

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

EXPEDIENT NÚM.: 2025_EXP_F204_0001343- CDRB/2025/0044444

**CONTRACTE PER A LA FABRICACIÓ I
SUBMINISTRAMENT DE VITRINES AMB CONTROL
D'HUMITAT PASSIU PER A EXPOSICIONS TEMPORALS
DEL CONSORCI DE LES DRASSANES REIALS I MUSEU
MARÍTIM DE BARCELONA.**

CONTRACTE	
Tipus	Tramitació ordinària, procediment obert simplificat sumari, no subjecte a regulació harmonitzada
Pressupost base de licitació	26.378,00€ (IVA Inclòs)
Descripció	Contracte per a la fabricació i subministrament de vitrines amb control d'humitat passiu per a exposicions temporals del Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE PER A LA FABRICACIÓ I SUBMINISTRAMENT DE VITRINES AMB CONTROL D'HUMITAT PASSIU PER A EXPOSICIONS TEMPORALS DEL CONSORCI DE LES DRASSANES REIALS I MUSEU MARÍTIM DE BARCELONA.

Primera. Introducció

El Consorci de les Drassanes Reials (en endavant Consorci) té com a objectius posar en valor les seves col·leccions per aconseguir que la societat s'identifiqui amb l'edifici i les col·leccions del museu, mitjançant la seva difusió i l'increment constant de coneixement gràcies a la gestió eficient de les col·leccions, la consolidació del posicionament en l'àmbit de la recerca acadèmica i l'impuls de la investigació sobre les col·leccions del museu.

La conservació preventiva és un dels pilars bàsics de la gestió de col·leccions i de la gestió del Consorci.

Segona.- Objecte de la contractació

L'objecte del present plec és establir les condicions tècniques per a la fabricació i subministrament de vitrines amb control d'humitat passiu per a les exposicions temporals del Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona.

Aquesta contractació inclou:

- La fabricació de dues (2) vitrines amb les condicions detallades en el present plec (disseny, materials i dimensions).
- Subministrament de les vitrines expositives definides.
- El transport fins al Consorci
- El muntatge i instal·lació de les vitrines, incloent les màquines que considerin necessàries per a la seva instal·lació a les dependències del Consorci.
- Lliurament de la documentació tècnica i memòria constructiva.
- Formació bàsica per al personal del Consorci sobre l'ús (obertura portes, accés al registre del material regulador de humitat) i el manteniment de les vitrines (accés al sistema d'il·luminació i productes a utilitzar per a la seva neteja).

Dins les tasques de l'equip de Conservació-Restauració del Consorci està la conservació preventiva, amb la què es procura minimitzar el deteriorament dels béns patrimonials, eliminant i reduint riscos i actuant sobre els factors externs. Igualment s'intervé en la gestió de l'entorn i l'ús de les col·leccions, tan en objectes exposats, com en objectes en trànsit i objectes emmagatzemats.

Per tal d'afavorir aquesta preservació es fa necessari disposar de vitrines amb control d'humitat passiu que permetin mantenir una humitat relativa dins uns paràmetres establerts, segons els materials exposats. També ajuda a minimitzar les possibles

fluctuacions de temperatura que puguin haver-hi a l'exterior. Aquests factors ambientals estables són essencials per a la preservació dels materials orgànics.

L'ús de vitrines amb control d'humitat passiu està en consonància a les normes i recomanacions d'institucions com l'ICOM, ICCROM i UNESCO que promouen condicions de conservació per col·leccions patrimonials.

Tercera.- Condicions obligatòries a complir

3.1. Vitrina amb sistema passiu de control d'humitat

En aquest tipus de vitrina s'utilitzen productes higroscòpics que serveixen d'amortidor dels canvis d'humitat. La vitrina requerirà d'un grau important d'hermeticitat per garantir la estabilitat dels valors d'humitat relativa (d'aquí endavant HR) a l'interior i minimitzar les tasques de reposició del producte regulador d'HR.

La vitrina ha de disposar dels anomenats compartiments de serveis, generalment localitzats a la part inferior de la vitrina, estancs en relació amb l'exterior, però en comunicació amb la zona expositiva de la mateixa mitjançant orificis, ranures o reixetes que permetin la recirculació de l'aire. L'accés a aquests compartiments ha de ser independent de l'accés al compartiment expositiu, la seva manipulació no ha de produir vibracions i cal que estiguin contemplats des de l'inici del procés del disseny.

Per tal de garantir uns valors d'HR similars en ambdós espais (espai tècnic i espai expositiu), caldrà una obertura lineal perimetral.

3.2. Materials

Els materials han de ser físicament estables i químicament inerts a les condicions ambientals previstes o fixades per a l'interior de la vitrina. L'emissió de COVs (compostos orgànics volàtils) per part dels materials constitutius de la vitrina en el interior de la mateixa han de ser idealment nuls.

