



INFORME TÈCNIC DE JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS DE SOLVENCIA, CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A JUDICI DE VALOR, CAUSES TÈCNIQUES DE MODIFICACIÓ A PREVEURE, CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECIALS D'EXECUCIÓ, JUSTIFICACIÓ DE LA VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA DEL PERSONAL CLAU DEL CONTRACTE I DEL PRESSUPOST DE LICITACIÓ I DEL VALOR ESTIMAT DE CONTRACTE, DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS I DURACIÓ DEL CONTRACTE DE:

SERVEIS DE TRASLLAT DE LES COL·LECCIONS DEL CONSORCI DEL MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA DEL "CASTELL DELS TRES DRAGONS", AL PASSEIG PICASSO 5, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA

De conformitat amb l'article 116.4, lletra c) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), el present informe s'emet als efectes de justificar els criteris de solvència tècnica o professional, i econòmica i financera, i els criteris d'adjudicació, condicions especials d'execució, justificar el pressupost de licitació, el valor estimat i la durada del contracte que es tindran en consideració en el procediment de contractació del contracte de referència.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE:

Serveis de Trasllat de les col·leccions del consorci del Museu de Ciències Naturals de Barcelona del "Castell dels tres dragons", al passeig Picasso 5, al districte de Ciutat Vella segons MEMÒRIA VALORADA PER A UNA PRIMERA FASE DE TRASLLAT DE LES COL·LECCIONS DEL CONSORCI DEL MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA DEL "CASTELL DELS 3 DRAGONS" redactada l'abril del 2025, llistats d'inventari, pressupost licitació i plànols.

2. DURADA DEL CONTRACTE:

15 setmanes, a comptar a partir de la data que s'estableixi a l'acta d'inici del serveis.

La durada global del contracte per a l'execució de la totalitat dels serveis és de QUINZE (15) setmanes. Això, en base al cronograma establert per a la prestació de la globalitat dels serveis, segons MEMÒRIA VALORADA PER A UNA PRIMERA FASE DE TRASLLAT DE LES COL·LECCIONS DEL CONSORCI DEL MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA DEL "CASTELL DELS 3 DRAGONS" redactada l'abril del 2025.

Aquesta memòria valorada mostra una proposta de mínims en relació amb el plantejament de l'evolució dels serveis, que en tot cas podrà servir de base per al desenvolupament de tota la documentació tècnica a presentar pels licitadors, així com desenvolupar-lo o millorar-lo en el seu cas.

3. PRESSUPOST DE LICITACIÓ:

El pressupost per a la prestació del serveis de trasllat és:

- Pressupost Base de Licitació (PBL) = 407.674,51 €
- IVA (21% sobre PBL) = 85.611,65 €
- **Total Pressupost Base de Licitació (PBL): 493.286,16 € IVA inclòs**

4. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE:

S'entén per valor estimat del contracte el valor de l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, pagador segons les estimacions realitzades.

El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte és, de conformitat amb l'article 101 de la LCSPS, el següent:

Desglossament del valor estimat del contracte:



- Pressupost Base de Licitació (sense IVA):	407.674,51 euros
- Possible pròrroga:	0,00 euros
- Possibles modificacions 20% s/PBL:	81.534,90 euros
- Possibles opcions eventuais:	0,00 euros

Total valor estimat del contracte: 489.209,41 euros

5. CRITERIS DE SOLVÈNCIA:

Atenent a l'objecte del contracte, i que el seu valor estimat és de **489.209,41 €** (IVA exclòs), es proposen els següent criteris de solvència:

Solvència tècnica o professional:

La Llei 9/2017 (Llei de Contractes del Sector Públic) que va entrar en vigor el 9 març de 2018, indica a l'article 90 que la solvència tècnica o professional dels empresaris que optin a licitar s'haurà d'acreditar entre d'altres amb una relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa als de l'objecte del contracte com a màxim en els darrers tres anys. Igualment, el mateix article admet l'ampliació d'aquest termini de forma justificada."

