



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LES OBRES D'IMPLANTACIÓ D'UN ESPAI MUSEUGRÀFIC PERMANENT AL DHUB-MUSEU DEL DISSENY QUE INCLOU LA PRODUCCIÓ I SUBMINISTRAMENT DE TOTS ELS ELEMENTS FÍSICS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, AUDIOVISUALS I LUMÍNiques, MUNTATGE, AIXÍ COM LA INSTAL·LACIÓ DE LES PECES PATRIMONIALS I EL MANTENIMENT DE L'EXPOSICIÓ PERMANENT *MATTER MATTERS*, DE LA 2a PLANTA DEL DISSENY HUB BARCELONA.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. OBJECTE DEL PLEC
3. CONDICIONS GENERALS DEL PLEC
 - 3.1. Horari
 - 3.2. Calendari
 - 3.3. Condicions d'ús de l'espai
 - 3.4. Mesures de caràcter mediambiental
 - 3.5. Retirada de residus i neteja
 - 3.6. Condicions de seguretat
 - 3.7. Compliment de les normatives vigents en matèria de PRL
 - 3.8. Pla de treball entre la propietat i l'adjudicatari
4. CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
 - 4.1. Organigrama
 - 4.2. Requeriments de conservació en la museografia
 - 4.3. Mitjans necessaris
5. DOCUMENTACIÓ ANNEXA QUE FACILITA MUSEU DEL DISSENY-DHUB DE BARCELONA

1. INTRODUCCIÓ

Lloc: 2a planta del Disseny Hub Barcelona.

Organitza: Museu del Disseny de Barcelona. Institut de Cultura de Barcelona

Superfície: 1.200 m²

Dates d'execució: Setembre-desembre 2024

Antecedents

En la planta 2 del Museu del Disseny-DHub des del 2014 i 2020 respectivament es podien veure les exposicions 'Extraordinàries' i 'Modernisme' que presentaven la col·lecció de ceràmica i arts decoratives del Museu amb una mateixa museografia creada el 2014 i un discurs cronològic.

Ara el Museu del Disseny-DHub està encetant una nova etapa sota la direcció artística de José Luis de Vicente. En els propers anys, s'abordaran una sèrie de projectes expositius que es caracteritzaran per la seva aproximació crítica als grans reptes ecològics i socials, en els quals el disseny ha estat part del problema i ara pot ser part de la solució per a un món descarbonitzat i descolonitzat. També es vol donar una visió més transversal a les col·leccions del museu presentades a les exposicions permanents.

La primera exposició permanent d'aquesta nova etapa és *Matter Matters* que ocuparà tota la planta 2. Aquest projecte reflexiona sobre les crisis actuals a través de la materialitat, posant la matèria com a eix central per abordar una ecologia política de les coses en una societat que aspira a ser neutral en carboni el 2050. L'exposició mostrarà més de 300 peces de disseny i arts decoratives (incloent-hi més de 100 peces de disseny contemporani en diàleg amb la col·lecció històrica) en un espai de més de 1.000 metres quadrats. Aquesta exposició romandrà oberta durant 3 anys i serà part de la programació de la Capitalitat Mundial de l'Arquitectura Barcelona 2026.

2. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte d'aquest plec és la definició de les prescripcions tècniques que regiran la producció i subministrament de tots els elements físics i instal·lacions elèctriques, audiovisuals i lumíniques, muntatge, així com la instal·lació de les peces patrimonials i el manteniment de l'exposició permanent *Matter Matters* a la 2a planta del DHub.

2.1. Producció i subministrament dels elements físics i instal·lacions i el seu muntatge

L'adjudicatari es farà càrrec de la producció i muntatge de l'exposició, tenint en compte la normativa i condicions d'ús dels espais expositius del Museu del Disseny de Barcelona-DHub (Annex 3).

Aquest apartat inclou:

- Execució del projecte de museografia, en totes les seves fases des de l'adjudicació: mostres, proves i prototips, construcció en taller i instal·lació fins a la inauguració de l'exposició.
- Producció i subministrament de parets i elements divisoris, segons projecte executiu.
- Producció i subministrament de tots els elements expositius segons projecte executiu (vitrines, taules, suports museogràfics, etc.).
- Muntatge de tots els elements museogràfics de l'exposició.
- Producció i instal·lació de tots els elements gràfics.
- Pintura i adequació de les parets de la sala i de nova construcció.
- Subministrament dels equips necessaris per a presentar els recursos museogràfics audiovisuals que es produeixin (projectors, pantalles, ordinadors, etc.).
- Execució del projecte d'il·luminació museogràfica, so, audiovisuals i instal·lacions multimèdia i d'altres recursos que corresponguin.
- Moviment de caixes de llum, càmeres de seguretat i altres instal·lacions del sostre que així ho requereixin segons projecte.
- Col·locació dels
- extintors i senyalització de seguretat segons projecte executiu.
- Gestió dels corresponents residus provinents de la instal·lació de la museografia.
- Disposició de tot el personal, eines i materials necessaris per a les diferents fases del projecte, designant els corresponents responsables i interlocutors amb la propietat.
- Disposició de tots els elements i eines de transport, elevació o similars necessaris per a l'adjudicació del contracte així com de contenidors per a la recollida de residus durant el muntatge.
- Transport de tots els residus als punts de gestió i reciclatge adequats seguint la normativa vigent i la "Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat ambientals en les exposicions" de l'Ajuntament de Barcelona. A l'acabar caldrà deixar l'espai net d'emballatges i de residus generats i fer la recollida selectiva dels residus i la seva gestió correcta.

2.2. Manipulació i instal·lació de peces

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la instal·lació de les peces segons el projecte executiu i les indicacions del personal de restauració del museu o dels correus. També haurà de subministrar els suports específics, segons projecte executiu i amidaments.

Aquest apartat inclou:

- Col·locació i instal·lació, amb l'assistència dels tècnics de conservació preventiva-restauració, dels objectes a la seva ubicació amb un equip d'operaris específic destinat a aquest fi.



- Producció i dels suports específics per a les obres amb l'assessorament i aprovació del personal del museu.
- Compra o fabricació dels elements d'atrezzo i peces especials i instal·lació d'aquests segons el projecte executiu i amidaments.
- Disposició de tots els elements i eines de manipulació, elevació o similars necessaris per a la correcta instal·lació de les peces segons el projecte museogràfic i els requeriments dels tècnics de restauració.
- Disposició de tot el personal, eines i materials necessaris per a les tasques descrites, designant els corresponents responsables i interlocutors amb la propietat.

2.3. Manteniment de l'exposició

Durant el primer any després de la inauguració, l'empresa adjudicatària reposarà els materials, equips sistemes que hagi produït, subministrat o instal·lat i que presentin defectes de funcionament, durabilitat o vicis ocults. A tal efecte, l'empresa adjudicatària proporcionarà el personal necessari, entre el que s'inclourà un tècnic en equips audiovisuals i en instal·lacions elèctriques, per complir les tasques de manteniment de l'exposició derivades del desgast de materials, funcionament de totes les instal·lacions fetes per la mateixa empresa, funcionament d'equips audiovisuals i material d'il·luminació o qualsevol altra causa imputable objectivament a l'adjudicatari. No s'inclou els danys provocats per ús incorrecte imputable objectivament a la propietat i el derivat del vandalisme ni la reposició dels materials fungibles.

L'adjudicatari haurà de presentar i complir un pla de manteniment preventiu i correctiu per donar resposta de tota reparació i substitució dels elements museogràfics que sigui necessària per donar resposta a l'establert en l'anterior paràgraf.

Això inclou:

- Proporcionar el personal i material necessari (en dies laborables, festius) per complir les tasques de manteniment de l'exposició tant per a accions urgents com per aquelles que no requereixin una actuació immediata però si imprescindible.
- Reposar els materials museogràfics, equips i sistemes subministrats o instal·lats i que presentin defectes de funcionament, durabilitat o vicis ocults.
- Realitzar revisions periòdiques de l'exposició mensualment per tal de determinar les feines de manteniment preventiu i no urgent que siguin responsabilitat de l'adjudicatari, independentment de les intervencions d'urgència. Els costos d'aquestes intervencions s'inclouen en el preu de licitació.
- Assistir als responsables de conservació preventiva del centre a la desinstal·lació i moviment de peces si és necessari.

Pel que fa al manteniment preventiu, l'oferta de l'empresa licitadora ha d'incloure:

- Un pla de manteniment preventiu documentat de tots els elements que conformaran la museografia, en el que hauran de constar com a mínim els següents aspectes:
 - a) Instal·lació o equipament específic a mantenir, revisar o inspeccionar.
 - b) Tipus de manteniment a realitzar.
 - c) Freqüència i dates previstes de revisió/inspecció/manteniment, a raó d'una visita amb caràcter mensual.
 - d) Tècnic responsable.
 - e) Identificació del material de caràcter fungible que anirà a càrrec de la propietat.