Els materials no acceptables seran:

- La fusta i els seus derivats.
- Segelladors de silicona, en cas d'utilitzar-se, han de ser neutres, triar els de menys contingut de COVs i respectar amb molta atenció els temps d'assecat.
- Plàstics: poliuretà, policlorur de vinil, cautxú vulcanitzat, neoprè.
- Teixits (cel·lulòsics, proteics) especialment aquells que tinguin un pH inferior a 7.
- Paper, principalment els fabricats amb pasta mecànica, pH inferior a 6.
- Pintures, vernissos i adhesius. Cal utilitzar-los només en cas necessari i tot i així, es preferiran les pintures en pols o a l'aigua, així com les pintures certificades de baixa emissió.

És imprescindible respectar els temps d'assecat dels materials utilitzats (especialment vernissos, pintures i adhesius), afavorint la evaporació dels possibles COVs presents

abans de tancar la vitrina. Cal respectar les indicacions del fabricant relacionades amb els materials utilitzats

En qualsevol cas, el temps mínim d'assecat recomanable és de quatre setmanes.

3.3. Hermeticitat

Cal que les unions es realitzin mitjançant pressió mecànica de perfils metàl·lics sobre juntes d'un material químicament estable (Viton® o similar), sense segellant, per tal de garantir la màxima estanqueïtat possible.

3.4. Funcionalitat

Les vitrines han de permetre:

- Accés adequat i segur als objectes a l'espai expositiu.
- Accés adequat als compartiments tècnics per permetre el manteniment dels sistemes allotjats en aquest espai, i independent als espais expositius.

L'obertura ha de ser senzilla i de fàcil manipulació, practicable només pel personal tècnic del Consorci. El sistema d'obertura serà amb porta abatible que giri sobre l'eix vertical i amb angle d'obertura superior a 90 graus.

3.5. Seguretat

Les vitrines han de complir les normatives vigents pel que fa a fabricació i instal·lació. Les portes d'accés i tots els elements mòbils de la vitrina compliran les recomanacions d'ergonomia i seguretat per a les persones. La seva manipulació no ha de comprometre mai la seva estabilitat física ni causar vibracions apreciables. A més, han de ser segurs davant robatoris amb panys de seguretat.

Els vidres i altres materials de construcció de la vitrina també s'ajustaran a la normativa vigent, seguint les recomanacions de seguretat amb el nivell desitjat en matèria de vandalisme i resistència al foc. *Els vidres han de de ser laminats.*

El contractista de la vitrina subministrarà dades precises sobre la resistència de la estructura i els elements de suport. L'estructura de la vitrina ha d'estar dissenyada en funció del pes total (tancaments, instal·lacions i objectes) per assegurar la màxima estabilitat estàtica davant cops, accidents i vibracions externes i internes.

Els vidres de la vitrina han de ser susceptibles de ser netejats amb una solució hidroalcohòlica, deixant el corresponent temps d'evaporat. S'evitaran vidres amb necessitats específiques de productes de neteja industrials.

Quarta.- Característiques generals

Subministrament de dues vitrines tipus taula

VITRINA 1

Fabricació de Vitrina tipus taula de mides generals per al conjunt de 220 cm llargada x 80 cm fondària x 240 cm alçada, base de 220x80x90 cm (mesura alçada inclou calaix tècnic) i vitrina de mides 220x80x150 cm.

VITRINA 2

Fabricació de Vitrina tipus taula de mides generals per al conjunt de 130 cm llargada x 70 cm fondària x 210 cm alçada, base de 130x70x90 cm (mesura alçada inclou calaix tècnic) i vitrina de mides 130x70x120 cm.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

- Estructura metàl·lica, tant a la base (potes i taulell) com a la vitrina (perfileria perimetral de serralleria).
- Acabat de totes les peces metàl·liques lacat al forn, en color RAL 7022 Gris Mat texturitzat.
- Dins la vitrina, dos espais separats, un dedicat a l'espai expositiu i un altre dedicat a l'espai tècnic (material amortidor humitat). Aquests espais han de ser accessibles independentment l'un de l'altre.
- Sistema d'il·luminació amb tecnologia Led (temperatura de color de 3000°K), regulable, amb perfils perimetrals horitzontals, situats a l'estructura de suport de la tapa superior. Practicable sense haver d'accedir a l'espai exposatiu.
- Punt d'escomesa d'electricitat a la part inferior de les potes.