Per aquest motiu, atenent a la possibilitat d'ampliar aquest termini, entenem que donada la situació econòmica dels darrers anys, i en conseqüència dels sector del transport d'obres d'art, es considera justificada l'ampliació d'aquest termini d'acreditació de la solvència tècnica requerida als licitadors i col·laboradors, de tres a deu anys per tal de garantir el principi de concurrència, de competència i per facilitar l'accés als professionals del sector

- Empresa licitadora:

- Acreditar haver realitzat, en els últims 10 anys, 2 actuacions d'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces.
- Acreditar haver realitzat, en els últims 10 anys, 5 actuacions d'embalatge, manipulació i trasllat de peces escultòriques.
- S'haurà de presentar una declaració identificant les actuacions, any de realització, client, petita descripció dels treballs, amb fotografies o descripció gràfica i número de peces que comprenien les actuacions.

- Un Coordinador Responsable del Projecte:

- Acreditar una experiència no inferior a 5 anys en coordinació, direcció i lideratge d'actuacions d'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial.

Caldrà aportar:

- Dues actuacions d'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces en els últims 15 anys en les quals s'hagi dirigit i liderat, en qualitat de Coordinador Responsable.
- S'haurà de presentar una declaració identificant les actuacions, any de realització, client, petita descripció dels treballs, amb fotografies o descripció gràfica i número de peces que comprenien les actuacions.
- S'haurà de presentar un breu currículum vitae.

- Tres Supervisors tècnics:

- Acreditar una experiència no inferior a 5 anys en coordinació d'equips i realització de feines d'embalatge, manipulació, registre i transport de peces museístiques o de gran valor patrimonial.

Caldrà aportar:



- Dues actuacions d'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces en els últims 15 anys en les quals s'hagi coordinat i supervisat, en qualitat de Supervisor.
 - Dos treballs de registre de mínim 1.500 peces en els últims 15 anys.
 - S'haurà de presentar una declaració identificant els treballs, any de realització, client, petita descripció dels treballs, amb fotografies o descripció gràfica i número de peces que comprenien les actuacions.
 - S'haurà de presentar un breu currículum vitae.
- Quatre Caps d'Equip / de Sala:
- Acreditar una experiència no inferior a 3 anys en la realització de feines d'embalatge, manipulació, registre i transport de peces museístiques o de gran valor patrimonial.
- Caldrà aportar:
- Dues actuacions per cadascun del Caps d'equip / de sala proposats desenvolupant tasques com a Cap d'Equip i/o Supervisor de feines amb un equip de mínim de 2 tècnics per a l'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces.
 - S'haurà de presentar un breu currículum vitae.
- Dos Conductors per Equip de Transport:
- Acreditar que com a mínim 2 conductors tenen una experiència no inferior a 3 anys en manipulació i transport de peces museístiques o de gran valor patrimonial.
 - S'haurà de presentar el currículum vitae de 2 conductors de l'equip.
 - Acreditar que es disposa de camió de 45/50m3 preparat pel transport de peces museístiques o de gran valor patrimonial amb les següents especificacions:
 - Suspensió pneumàtica
 - Xassís isotèrmic.
 - Xassís semi-armat amb un sistema d'alarma connectat en tots els accessos (zona de la cabina i de càrrega)
 - Detecció d'incendis així com sistemes d'extinció
 - Termòstat amb un sistema de control d'humitat i temperatura
 - Plataforma elevadora
 - Carrils per fixar la càrrega
 - Localització de flota per GPS
 - 2 conductors en tot moment
 - 3er seient per correu en cas de necessitat
- Set operaris especialitzats en la manipulació d'obres d'art i béns patrimonial (Arthandlers):
- Acreditar una experiència no inferior a 3 anys en la realització de feines d'embalatge, manipulació, registre i transport de peces museístiques o de gran valor patrimonial.
- Caldrà aportar:
- Dues actuacions per cadascun dels Arthandlers proposats desenvolupant tasques com a Arthandler de feines amb un equip de mínim de 2 tècnics per a l'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces.
 - S'haurà de presentar un breu currículum vitae.
- Quatre operaris/es especialitzats/des:
- Acreditar una experiència no inferior a 3 anys en la realització de feines d'embalatge, manipulació, registre i transport de peces museístiques o de gran valor patrimonial.
- Caldrà aportar:



