauració.

Per la seva banda, el Museu d'Història de Barcelona facilitarà als espais per a l'emmagatzematge d'eines i materials i posarà a disposició de l'empresa carretó, escales, focus de llum, allargadors elèctrics, aspiradores.

2.5 CRITERIS ESPECÍFICS DE FUNCIONAMENT DEL SERVEI

- a. A l'inici de la realització dels serveis es mantindrà una reunió de conjunta amb l'equip responsable de Conservació Preventiva i Restauració del Museu d'Història de Barcelona, i s'acordaran els protocols de treball, la metodologia a emprar, i les característiques de funcionament de cada Centre, així com la interrelació del servei amb altres equips del Museu amb qui calgui interactuar: Arqueologia, Manteniment, Neteja, Exposicions, Comunicació, Serveis Educatius, o d'altres.
- b. El procediment habitual per encarar les tasques de manteniment i intervencions curatives al jaciment es regirà per uns acords bàsics d'actuació que es posaran en comú amb l'equip abans d'iniciar els serveis.

- c. En tant que les intervencions a realitzar s'efectuen sobre béns patrimonials catalogats es tindran en compte les recomanacions dels organismes internacionals i les pràctiques que condueixen a la bona pràctica de la intervenció.
- d. S'actuarà sempre segons les pautes generals següents:
- Es prioritzarà la consolidació i el principi de mínima intervenció, deixant els tractaments de restauració exclusivament en casos de risc de integritat de l'estructura.
 - Cap intervenció emmascararà ni ocultarà l'original conservat. En cas de reintegracions es treballarà sota principis de llegibilitat i ús de materials compatibles, estables i reversibles.
 - Se seguiran les pautes acordades de inici amb els tècnics del Museu d'Història de Barcelona, en quan a criteris, materials, productes a emprar, formulacions d'argamasses i procediments a seguir, per tal d'unificar-los a l'històric d'actuacions dutes a terme en aquest espai arqueològic.
 - Per a les tasques de manteniments continuats, es considerarà la neteja com una actuació no reversible, i que cal efectuar amb especial cura per evitar excessiu desgast de les superfícies i dels talls estratigràfics, atenent la seva importància documental i històrica que les restes arqueològiques ens proporcionen.
 - S'intensificarà la dedicació d'hores per a la neteja de superfícies horitzontals on pugui acumular-se en major grau (paviments i crestes dels murs).
 - L'aspiració es farà mantenint una distància prudencial i s'intercalaran filtres, si s'escau, per a preservar els materials arqueològics encara soterrats.
 - La neteja amb aspirador es farà mantenint una distància prudencial que permeti detectar la presència d'elements delicats en les estructures arqueològiques. Si es considera necessari, s'intercalaran filtres als aparells per evitar l'aspiració accidental de petites troballes enterrades.
 - Es manipularà amb especial atenció els cablejats i qualsevol eina o instrument que es faci servir per evitar despreniments fortuïts.
 - Mai es recolzaran escales ni bastides directament contra les estructures i, en cas necessari, aquestes portaran proteccions als peus o suports per a evitar malmetre les superfícies.
 - En cas de produir-se incidents accidentals durant el desenvolupament de les tasques, es comunicarà de immediat a la responsable de Conservació, i se seguiran les indicacions.
- e. L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir periòdicament reunions de coordinació i planificació amb els responsables del Museu d'Història de Barcelona per fer valoracions conjuntes del servei prestat i proposar millores, si s'escaigués.
- f. El Museu d'Història de Barcelona facilitarà als restauradors les fitxes, plànols, protocols d'emmagatzemament de dades i documentació a emplenar per fer-ne el seguiment periòdic i indicar-hi les possibles incidències detectades.