Caldrà deixar registre del seguiment d'aquest pla de manteniment. Els certificats d'inspecció o revisió es consideren també registres.

Pel manteniment correctiu, l'oferta de l'empresa licitadora ha d'incloure en el pla de manteniment la forma d'actuar en cas d'urgència per atendre averies o reparacions en aquells casos en els que afecti al visitant o a les obres exposades, i d'altra banda l'actuació d'intervenció de manteniment correctiu no urgent.

En qualsevol cas, les intervencions de manteniment no urgent hauran de ser resoltes *in situ* dins un termini màxim de 72 hores des del moment d'avís. En el cas d'intervencions de manteniment urgent, hauran de ser ateses *in situ* en un termini màxim de 24 hores des del moment de l'avís.

S'estableix la realització del manteniment preventiu un el dilluns de 10 a 14 h.

La disponibilitat d'aquest personal es regirà pels següents criteris:

- El Museu del Disseny-Dhub disposarà de telèfons de contacte dels responsables de manteniment de l'empresa adjudicatària tant per dies laborables com per festius i períodes de vacances.
- Sempre que sigui possible, les feines de reparació i manteniment es duran a terme en horari de tancament al públic i especialment en dilluns quan no es tractin d'intervencions d'urgència.
- Independentment de les intervencions d'urgència, les revisions periòdiques de l'exposició es faran amb la participació d'un tècnic de l'empresa i un tècnic del Museu del Disseny-Dhub per tal de determinar les feines de manteniment no urgents que siguin responsabilitat de l'adjudicatari. Aquestes feines es realitzaran en dilluns.

El museu subministrarà a l'adjudicatari la documentació necessària per a la bona execució de l'encàrrec. El museu, a través dels seus tècnics, supervisarà i donarà el vist i plau a cada fase de l'execució del projecte.

El present plec de prescripcions tècniques inclou la següent documentació annexa:

ANNEX 1. Projecte executiu

ANNEX 2. Amidaments

ANNEX 3. Normativa i condicions d'ús dels espais expositius del DHub

3. CONDICIONAMENTS GENERALS DEL PLEC

Són compreses en el preu totes les operacions i materials necessaris per finalitzar completament el muntatge de la museografia i de les de l'exposició tal com s'especifica a les condicions tècniques, encara que no figurin explícitament en les especificacions de les partides, plànols o annexos.

3.1. Horari

L'horari per a la realització dels treballs objecte del contracte serà de dilluns a divendres de 8 a 18h hores. L'empresa adjudicatària, d'acord amb la Direcció del Museu del Disseny-Dhub podran ampliar aquests horaris entre setmana i si cal, durant els caps de setmana i festius. Aquesta ampliació no podrà suposar un cost addicional en el preu del contracte.

3.2. Calendari

Es preveu el calendari següent:

Inici de la producció museogràfica: 2 de setembre de 2024

Inici instal·lació museografia: 1 d'octubre de 2024

Inici instal·lació peces: 4 novembre de 2024

Finalització dels treballs a la sala: 11 de desembre de 2024

El MDB/DHub es reserva el dret de revisar i/o modificar aquest calendari.

El nombre de personal tècnic mínim ha de ser de 6 operaris i 1 coordinador durant tot el període de muntatge museogràfic i de peces, podent-se augmentar segons les necessitats del servei a criteri de l'empresa adjudicatària, sense que això comporti un sobrecost.

3.3. Condicions d'ús de l'espai

Tots aquells processos de fabricació d'elements museogràfics/mobiliari s'han de realitzar als tallers i dependències de l'empresa adjudicatària, per tal de reduir-les tasques que provoquin pols, espurnes o residus que puguin malmetre les sales.

El contractista haurà d'establir les mesures de protecció necessàries per evitar qualsevol deteriorament dels elements preexistents a l'espai expositiu com terres, parets, sostres, cortines, elements de mobiliari, objectes patrimonials, objectes de seguretat, instal·lacions o qualsevol altre element de la sala. En cas de produir-se un desperfecte, l'adjudicatari serà l'encarregat d'assumir el cost de la seva reparació. En cas que aquesta reparació sigui impossible assumirà el cost de totes les actuacions necessàries per a eliminar el desperfecte, encara que impliquin una intervenció més àmplia de l'element deteriorat.