- Dues actuacions per cadascun dels operaris/es proposats desenvolupant tasques com a o de feines amb un equip de mínim de 2 tècnics per a l'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces.
 - S'haurà de presentar un breu currículum vitae.
- Dos capataç de mudançes:
- Acreditar una experiència no inferior a 3 anys en la realització de feines d'embalatge, manipulació, registre i transport de peces museístiques o de gran valor patrimonial.
- Caldrà aportar:
- Dues actuacions per cadascun dels operaris/es proposats desenvolupant tasques com a o de feines amb un equip de mínim de 2 tècnics per a l'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces.
 - S'haurà de presentar un breu currículum vitae.

Solvència econòmica o financera:

Volum anual de negocis. El volum anual de negocis de la licitadora durant els TRES (3) últims anys ha de ser, com a mínim, de **342.446,59 euros/ any**, en algun d'aquests anys. En el cas de que la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresa licitadora sigui inferior a TRES (3) anys el requeriment es podrà referir al període d'activitat. En el cas de que aquesta data sigui inferior a UN (1) any, el requeriment podrà ser proporcional.

6. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A JUDICI DE VALOR:

De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, es proposen els criteris sotmesos a judici de valor:

A) 15 punts Pla d'actuació

- 5 punts Planificació dels treballs
- 10 punts Justificació de rendiments

B) 15 punts Memòria i metodologia del procés

- 10 punts Memòria i metodologia del procés i dels serveis a prestar
- 5 punts Histograma percentual de certificacions, segons dades de previsions econòmiques. Coherència d'assignació de pressupostos. Histograma de certificacions segons dades d'unitats traslladades (peces, caixes, palets, gàbies, contramarcs i tots els elements de transport necessaris pel trasllat).

C) 10 punts Milliores ofertes per al bon desenvolupament de la prestació del servei.
(Màxim 5 millores – 2 punts per millora).

Les millores podran desenvolupar-se en els següents àmbits, entre d'altres (relació no limitativa):

- Millores per resoldre les singularitats del trasllat, en relació amb la dificultat tècnica de transport intern al Castell dels Tres Dragons i càrrega al Castell dels Tres Dragons i descàrrega a l'àmbit de l'Edifici Fòrum (transport extern).
- Millores concretes en relació als equips tècnics i mitjans auxiliars necessaris per al trasllat, com ara, transpalets i/o apiladors pesadors amb bàscula integrada i/o bàscules pesa palets i transpalets.

El pes dels criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor és de 40 punts, el que suposa un 40%.

El criteri de puntuació es defineixen en annex corresponent al Plec de Clàusules Administratives Particulars.



7. CAUSES TÈCNIQUES DE MODIFICACIÓ A PREVEURE:

De conformitat amb l'article 204 de la LCSP es proposen les següents modificacions objectives:

- A. El contracte podrà ser objecte de modificació que legalment correspongui o, fins i tot resolució, amb motiu d'aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària que corresponguin, entenent-se que es realitzen per raons d'interès públic.
- B. Derivats de requeriments per part de l'operador o Ajuntament de Barcelona que comportin adaptacions de les funcionalitats projectades o existents, altres funcionalitats addicionals i/o ampliacions de les funcionalitats existents, que no suposin una modificació substancial.
- C. Derivats d'un increment o decrement d'amidaments que el seu import sigui superior al 10% del valor del contracte, referits únicament al nombre de peces museístiques a traslladar segons llistats d'inventaris i memòria valorada així com la variació del número de caixes, palets, gàbies, contramarcs i tots els elements de transport i materials d'embalatge necessaris pel trasllat a subministrar respecte de la previsió inicial establerta a la MEMÒRIA VALORADA PER A UNA PRIMERA FASE DE TRASLLAT DE LES COL·LECCIONS DEL CONSORCI DEL MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA DEL "CASTELL DELS 3 DRAGONS" redactada l'abril del 2025.

8. CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECIALS D'EXECUCIÓ:

L'objecte d'aquest apartat és assenyalar punts específics relatius a condicions tècniques especials d'execució que s'hauran de tenir en compte pels licitadors al formular les seves ofertes, d'entre d'altres:

I. ASPECTES ECONÒMICS DEL CONTRACTE

Al document "MEMÒRIA VALORADA PER A UNA PRIMERA FASE DE TRASLLAT DE LES COL·LECCIONS DEL CONSORCI DEL MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA DEL "CASTELL DELS 3 DRAGONS.pdf", inclou un pressupost econòmic desglossat per a la globalitat de la prestació dels serveis a contractar.

El contracte serà a preu tancat, i per tant, tant els amidaments, com els preus unitaris del pressupost desglossat esmentat al paràgraf anterior, son només a títol informatiu, i amb la finalitat única d'establir un referent de l'abast econòmic dels serveis a contractar.

En base a aquest document, l'import de licitació és de **407.674,51 euros (IVA no inclòs)** segons el següent quadre:

El nombre de peces museístiques a traslladar esta definit als llistats d'inventaris i Memòria Valorada.

Els licitadors hauran de complimentar l'arxiu LCT anomenat "*Preu 0. Trasllat col·lecció Castell Tres Dragons*" (.lct) corresponent al pressupost desglossat de licitació, en base als amidaments de referència establerts a la Memòria Valorada i llistats d'inventari, i segons preus unitaris oferts pels licitadors. La finalitat d'aquest pressupost és justificar l'import global de les seves ofertes. No obstant això, aquest pressupost serà a risc i ventura dels licitadors, i només es tindrà en compte com a referència en el cas de requerir la formalització d'una modificació contractual, segons condicions del Plec de clàusules administratives particulars de la licitació, i establir l'import d'aquesta modificació, si escau.

L'oferta a presentar pels licitadors, a més d'aquest arxiu LCT anomenat "Preu 0. Trasllat col·lecció Castell Tres Dragons", inclourà un resum per capítols (segons quadre anteriorment esmentat), de tal forma, que la suma d'aquests, representarà l'import econòmic global de la seva oferta envers de la prestació de la globalitat dels serveis.

La oferta econòmica s'haurà de realitzar a la baixa, respecte del preu de licitació indicat anteriorment.



II. FACTURACIÓ

Es facturarà de forma periòdica mensual, durant el termini de prestació dels serveis, fins al 90% de l'import d'adjudicació, en funció de les certificacions mensuals d'obra. Aquestes certificacions d'obra es basaran en el número de peces trasllades i ubicades al seu emplaçament definitiu únicament a efectes d'establir el percentatge del valor del contracte que pot ser certificat en aquell mes. Un cop assolit el valor màxim del 90% del contracte es deixarà d'avaluar l'avanç dels treballs pel sistema de certificació i el 10% de l'import adjudicat restant es facturarà a la completa finalització del treballs i prèvia conformitat expressa dels responsables del Museu.

S'adjunta a aquest procediment de licitació, un arxiu PDF generat a partir d'un arxiu TCQ amb la transcripció del pressupost econòmic desglossat dels treballs en partides concretes de treball. Aquest pressupost TCQ actualitzat en base a l'oferta econòmica de l'adjudicatari, serà el que s'emprarà per a la confecció de relacions valorades periòdiques per a la certificació mensual/facturació dels serveis.

III. CONDICIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ

- ✓ L'objecte del projecte són els serveis de registre, manipulació, embalatge, trasllat i ubicació en emplaçament definitiu de les peces museístiques definides als llistats d'inventaris i Memòria Valorada.
- ✓ Els serveis de trasllat hauran de començar de forma immediata a la seva adjudicació, prèvia signatura de la corresponent Acta d'inici de la prestació dels serveis.
- ✓ Els objectes patrimonials a traslladar inclouen totes les tipologies que formen part d'aquestes col·leccions, tots els materials i tots els formats, per la qual cosa s'adjunten els llistats de les peces a traslladar als llistats d'inventaris de la pròpia licitació.
- ✓ La prestació dels serveis es realitzarà en base a tots els criteris tècnics establerts a la Memòria Valorada, així com sota la supervisió i directrius de treball establertes per part de la Direcció del Museu, conservadors i responsables de cada àrea del museu.
- ✓ En concret s'ha decidit traslladar la col·lecció de vertebrats **del Castell dels Tres Dragons**, situat al Passeig Picasso, al Parc de la Ciutadella, a diferents espais ubicats a l'**Edifici Fòrum** (trasllat extern), ubicat a la Plaça Leonardo da Vinci, 4-5, dins del recinte del Parc del Fòrum, constitueix la seu principal del Museu de Ciències Naturals de Barcelona i moure internament (trasllat intern) les col·leccions d'artròpodes i invertebrats no artròpodes (INA), principalment a la planta baixa d'aquest mateix edifici a l'espai que anomenarem com a "Sala Balena".
- ✓ **Col·leccions a Traslladar:**
 - **Artròpodes:** 1.114.945 exemplars (trasllat intern a la "Sala Balena").
 - **Invertebrats No Artròpodes (INA):** 1.057.014–1.107.014 exemplars (trasllat intern).
 - **Vertebrats:** 18.936 exemplars (trasllat extern a l'Edifici Fòrum).
- ✓ **Embalatge i Protecció:**
 - Tres capes de protecció:
 - Primera capa: Materials pH neutre i no abrasius (ex. tissú).
 - Segona capa: Amortiment (ex. escuma de polietilè).
 - Tercera capa: Estructura rígida (ex. caixes de cartró triplex).
 - Materials específics segons tipologia (ex. caixes Norma Europa, gàbies de fusta, acumuladors de fred per mostres en quarantena).



✓ **Tractaments Especials:**

- **Quarantena per congelació:** -21°C durant 15 dies per a la majoria dels vertebrats (excepte els destinats a la "Capella").
- **Anòxia:** Tractament de 21 dies per a 20 exemplars exposats a l'Edifici Fòrum.

✓ **Accessos i Transport:**

- **Castell dels Tres Dragons:**
 - Ús de l'ascensor (capacitat: 600 kg) i plataforma elevadora per la planta 4.
 - Portes adaptades per a peces voluminoses (ex. cocodril de 2,30 m d'ample).
- **Edifici Fòrum:**
 - Accés per moll de càrrega (vehicles fins a 18 tones i 12 m de llarg).
 - Espais de destinació: Capella, Botiga, Illa, Baixada, Aula 4.

✓ **Inventari i Traçabilitat:**

- **Inventari detallat** per a peces fràgils o de valor científic (ex. tipus A-3 i I-4).
- **Documentació diària** de moviments i registre de vibracions/temperatura amb dataloggers.

✓ **Mitjans de Transport:**

- Vehicles amb suspensió pneumàtica, control d'humitat i temperatura, i sistemes d'ancoratge.
- Carros amb rodes pneumàtiques i amortidors per a trasllats interns.

✓ **Reptes i Solucions**

- **Fragilitat de les Peces:**
 - Utilització de carros antivibracions i embalatges personalitzats (ex. papallones en caixes de fusta amb vidre).
 - Manipulació manual per a peces molt delicades (ex. tipus A-3).
- **Logística Complexa:**
 - Coordinació amb múltiples equips per evitar interferències en els accessos estrets.
 - Ús de plataformes elevadores per a plantes superiors.
- **Temporització:**
 - Priorització del buidatge de la planta baixa per alliberar espai per a altres col·leccions.
 - Optimització de les tandes de quarantena en congeladors externs.

✓ **Materials i Recursos**

- **Materials Reutilitzables:** Carros, caixes NE, gàbies de fusta.
- **Materials d'un Sol Ús:** Escuma de polietilè, paper tissú, bosses de gel de sílice.

✓ L'embalatge haurà de tenir en compte els materials a traslladar complint els requisits que garanteixin la seva integritat, tenint especial cura amb les col·leccions, així com d'altres que presentin fragilitat extrema. Cal aportar tots els materials necessaris que garanteixin la seva integritat.

✓ S'haurà de preveure nombre d'equips per operar de forma simultània, segons Memòria Valorada. L'empresa adjudicatària haurà d'aportar tot l'equipament tècnic necessari per a la



manipulació, embalatge, moviments, càrrega, trasllat, descàrrega i emmagatzematge dels objectes.

