

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS
SERVEIS D'EMBALATGE, MANIPULACIÓ, TRASLLAT I CONDICIONAMENT
DELS OBJECTES I OBRES D'ART DE LA COL·LECCIÓ GAVARRÓ QUE
HAN DE FORMAR PART DEL NOU MUNTATGE EXPOSITIU I DE LA NOVA
RESERVA DE LA CASA DE L'AIGUA DE LA TRINITAT NOVA.**

Nº CONTRACTE: 006_24002000

Nº D'EXPEDIENT: 006_P2401093

CPV: 60000000-8 Serveis de transport (exclòs el transport de residus)

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	3
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	4
3.	CONDICIONS D'EXECUCIÓ	4
4.	CONDICIONS GENERALS PRESTACIÓ DEL SERVEI	6
5.	DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A DESENVOLUPAR	7

1. INTRODUCCIÓ

L'Institut de Cultura de Barcelona (ICUB), mitjançant la Direcció de Memòria, Història i Patrimoni (Museu d'Història de Barcelona), està impulsant la valorització patrimonial de la Casa de l'Aigua amb l'objectiu d'implementar projectes culturals d'ampli abast de públics al llarg de l'Eix patrimonial i museístic del Besòs, que en els darrers anys està promovent el MUHBA.

La Casa de l'Aigua és un conjunt patrimonial de primer ordre de la història del proveïment de la ciutat i dels projectes per intentar establir i consolidar un sistema públic d'abastiment d'aigua al segle XX. Actualment, el seu ús com a museu s'amalgama de manera innovadora amb altres usos socials i culturals als dos extrems de la galeria que connecta l'estació elevadora de la Trinitat Nova a Sant Andreu, amb el dipòsit de la Trinitat Nova a Nou Barris.

Entre el 2022 i 2023 el MUHBA dugué a terme la intervenció patrimonial de preservació d'alguns dels elements més singulars del conjunt (en especial la canonada de conducció que transportava l'aigua des de la sala de bombeig fins el dipòsit, espai on es va realitzar una instal·lació de l'exposició "La revolució de l'aigua a Barcelona").

Actualment, el MUHBA té el compromís de finalitzar el projecte Casa de l'Aigua, dotant aquest espai amb nous continguts expositius permanents relacionats amb l'aigua i la sostenibilitat urbana en perspectiva històrica contribuint així a la seva conversió en un espai patrimonial i ciutadà de referència en aquesta temàtica.

En el marc d'aquest projecte el Museu d'Història de Barcelona organitza una nova exposició titulada "BCN, aigua, clima i ciutat". L'exposició tracta de focalitzar la mirada retrospectiva en els estrets lligams entre aigua, clima, vida i societat, per fer més entenedora la necessitat d'una transició ecològica, utilitzant mitjans tecnològics avançats i compta amb el recolzament dels fons europeus Next Generation.

Entre altres peces procedents del fons museístic del MUHBA i altres prestadors, l'exposició inclourà una reserva visitable on es mostrarà la Col·lecció Ròmul Gavarró, un conjunt d'aproximadament 3.000 objectes relacionades amb l'abastament i ús de l'aigua (la millor col·lecció del país en aquest tema).

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquest plec defineix les prescripcions tècniques que hauran de portar-se a terme en la contractació dels serveis d'Embalatge, manipulació, trasllat i condicionament dels objectes i obres d'art de la Col·lecció Gavarró que han de formar part del nou muntatge expositiu i de la nova reserva de la Casa de l'Aigua de la Trinitat Nova.

L'objecte del contracte consisteix en les següents tasques, distribuïdes en dues fases:

1 Fase: Concentració d'objectes i trasllat a Casa de l'Aigua

- Preparació, manipulació i embalatge dels objectes i obres d'art de la Col·lecció Gavarró que estan ubicats en dos baixos amb accés des de la plaça de l'Àngel de la Pobra de Claramunt
- Manipulació dels embalatges i objectes de la Col·lecció Gavarró que estan ubicats a l'adreça del carrer del Sol, 2 de la Pobra de Claramunt
- Trasllet dels tots objectes embalats des de la Pobra de Claramunt a la Casa de l'Aigua de Trinitat Nova al carrer Garbí 2 de Barcelona.
- Embalatge i preparació d'una petita quantitat d'objectes procedents del fons museístic del MUHBA a zona Franca o altres localitzacions de Barcelona. Trasllet fins la Casa de l'Aigua de Trinitat Nova, Nova al carrer Garbí 2 de Barcelona.