BASES vitrina 1 i 2

- Taulell de suport de peces, de 20 cm de gruix aparent exterior, fabricat en xapa d'acer tallada a làser i plegada, en 2 mm de gruix. Estructura interna amb tubs de 40x40x2 i 60x30x2 mm en posicions vertical i horitzontal, com a suports perimetrals i rigiditzadors centrals.
- 2 potes amb travesser inferior, de 70 cm d'alçada, en forma de "U" invertida, a base de tub d'acer 120x60x2mm, amb 3 rodes i 2 peus anivelladors per cada pota. Amb mecanitzacions per a la incorporació de la connexió elèctrica.
- Espai interior accessible mitjançant registre en tapa lateral per a la col·locació de sals. La obertura d'aquest espai ha de quedar independent a la obertura de l'espai expositiu. Amb tanca.
- Junta oberta perimetral al pla superior, per a circulació d'aire entre espai interior del taulell i l'interior de la vitrina, per assegurar la comunicació ambiental i el control de la humitat mitjançant les sals.

VITRINA 1 i 2

- Estructura perimetral metàl·lica, a totes les arestes, tant horitzontals com verticals, composta amb perfils de serralleria 40x30x1,5 mm, i llistons de vidre metàl·lics de secció rectangular per a la fixació dels vidres.

- Vidre transparent, laminat 5+5 en tancaments laterals.
- Vidre opal laminat 5+5 en tapa superior.
- Obertura dels panys laterals amb frontisses vistes i pany de seguretat amb clau mestre, per ambdós costats. Obertura pels dos costats laterals (costats curts).

La fabricació de les vitrines es farà fora de les instal·lacions del Consorci.

Cinquena.- Condicions del lliurament.

Lloc de lliurament.

El lloc de lliurament de les vitrines serà:

CONSORCI DE LES DRASSANES REIALS I MUSEU MARÍTIM DE BARCELONA
Avinguda de les Drassanes, s/n
08001 Barcelona

Termini de fabricació, lliurament i muntatge

El termini màxim per a la fabricació de les dues (2) vitrines, d'acord amb les condicions tècniques del present plec, el seu lliurament i muntatge a les dependències del Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona, serà com a màxim de 5 mesos, a comptar des de l'acceptació del decret d'adjudicació de la contractació per part de la contractista, que es produirà amb la seva signatura.

Aquest termini de fabricació, lliurament i muntatge de les vitrines podrà ser millorat en funció de l'oferta del contractista detallat en la clàusula 1.11 del Plec de Clàusules Administratives particulars de la present contractació, i, per tant, serà d'obligat compliment en cas d'ofertar un termini màxim de lliurament menor.

El transport i instal·lació de les vitrines, un cop fabricades, serà a càrrec del contractista. En el lliurament les vitrines hauran d'estar degudament protegides per evitar cops en el trasllat.

El contractista haurà de disposar de la maquinària necessària per instal·lar les vitrines en el lloc acordat amb el Consorci.

El muntatge de les vitrines es farà a les dependències del Consorci.

El Responsable del contracte per part del Consorci verificarà que:

- El material lliurat correspon als plecs tècnics.
- El material ha arribat en les condicions necessàries per la seva utilització, i per tant la inexistència d'incidències.

Sisena.- Documentació

El contractista haurà d'entregar la documentació que contingui els detalls constructius de la vitrina, plànols i esquemes elèctrics, instruccions d'ús, manipulació i funcionament, així com el llistat de components comercials i especificacions tècniques, necessitats de manteniment i recomanacions per a la seva neteja, en el moment del lliurament de les vitrines. Tota aquesta documentació ha d'estar recollida en una Memòria, junt amb el Manual d'Ús i Manteniment.

Setena. Equip de treball mínim requerit

El contractista nomenarà un coordinador del projecte que serà la persona encarregada de comunicar-se amb el responsable del Consorci en relació amb totes les tasques relatives al desenvolupament del projecte, des de la seva adjudicació fins al lliurament, instal·lació i validació final de les vitrines i de l'informe final. Aquesta figura ha de tenir una experiència mínima de 2 anys en tasques similars a l'objecte d'aquesta contractació.

Vuitena.- GARANTIA

Les vitrines disposaran de una garantia mínima d'1 any sobre els materials i sistemes instal·lats (il·luminació). Aquesta garantia podrà ser millorada, d'acord l'oferta del contractista, de conformitat amb els criteris d'adjudicació contemplats a la clàusula 1.11 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

El contractista garantirà la disponibilitat de recanvis i assistència tècnica durant un període mínim de 4 anys.

Novena.- NORMATIVA APLICABLE

- Normes UNE-EN relatives a vitrines expositives i conservació preventiva.
- ISO 11799 (Conservació de documents d'arxiu i biblioteca)
- ISO 18916 (Material per a envasat i conservació de béns culturals)
- Reial Decret sobre seguretat en instal·lacions elèctriques i normatives de baixa tensió.
- Normativa europea sobre vidres de seguretat i protecció UV.

Barcelona,

La Cap de l'Àrea de Col·leccions i Recerca



Metadades del document

Núm. expedient	CDRB/2025/0044444
Tipus documental	Plica
Títol	PPTP VITRINES

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Silvia Dahl Termens (TCAT)	Signa	30/01/2026 12:57

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
734d39abe90b6e01f454	https://seuelectronica.diba.cat	