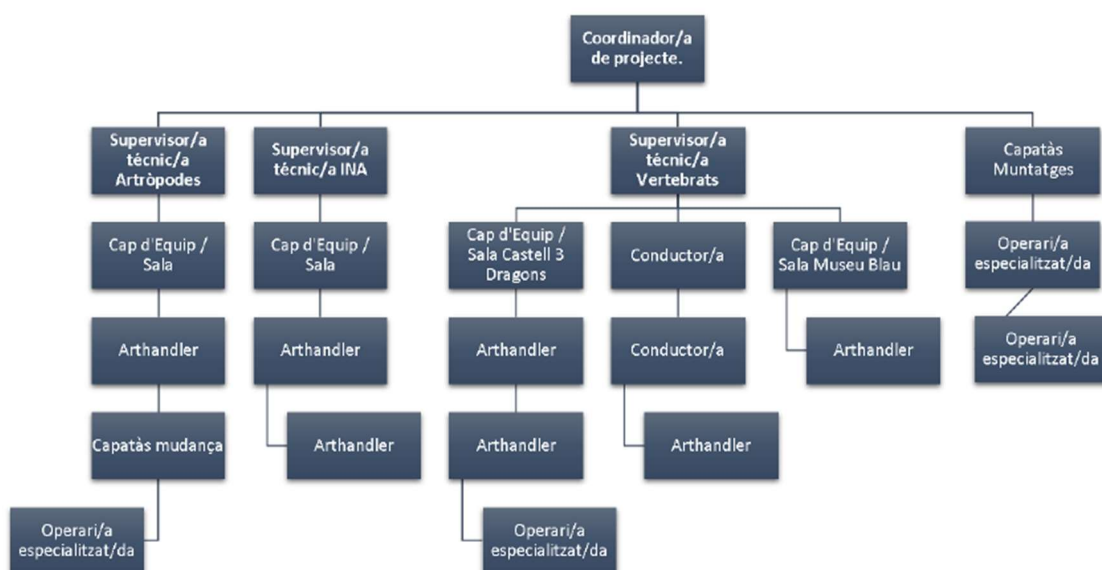
- ✓ L'empresa adjudicatària haurà de comptar amb supervisors/documentalistes que realitzin les tasques de registre de tot els objectes que es manipulin, a fi i efectes de controlar adequadament les col·leccions, així com subministrar els equips informàtics necessaris (ordinadors portàtils, impressores) per tal de poder realitzar les tasques de registre *in situ*.
- ✓ La determinació del número de peces que va a cada caixa, palet, gàbia, contramarc i tots el elements de transport i material d'embalatge necessaris pel trasllat vindrà supervisada pels tècnics responsables del Museu.
- ✓ El servei ha d'incloure una assegurança per cobrir les incidències o desperfectes que es puguin produir en qualsevol fase del servei, segons requeriments de solvència establerts al plec de bases de la licitació.
- ✓ L'adjudicatari haurà de garantir i demostrar fefaentment que el personal destinat a la manipulació de les peces reuneix el perfil professional adient, i acreditar experiència en la manipulació i embalatge i trasllat de col·leccions patrimonials. A tal efecte, haurà de presentar amb anterioritat a cada intervenció, al personal tècnic del museu, un dossier amb la documentació acreditativa relativa a l'experiència professional i formació de tot el personal intervinent, amb la finalitat de disposar de la seva acceptació.
- ✓ Totes les feines de manipulació, embalatge, moviments, càrrega al lloc d'origen, descàrrega al lloc de destí i desembalatge i ubicació es farà sota supervisió de tècnics del Museu i l'ordre dels trasllats vindrà marcat pel Museu.
- ✓ L'adjudicatari dels treballs garantirà que tots els treballadors encarregats de la prestació dels serveis disposin de tot l'equipament necessaris per a l'execució dels treballs (guants de nitril, roba de treball, mascaretes, equips de protecció individual segons normativa vigent, etc.).
- ✓ L'adjudicatari garantirà que els seus treballadors disposen de vestidors, sanitaris i menjador durant tot el termini necessari per a la prestació dels serveis.
- ✓ Cal aportar tots els materials, eines, maquinària i elements necessaris per a la perfecta prestació dels serveis.
- ✓ En l'actualitat els espais estan en ús, pel què es preveu portar a terme els treballs garantint sempre unes condicions òptimes de treball, informant, planificant i senyalitzant àmbits afectats.
- ✓ Els treballs licitats es duren a terme en l'entorn del Castell dels Tres Dragons i amb la coexistència d'ús per part de treballadors, visitants del Parc de la Ciutadella i vianants, de tal manera que s'haurà de garantir durant tot el decurs dels treballs unes condicions òptimes de seguretat, per la qual cosa es delimitaran i senyalitzaran possibles zones de treball específiques, àmbits de càrrega i descàrrega, etc. S'haurà de garantir en tot moment, que les condicions de treball, així com de tot l'entorn afectat, es desenvolupen amb condicions de seguretat.
- ✓ S'haurà de garantir sempre, i durant tot el transcurs dels treballs contractats, que es mantenen les condicions de seguretat existents en tots els accessos al museu.
- ✓ Es consensuarà sempre amb els responsables del Museu, l'àmbit destinat per a l'acopi de materials, zones de pas, recorreguts previstos per a la càrrega, desplaçament i descàrrega de caixes, palets, gàbies, contramarcs i tots el elements de transport necessaris pel trasllat, implantació, accessos, etc. garantint sempre unes condicions de seguretat.
- ✓ El termini proposat per a realitzar la totalitat dels treballs és de 15 setmanes a comptar a partir de la data que s'estableixi a l'acta d'inici dels treballs.