- g. El contracte preveu la presentació per part de l'empresa adjudicatària d' una memòria escrita amb les característiques següents:
- Es presentarà dins els terminis acordats amb els responsables de conservació del Museu d'Història de Barcelona i amb els formats de presentació que, de igual manera, s'acordi entre ambdues parts.
 - Aquesta memòria anirà acompanyada del seguiment fotogràfic de les tasques desenvolupades al llarg del període contractat que s'indexarà i arxivarà seguint els protocols indicats per la direcció tècnica dels treballs.
 - La memòria inclourà una relació dels punts on s'han realitzat tractaments de restauració durant el període contractat. Aquest document seguirà les indicacions que es pactin amb la tècnica supervisora del contracte. D'inici caldrà indicar: la localització del punt d'actuació, els materials emprats, les dates d'execució i la persona tècnica executora. També serà imprescindible la presentació de fotografies de treball, inicials, de procés i finals.
 - Com a possible millora, es valorarà l'aportació de documentació gràfica i digital, sobre plànol o sobre fotografia, on es mapejaran els diferents tractaments realitzats.
 - Sense ser exhaustiu, les possibles alteracions a tractar poden ser: alteracions de superfícies de pedra per abrasió, desprendiments d'elements de pedra, ceràmica o morter que caldrà reposicionar, pèrdua o alteració de morters originals que hauran de consolidar-se o reintegrar totalment, revestiments calcaris dels murs en risc de caiguda que caldrà tractar amb aplicació de consolidants, farcit i reompliment de llacunes, tractaments de neteja mecànica i estabilització d'elements metàl·lics incrustats a les estructures, injeccions de consolidant o morters de farciment en fissures i cavitats, subjeccions provisionals o permanents d'estructures inestables, ..

3. CONDICIONS GENERALS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

Per part del Museu d'Història de Barcelona:

- a. El Museu facilitarà l'accés dels tècnics als espais on es desenvolupi el servei, prèvia identificació.
- b. El Museu es reservarà el dret d'ampliar, reduir i modificar el servei objecte de licitació (horaris, punts de servei, equip de personal) sempre dintre dels marges legals establerts i sense afectar al preu unitari ofert per part de l'adjudicatari. Aquesta possibilitat, limitada a la pròpia organització del servei, en cap cas podrà suposar l'addició de prestacions complementàries a les inicialment contractades, o ampliar l'objecte del contracte .

Tanmateix, l'empresa adjudicatària es compromet a seguir les condicions següents, establertes en el present Plec, per tant de garantir la correcta prestació dels serveis:

- c. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la prestació del servei i el desenvolupament de les tasques objecte d'aquesta adjudicació durant tot el període de temps que duri l'adjudicació.
- d. Es requerirà a l'empresa adjudicatària que per a l'execució dels serveis contractats mantingui un equip regular de personal, i haurà de disposar de reserva de personal qualificat per a cobrir possibles absències i necessitats eventuais pel que fa a la conservació i neteja del jaciment i sales d'exposició.
- e. En cas que l'adjudicatari consideri necessari substituir l'equip de personal destinat/s al Centre, ho comunicarà amb la suficient antelació als responsables del servei per part del Museu d'Història de Barcelona.
- f. Tots els membres de l'equip de personal destinat al servei, hauran de complir els requisits previstos en aquest mateix Plec Tècnic.
- g. L'empresa adjudicatària designarà un cap d'equip i/o coordinador del servei que farà d'interlocutor entre dita empresa i Museu d'Història de Barcelona, per tal de garantir el funcionament idoni i resoldre les incidències derivades de la seva gestió diària.
- h. Aquest coordinador vetllarà per la qualitat i homogeneïtat en la prestació del servei. També comunicarà, si s'escau, la detecció de possibles errades o mancances en els procediments de treball, per tal de millorar-lo.
- i. El personal de l'empresa adjudicatària haurà de garantir una imatge correcta i escaient al servei que es presta, que permeti identificar-lo amb les tasques que desenvolupa.
- j. L'empresa adjudicatària dotarà el seu equip amb el suport tècnic i l'equipament necessari per garantir la correcta coordinació i funcionament del servei. L'empresa posarà a disposició continua de l'equip de treball, eines específiques (tipus càmera fotogràfica, ordinador portàtil, etc.) per a desenvolupar el seguiment de les tasques setmanals. Un cop finalitzat els serveis, aquest material continuarà sent titularitat de l'empresa.
- k. L'empresa adjudicatària es compromet a donar a conèixer i fer complir els criteris i responsabilitats que es fixen en el CAE i PAU, i l'avaluació de riscos laborals en vigor per a totes les empreses i treballadors de l'edifici seu a El Born i a Casa de l'Aigua. Així com aquells aspectes normatius relatius a la manipulació i instal·lació de materials i d'ús dels espais.
- l. L'empresa adjudicatària equiparà al seu personal amb els EPIS necessaris per a l'execució del servei, i posarà a disposició dels seus treballadors una farmaciola amb el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el treball. Tanmateix, les despeses derivades de l'aplicació de les disposicions legals sobre prevenció de riscos laborals i, en el seu cas, sobre seguretat i salut en les obres, o pòlissa d'assegurança dels treballadors correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- m. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la gestió dels residus generats en l'execució del contracte, pels quals haurà de garantir una gestió correcta per qualsevol sistema de gestió de residus autoritzat. En l'execució dels tractaments de restauració s'evitarà o es reduirà al màxim l'ús de solvents o substàncies químiques i tòxiques.