2 Fase: Moviments interns a Casa de l'Aigua, i possibles retorns a Centre de Col·leccions de Zona Franca

- Moviments, condicionament i canvis d'ubicació un cop els objectes estiguin a la Casa de l'Aigua de Trinitat Nova al carrer Garbí 2 de Barcelona.
- Retorn de materials sobrants al Centre de Col·leccions de Zona Franca

3. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

3.1 Lloc de prestació

Ateses les característiques del contracte, els treballs es duran a terme a :

- Carrer del Sol, 2. Pobra de Claramunt, 08787
- Plaça de l'Àngel. Pobra de Claramunt, 08787
- Casa de l'Aigua de Trinitat Nova. Carrer Garbí, 2, 08033 Barcelona
- Centre de Col·leccions del MUHBA: carrer F, 22 08040 Barcelona

3.2 Horari

Ateses les característiques del servei el personal que el desenvolupi s'haurà d'acordar un horari amb antelació amb el dels tècnics del MUHBA, l'empresa adjudicatària i els horaris dels espais on es realitzarà la prestació.

3.3 Disponibilitat del personal del servei

El MUHBA i els tècnics responsables de l'execució d'aquest servei disposaran d'un telèfon de contacte del/la coordinadora de l'equip adjudicatari. Si durant l'execució del servei fos necessària la substitució d'algun dels membres de l'equip inicial d'execució assignat, s'informarà als tècnics del MUHBA i s'acordarà amb ells el nou perfil de la persona designada.

3.4.1 *Equip de treball necessari per al servei contractat*

Caldrà acreditar un mínim de 6 treballadors (un coordinador tècnic, un cap d'equip i 4 arthandlers) amb experiència en embalatge, càrrega, descàrrega, desembalatge i muntatge d'obres d'art i objectes de museu i un coordinador del projecte. Particularment:

- Una persona que faci les tasques de coordinador tècnic amb titulació relacionada amb història, arqueologia i/o amb formació relacionada amb la conservació i restauració de bens patrimonials, de manera que tots els embalatges es realitzin tenint en consideració les possibles afectacions que la manipulació els hi pot causar. Ha d'haver gestionat un mínim de 5 serveis de transport d'exposicions d'objectes i obres d'art, amb 100 o més objectes o obres. Es demanarà que aquesta titulació sigui una titulació oficial de grau superior.
- Un cap d'equip amb una experiència mínima de 5 anys en el desembalatge i manipulació d'obres d'art. S'encarregarà de l'inventari de presència de les peces que es traslladen i que realitzarà fotografia dels elements que s'embalaran, indicant el paquet final on queda empaquetat. S'aportarà un inventari gràfic amb el número de cada peça i un llistat excel amb la seva ubicació una vegada protegit (caixa o palet), a excepció de les peces que ja estan dintre de caixes paletitzades i que no son objecte d'embalatge en aquest contracte.
- Un mínim de 4 persones de l'equip de desmuntatge que disposin del certificat de formació corresponent per manipular màquines del tipus elevadors

3.4.2 *Maquinària, material i equip tècnic del que es disposarà per a l'execució dels treballs o prestacions*

La maquinària, el material i els equips que com a mínim han d'estar a disposició del licitador així com les capacitats funcionals mínimes de cadascun d'ells són:

- Atès que les peces són de grandària heterogènia i variada i de pes molt divers, es requereix la disponibilitat d'una flota mínima de 1 vehicle de 3,5 TN i un vehicle de fins a 18 TN amb capacitat per al transport dels objectes patrimonials.
- Caixes especials per al transport d'objectes de museu.