L'adjudicatari es compromet a protegir el terra durant tot el procés d'entrega per evitar danys i desperfectes. En tot cas, l'adjudicatari seguirà les indicacions de la normativa d'usos d'instal·lacions i documentació tècnica requerida pel DHub (Annex 3) i aquelles que doni el personal tècnic de l'equipament.

En qualsevol cas, els treballs que es realitzin a la sala d'exposicions es desenvoluparan seguint la normativa i condicions d'ús dels espais expositius del DHub segons s'estableix a l'annex 3.

3.4. Mesures de caràcter mediambiental

Per a la present contractació s'hauran de seguir les especificacions contingudes en la "*Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat ambientals en les exposicions*" de l'Ajuntament de Barcelona, que incideix en aspectes de sostenibilitat en totes les fases de la producció, muntatge i desmuntatge de l'exposició, en l'ús de noves tecnologies d'estalvi i eficiència energètica en la producció de l'exposició i en fomentar l'adquisició de productes i articles amb qualitats ambientals i socialment positives.

En aquest sentit es remarquen, especialment, els apartats relacionats amb la prioritat per reutilitzar materials existents i que respectin els criteris ambientals, l'obligatorietat d'adquirir fustes amb garanties de gestió forestal sostenible (certificació FSC, PEFC o equivalents) i la preferència per utilitzar fustes autòctones. També és recomanada la utilització de pintures lliures de dissolvents orgànics en els materials destinats als acabats museogràfics. El responsable del contracte vetllarà pel seu compliment.
http://www.ajsosteniblebcn.cat/ins_exposicions_81033.pdf

3.5. Retirada de residus i neteja

L'adjudicatari es farà càrrec de la retirada dels residus produïts en la instal·lació de la museografia, de les intervencions necessàries per a la neteja de l'espai així com de la retirada i tractament dels residus generats. Al respecte, l'adjudicatari haurà de complir amb el que estableix a l'apartat 5.3.c) de la "Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en les exposicions" de l'Ajuntament de Barcelona. El responsable del contracte vetllarà pel seu compliment.

Una vegada acabades totes les actuacions que queden contemplades en el projecte l'empresa adjudicatària realitzarà una neteja exhaustiva de les sales d'exposició.

Així mateix, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del tractament, classificació i transport dels residus que generin els treballs objecte del contracte d'acord amb la normativa de sostenibilitat ambiental per a exposicions i presentant els informes i documents acreditatius de la gestió efectuada (comprovant de lliurament al punt verd municipal i/o fulls d'acceptació de gestors autoritzats i /o comprovant de lliurament a entitats sense ànim de lucre o similar).

3.6. Condicions de seguretat

Els treballs objecte del contracte es faran d'acord amb la normativa vigent en prevenció de riscos laborals, de seguretat i higiene en el treball. L'adjudicatari també es responsabilitzarà del compliment de l'esmentada normativa per part dels equips i empreses que participin en la producció i entrega, ja formin part de l'empresa o en siguin subcontractats directes.

3.7. Compliment de les normatives vigents en matèria de PRL

Els treballs objecte del contracte es faran d'acord amb la normativa vigent en prevenció de riscos laborals, de seguretat i higiene en el treball. L'adjudicatari també es responsabilitzarà del compliment de l'esmentada normativa per part dels equips i empreses que participin en la producció i entrega, ja formin part de l'empresa o en siguin subcontractats directes. A petició del centre, l'adjudicatari haurà d'entregar la documentació que acrediti l'acompliment de les normatives esmentades; el cost de la documentació requerida ha d'estar inclosa en l'import ofert per l'empresa licitadora.

L'empresa adjudicatària es compromet a donar a conèixer i fer complir els criteris que es fixen en el PAU i l'avaluació de riscos laborals del Disseny Hub Barcelona.

3.8. Pla de treball entre la propietat i l'adjudicatari

L'adjudicatari haurà de fer els treballs sota la supervisió de la direcció dels responsables del Museu del Disseny i del Disseny Hub Barcelona.

El licitador haurà de coordinar amb altres operadors el seu Pla de treball, així com el Pla de seguretat i salut, de manera que l'actuació pugui dur-se a terme en el termini previst.

El licitador haurà de preveure aquest fet a la seva oferta econòmica, sense que l'existència d'aquestes afectacions sigui motiu justificable de reconeixement de desviacions temporals i/o econòmiques en cas que fos l'adjudicatari.

Els licitadors hauran d'especificar clarament l'oficina tècnica dels mitjans que disposen per l'execució del contracte. Tots els embalatges, transports i mitjans d'elevació dels elements, equips necessaris per a la correcta execució del present contracte seran a càrrec de l'adjudicatari.

4. CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Les condicions tècniques particulars fan referència al conjunt de característiques de l'execució de tota classe d'instal·lacions i obres necessàries i dependents. Aquestes condicions també fan referència als equips humans necessaris en la realització d'aquestes tasques i la seva disponibilitat.

L'adjudicatari presentarà una **proposta de treball i un calendari** d'execució amb les diverses fases de treball, degudament indicades. Aquest calendari ha d'incloure la revisió de mides i reunions diverses de planificació i seguiment.

L'adjudicatari nomenarà un interlocutor del projecte, que serà la persona encarregada de comunicar-se amb el MDB amb relació a totes les tasques relatives al desenvolupament del projecte des de la seva adjudicació fins a l'entrega.

Les normatives d'ús de la sala d'exposicions, les prescripcions tècniques que afectaran a aquesta licitació i la seva execució són les següents:

4.1. Organigrama

L'adjudicatari presentarà una proposta d'equip amb el qual pugui desenvolupar totes les tasques que es derivin del projecte, tot justificant la seva solvència tècnica mitjançant la titulació o experiència professional que els capaciti. En tot cas, s'estima que l'equip mínim estarà compost 6 operaris manipuladors durant el període d'instal·lació de la museografia i manipulació de les peces patrimonials amb una experiència de al menys 5 anys en l'àmbit de la producció i la instal·lació museogràfica i en la manipulació de peces patrimonials dei 1 coordinador amb una experiència de al menys 5 anys en la gestió de la producció de projectes expositius de l'àmbit cultural.

L'adjudicatari haurà de facilitar un organigrama i llista de tot el seu equip necessari per a l'execució de les tasques al plec descrites. Per tal de garantir un correcte i eficaç muntatge museogràfic i manipulació de béns culturals, l'empresa també haurà de preveure tots els recursos materials i humans qualificats i suficients per a executar amb garantia les tasques objecte del present plec. L'adjudicatari nomenarà un responsable qualificat únic que romandrà a l'obra des de l'inici del muntatge fins a la inauguració. Aquest responsable serà el coordinador de tot el personal contractat pel muntatge, i serà l'únic interlocutor per part de l'adjudicatari amb els tècnics del MDB i de l'edifici.

Independentment d'altres necessitats, durant aquest període l'adjudicatari mantindrà un equip d'operaris exclusivament dedicat al muntatge i manipulació de les peces. En tot el procés hi haurà un Tècnic del Museu del Disseny-Disseny Hub Barcelona per supervisar tots els treballs. A banda d'altres necessitats, durant aquesta fase s'hauran de realitzar uns suports per a totes les obres que així ho requereixin segons el projecte tècnic i amidaments. Es requerirà, per tant, la presència a sala de tècnics qualificats per aquesta feina. També hi haurà un coordinador de Seguretat i Salut del Disseny Hub Barcelona, la seva funció serà exercir la coordinació de seguretat i salut en el muntatge i desmuntatge.



4.2. Requisits de conservació en la museografia

Els suports han de tenir la resistència necessària d'acord amb el pes dels objectes a subjectar. Els materials dels suports han de ser estables i neutres. Les superfícies de contacte entre els elements de subjecció i les peces, han d'anar protegides amb materials de conservació, com per exemple silicones neutres, *Ethafoam®*, *Plastazote®* o similar.

Quan es manipulin els objectes, caldrà utilitzar guants sempre que sigui possible de nitril o cotó, segons el material que s'estigui manipulant i sempre seguint les indicacions del personal de conservació-restauració.

Fins que totes les tasques de construcció, pintura, vidres i elements de tall no estiguin finalitzades, no es podran instal·lar les peces patrimonials. Abans del dia d'entrega de la sala es procedirà a fer una neteja de la sala.

4.3. Mitjans necessaris

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar tot el personal, material i mitjans mecànics (transpalet, elevador o similar, taules, etc.) necessaris per a la producció, la instal·lació museogràfica i manipulació de les obres. L'oferta de realització del servei inclourà una descripció del dies previstos (calendari detallat) i nombre d'operaris per a aquesta operació.

5. DOCUMENTACIÓ ANNEXA QUE FACILITA EL MUSEU DEL DISSENY DE BARCELONA

ANNEX 1. Projecte executiu

ANNEX 2. Amidaments

ANNEX 3. Normativa i condicions d'ús dels espais expositius del DHub

ANNEX 4. Resum amidaments

ANNEX 5. Excel Amidaments