Serà obligatori la classificació de residus segons categoria, l'ús dels contenidors adequats l'emmagatzematge i el protocol d'eliminació de cadascun d'ells a partir del sistema de Recollida Selectiva Municipal o abocadors de residus autoritzats i presentació dels certificats corresponents.

- n. L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar les dades de contacte a disposició de l'Institut de Cultura i del Museu d'Història de Barcelona per a notificar incidències de qualsevol tipus.
- o. Tot el personal que executi les prestacions dependrà únicament del contractista adjudicatari a tots els efectes, sense que existeixi cap vincle de dependència contractual ni laboral entre aquest i el Museu d'Història de Barcelona, ni entre aquell i l'Institut de Cultura de Barcelona.
- p. L'empresa adjudicatària, i cadascuna de les persones que hi participin en el present contracte, queden obligades a l'acompliment de la legislació vigent sobre la propietat intel·lectual i la confidencialitat de dades:
 - L'empresa adjudicatària, i cadascuna de les persones que hi participin en el present contracte, no podrà emprar ella mateixa, ni proporcionar a tercers, dades del treball contractat sense autorització expressa de del Museu d'Història de Barcelona
 - L'empresa adjudicatària, i cadascuna de les persones que hi participin en el present contracte, podrà fer ús de imatges o continguts de les tasques desenvolupades amb finalitats de difusió professional sempre i quan hi hagi consentiment previ per part del Museu d'Història i sempre hi consti la referència que aquest n'és el responsable últim de la Direcció, la coordinació tècnica la gestió integrada de Conservació i Restauració dels espais de El Born-Museu d'Història de Barcelona.
 - Així mateix, l'Empresa adjudicatària(l'Autor), cedeix al Museu d'Història de Barcelona els drets de comunicació pública, reproducció, distribució i modificació de imatges o continguts vinculats a l'execució i desenvolupament dels serveis contractats, incloent la publicació en el repositori institucional de l'Ajuntament de Barcelona (BCNROC).
 - L'adjudicatari haurà de respectar el caràcter confidencial de la informació a la qual tingui accés en ocasió de l'execució del contracte.
 - Per la seva banda, l'òrgan de contractació no podrà divulgar la informació facilitada pels licitadors i designada per aquests com a confidencial. En el cas de manca d'indicació s'entendrà que la documentació facilitada no té caràcter confidencial.

4. DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A REALITZAR

El detall de funcions i actuacions específiques a realitzar en l'execució de la prestació del servei són les següents:

- Revisió organolèptic setmanal de l'estat de conservació de tot el conjunt arqueològic.
- Aspiracions i neteja especialitzada de les estructures arqueològiques que conformen el jaciment, ja estiguin dins o fora del circuit de visita.
- Reparació de murs, paviments o estructures que vegin alterat el seu estat com a conseqüència d'accidents fortuïts o el trànsit continuat de les visites de públic.
- Consolidació d'estructures i/o àrees més febles per deteriorament progressiu.
- Tasques de conservació i treball de col·laboració en excavacions arqueològiques o intervencions de recerca que es desenvolupin al jaciment.
- Tractaments auxiliars preventius dels objectes i materials mobles exhumats durant les intervencions arqueològiques o tasques de manteniment. Preparació i embalatges per al trasllat a laboratori.
- Seguiment i tractament, si s'escau, del possible creixement microbiològic i/o presència de plagues localitzades.
- Seguiment organolèptic de humitats i eflorescències salines.
- Lectura setmanal dels nivells freàtics a partir dels quatre punts piezomètrics instal·lats a diverses localitzacions de l'espai arqueològic.
- Seguiment periòdic i tractament curatiu, si s'escau, dels elements metàl·lics annexats a les estructures.
- Recull gràfic i fotogràfic de les intervencions de restauració i tractaments dutes a terme.
- Revisió visual setmanal de l'estat de conservació dels objectes exhibits a les vitrines i diferents àmbits de les sales d'exposició.
- Neteja especialitzada de l'interior de les vitrines de manera periòdica i previ calendari acordat amb el Centre.
- Control i substitució periòdica dels sistemes absorbidors de humitat instal·lats a l'interior d'algunes de les vitrines (Art-Sorb, gel de silici, etc.).
- Lectures de les condicions de humitat i temperatura que marquen els aparells enregistradors distribuïts per diferents àrees amb fons patrimonial.
- Suport en la manipulació i disposició d'objectes patrimonials durant tasques de muntatge, desmuntatge de vitrines o canvis en la museografia.
- Supervisió i control de tasques alienes a la conservació-restauració que es duguin a terme a les sales d'exposició o al conjunt arqueològic i puguin comportar riscos per a la integritat de les estructures u objectes (reparació d'elements museogràfics, manteniment de lluminàries, o aparells de climatització, rodatges, gravacions o filmacions de caràcter cultural, artístic o comunicatiu, esdeveniments culturals, instal·lacions artístiques, o qualsevol altra activitat que prèviament hagi estat admesa pels responsables del Museu d'Història de Barcelona).
- Protocol de documentació fotogràfica de les incidències observades tant a l'espai arqueològic com a les sales expositives al llarg de tot un període de servei.
- Elaboració i redacció d'una memòria anual on quedi exposat el conjunt de treballs i observacions efectuat durant el període contractat. S'acordarà el tipus

i estructura bàsica d'aquesta memòria amb la tècnica responsable del servei per part del Museu d'Història de Barcelona.

A raó de totes aquestes tasques a executar s'ha fet una estimació de necessitats agrupades segons uns conceptes globals que s'enumeren a continuació a mode de taula on es recull, a priori, la distribució d'hores requerides per al bon desenvolupament del servei contractat. Aquest comptabilització és orientativa i podrà alterar-se en funció dels requeriments específics de cadascuna d'elles.

CONCEPTE	HORES ESTIMADES
1. Actuacions a l'espai de El Born:	
Neteja especialitzada jaciment arqueològic de El Born	756
Tractament d'estructures arqueològiques malmeses	70
Seguiment de conservació preventiva setmanal de totes les àrees museïtzades i espais amb objectes en exposició	200
Supervisió d'estat dels objectes i neteja interior de vitrines de l'exposició permanent d'El Born	112
Supervisió i seguiment de tasques d'equips aliens que puguin malmetre patrimoni	20
Actuacions de col·laboració i suport amb la recerca arqueològica	42
Activitats de difusió de conservació i restauració	40
2. Tasques de documentació i arxiu	100
3. Redacció Memòria anual dels treballs efectuats	60
TOTAL HORES ANUALS DEL SERVEI CONTRACTAT	1.400