- Accessoris mecànics i tècnics per tal de realitzar, en les condicions adequades els moviments que s'escaiguin.
- Material necessari per a la correcta realització de cadascun dels treballs: taules, focus, materials d'embalatge, allargadors de cable, així com d'altres mitjans mecànics si fossin precisos.
- Materials fungibles de muntatge necessaris: tacs, claus, guants blancs de cotó, guants de goma,
- Materials fungibles de embalatge necessaris: glassine, tissue, bullpack, cartró, palets, etc.
- s'adjuntarà la documentació acreditativa pertinent de la maquinària i material tècnic que s'utilitzi

4. CONDICIONS GENERALS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària destinarà el personal necessari per a la realització de les tasques durant el temps que duri l'adjudicació i disposarà d'efectius suficients que compleixin els requeriments previstos en els plecs per tal de cobrir possibles absències.

L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar un número d'atenció telefònica disponible permanentment durant els dies laborables de l'any per a notificar i gestionar incidències sobrevingudes. Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar una adreça de correu electrònic per canalitzar les comunicacions derivades d'aquest contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de coordinar les seves tasques amb la resta de personal i/o empreses que prestin serveis en els espais del MUHBA.

L'empresa adjudicatària es compromet a donar a conèixer i fer complir els criteris que es fixen en el Pla d'Emergència i l'avaluació de riscos laborals dels edificis de les diverses seus del MUHBA.

L'adjudicatari 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.

Una vegada acabades totes les actuacions que queden contemplades en aquest contracte l'empresa adjudicatària deixarà lliure i neta de tot residu la sala destinada al servei.

L'adjudicatari es compromet al compliment de totes les normatives vigents, i en especial:

- Compliment de totes les directrius de la normativa de prevenció de riscos laborals en la manipulació i instal·lació de tots els materials, equipaments i sistemes.

- Compliment de totes les directrius del Reglament electrotècnic de baixa tensió.
- Compliment de la instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris ambientals a les exposicions.
- Compliment de l'ordenança general de seguretat i higiene al treball.
- Compliment de la normativa bàsica de condicions de protecció contra incendis als edificis.
- Compliment de les directrius d'operativa i manteniment especificades en aquest plec de condicions.

5 DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A DESENVOLUPAR

Es preveu una primera fase de les tasques a desenvolupar consistent en la concentració d'objectes i trasllat dels mateixos des del lloc d'origen. La segona fase serà de tasques de moviments interns a Casa de l'Aigua, i possibles retorns a Centre de Col·leccions de Zona Franca.

Tasca 1:

Preparació, manipulació i embalatge dels objectes i obres d'art de la Col·lecció Gavarró que estan ubicats en dos baixos amb accés des de la plaça de l'Àngel de la Pobra de Claramunt. (annex 1). Inclou:

- Els embalatges s'hauran de realitzar amb els materials neutres i més adequats a cada cas. El servei ha d'incloure a més, l'inventari de presència i fotografia identificadora dels objectes.
- En tots els casos entenem inclòs materials per realitzar el moviment i manipulació reutilitzables i eines de treball habituals entre les que destaquen com a indispensables:
 - Carros i dollies.
 - Transpalets de 2.000kg.
 - Rampa metàl·lica de 400kg. per superar desnivells
 - Grua hidràulica de 1.000kg. de capacitat.
 - Apilador elèctric de 1.500kg i amb capacitat per treballar a 3 metres d'alçada. A banda de la disposició de l'element, es sol·licitarà que el personal integrant tingui formació per a ús d'aquest element.
 - Robot eruga amb capacitat de 400kg.
 - Llosetes antivibracions.
- S'hauran d'aportar els materials necessaris per fer el correcte embalatge de cadascuna de les peces, garantint que cada paquet sigui adequat per al seu transport. Es detalla un llistat indicatiu, no limitatiu, del tipus de materials que es poden necessitar i que han de ser nous de fàbrica sense possibilitat de contaminació prèvia:

- Caixes de cartró doble i triple en mides diverses.
- Kraft amb bombolles.
- Tyvek.
- Planxes de foam i ethafoam en diferents gruixos i densitats segons peces a traslladar.
- Cantoneres de foam en diferents gruixos i densitats segons peces.
- Palets europeus amb certificat de tractament fitosanitari NIMF-15.
- Altres materials amortidors per al correcte assegurament de les peces.

Condicionants:

- L'adjudicatari haurà de gestionar si es necessari els permisos d'estacionament i ocupació d'espai que siguin necessaris.
- Per realitzar la manipulació dels objectes serà necessari habilitar rampes per facilitar el moviment dels objectes. Aquestes rampes també seran aportades per l'empresa adjudicatària

Tasca 2:

Manipulació dels embalatges i objectes de la Col·lecció Gavarró que estan ubicats a l'adreça del carrer del Sol, 2 de la Poble de Claramunt. (annex 2).

Inclou:

- Els embalatges s'hauran de realitzar amb els materials neutres i més adequats a cada cas. El servei ha d'incloure a més, l'inventari de presència i fotografia identificadora dels objectes.
- En tots els casos entenem inclòs materials per realitzar el moviment i manipulació reutilitzables i eines de treball habituals entre les que destaquen com a indispensables:
 - Carros i dol·lies.
 - Transpalets de 2.000kg.
 - Rampa metàl·lica de 400kg. per superar desnivells
 - Grua hidràulica de 1.000kg. de capacitat.
 - Apilador elèctric de 1.500kg i amb capacitat per treballar a 3 metres d'alçada. A banda de la disposició de l'element, es sol·licitarà que el personal integrant tingui formació per a ús d'aquest element.
 - Robot eruga amb capacitat de 400kg.
 - Llosetes antivibracions.
- S'hauran d'aportar els materials necessaris per fer el correcte embalatge de cadascuna de les peces, garantint que cada paquet sigui adequat per al seu transport. Es detalla un llistat indicatiu, no limitatiu, del tipus de materials que es poden necessitar i que han de ser nous de fàbrica sense possibilitat de contaminació prèvia:

- Caixes de cartró doble i triple en mides diverses.
- Kraft amb bombolles.
- Tyvek.
- Planxes de foam i ethafoam en diferents gruixos i densitats segons peces a traslladar.
- Cantoneres de foam en diferents gruixos i densitats segons peces a traslladar.
- Palets europeus amb certificat de tractament fitosanitari NIMF-15.
- Altres materials amortidors per al correcte assegurament de les peces.

Condicionants:

- L'adjudicatari haurà de gestionar si es necessari els permisos d'estacionament i ocupació d'espai que siguin necessaris.
- Per realitzar la manipulació dels objectes serà necessari habilitar rampes per facilitar el moviment dels objectes. Aquestes rampes també seran aportades per l'empresa adjudicatària

Tasca 3:

Trasllat dels tots objectes embalatges des de la Poble de Claramunt a la Casa de l'Aigua de Trinitat Nova al carrer Garbí 2 de Barcelona. Inclou:

- Transport dels embalatges de la tasca 2 empaquetats a 4 habitacions de l'adreça del carrer del Sol, 2 de la Poble de Claramunt
- Transport dels embalatges de la tasca 1 empaquetats a dos baixos de la plaça de l'Àngel de la Poble de Claramunt.

El transport s'haurà de fer amb el següent tipus de vehicle:

- Camió de 18Tn de MMA amb capacitat per al transport de 14 palets sense apilar, equipant suspensió neumàtica integral, plataforma elevadora de 1.500kg. de capacitat i equip de fred amb control de temperatura i humitat.
- Com que el camió no pot accedir fins al punt d'origen serà necessari un vehicle tipus "shuttle" per recollir les peces i portar-les fins l'espai més proper on pot parar el camió gran. El vehicle shuttle ha de ser un furgó de 3,5Tn de MMA amb capacitat per al transport de 5 palets sense apilar, suspensió neumàtica integral, plataforma elevadora de 750kg. de capacitat i equip de fred amb control de temperatura i humitat.
- Els vehicles emprats hauran de garantir les condicions de temperatura, humitat, i sistemes d'amortiment de vibracions necessàries pel transport d'obres d'art, incloent l'aportació de registre de dades de temperatura, humitat i vibracions detectades en els transports.

Condicionants:

- El licitador seleccionat per l'adjudicació haurà de gestionar els permisos d'estacionament i ocupació d'espai que siguin necessaris.
- Per realitzar la càrrega a origen serà necessari fer unes rampes per facilitar el moviment dels objectes fins a la sortida, sortejant el desnivell dels 3 esglaons i 2 esglaons que es troben als accessos dels edificis. Aquestes rampes van a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- En tots els casos entenem inclòs materials de transport i manipulació reutilitzables i eines de treball habituals entre les que destaquen com a indispensables:
 - Carros i dol·lies.
 - Transpalets de 2.000kg.
 - Rampa metàl·lica de 400kg. per superar desnivells
 - Llosetes antivibracions.
 - Apilador elèctric.
 - Ploma hidràulica de 1.000kg.
- S'hauran d'aportar els materials necessaris per fer la correcta protecció dels bens en el transport un correcte embalatge (i reemblatge , si s'escau en les peces ja paletitzades en origen) . Especialment es posarà atenció a les peces més delicades que han de ser falcades amb materials aptes i bloquejar el seu moviment durant el transport. Es detalla un llistat indicatiu, no limitatiu, del tipus de materials que es poden necessitar i que han de ser nous de fàbrica sense possibilitat de contaminació prèvia:
 - Caixes de cartró doble i triple en mides diverses.
 - Kraft amb bombolles.
 - Planxes de foam.
 - Film retràctil.
 - 10 palets tipus europeu per a càrrega de peces de 1.500kg. amb tractament fitosanitari certificat.

Tasca 4:

Embalatge i preparació d'una petita quantitat d'objectes procedents del fons museístic del MUHBA, de zona Franca o d'altres localitzacions de Barcelona. Trasllat fins la Casa de l'Aigua de Trinitat Nova, Nova al carrer Garbí 2 de Barcelona.

S'hauran d'aportar els materials necessaris per fer la correcta protecció dels bens en el transport un correcte embalatge (i reemblatge , si s'escau en les peces ja paletitzades en origen). Especialment es posarà atenció a les peces més delicades que han de ser falcades amb materials aptes i bloquejar el seu moviment durant el transport.

Es detalla un llistat indicatiu, no limitatiu, del tipus de materials que es poden necessitar i que han de ser nous de fàbrica sense possibilitat de contaminació prèvia:

- Caixes de cartró doble i triple en mides diverses.
- Kraft amb bombolles.
- Planxes de foam.
- Film retràctil.

Tasques 5 i 6:

- Moviments interns condicionament i canvis d'ubicació un cop els objectes estiguin a a la Casa de l'Aigua de Trinitat Nova al carrer Garbí 2 de Barcelona.
- Moviments de retorn de materials al Centre de Col·leccions de Zona Franca

En aquesta segona fase està previst realitzar tasques de moviments, condicionament i canvis d'ubicació:

- Moviment de peces a les zones de treball
- Retorn de materials a Zona Franca (si s'escau) i lliurament d'embalatges, palets,...
- Reubicació en prestatgeries o contenidors metàl·lics del conjunt de peces que resultin descartades per exhibició un cop registrades. Aquests objectes seran correctament embalatges i protegits i desats on determinin els responsables de Col·leccions del Muhba. Es preveu la necessitat d'adquirir prestatgeries metàl·liques de paletització convencionals per interior o contenidors de protecció que l'adjudicatari haurà d'aportar.

Es calcularà el nombre i dimensions d'aquests mobiliari un cop conegut el volum de peces a reubicar. Aquestes estanteries hauran de tenir capacitat de paletització tipus EUR EPAL i complir les normatives europees EN 15512, EN 15620, EN 15629 i EN 15635.

- En tots els casos entenem inclòs materials per realitzar el moviment i manipulació reutilitzables i eines de treball habituals entre les que destaquen com a indispensables:
 - Transpalets de 2.000kg.
 - Caixes de cartró doble i triple en mides diverses.
 - Kraft amb bombolles.
 - Tyvek.
 - Planxes de foam i ethafoam en diferents gruixos i densitats segons peces a traslladar.
 - Cantoneres de foam en diferents gruixos i densitats segons peces a traslladar.

- Palets europeus amb certificat de tractament fitosanitari NIMF-15.
- Altres materials amortidors per al correcte assegurament de les peces