- ✓ Els serveis hauran de prestar-se de forma ininterrompuda durant els mesos que s'estableixin per part de la Direcció del Museu, conservadors i responsables de cada àrea del museu.
- ✓ La planificació detallada dels treballs està definida a la Memòria Valorada. Aquesta planificació mostra una proposta de mínims en relació amb el plantejament de l'evolució dels treballs, que en tot cas podrà servir de base per al desenvolupament de tota la documentació tècnica a presentar pels licitadors dins del sobre núm. B, així com desenvolupar-lo o millorar-lo en el seu cas.
- ✓ L'adjudicatari es farà càrrec de la retirada de tots els materials de rebuig generats en el procés de trasllat, compromentent-se, alhora, que es farà seguint criteris de sostenibilitat ecològica.
- ✓ És garantirà la neteja global de tots els àmbits afectats, així com l'ordre constant i la neteja d'aquests. Així mateix, es garantirà que no es produeixin afeccions directes en l'entorn pròxim al als museus.
- ✓ Els treballadors de l'adjudicatari hauran d'acreditar-se diàriament en el moment d'accedir als museus, i portar una identificació visible en tot moment, amb la finalitat de què es controli el trànsit de persones per part dels responsables del Museus.
- ✓ Serà potestat dels responsables del Museu, l'acceptació del personal del licitador, així com la seva continuïtat en el decurs dels treballs durant tot el termini de la prestació de serveis. Obligant-se el licitador, a realitzar els canvis de personal que siguin necessaris, i de forma immediata, a requeriment dels responsables dels museus.
- ✓ Caldrà protegir tot l'àmbit afectat del Museus (interiors i exteriors) en relació a les zones de pas i recorreguts previstos per a la càrrega, desplaçament i descàrrega dels elements de les col·leccions i les caixes, palets, gàbies, contramarcs i tots el elements de transport necessaris pel trasllat, així com respectar i mantenir en tot moment les vies d'evacuació del Museus.
- ✓ L'oferta presentada haurà de contemplar tots els mitjans auxiliars necessaris per a les feines de manipulació, embalatge, moviments, càrrega al lloc d'origen, descàrrega al lloc de destí, desembalatge i ubicació en l'emplaçament definitiu de les caixes, palets, gàbies, contramarcs i tots el elements de transport i material d'embalatge necessaris pel trasllat.
- ✓ L'empresa adjudicatària realitzarà els treballs objecte del contracte amb subjecció a la normativa sobre prevenció de riscos laborals i proporcionarà el material, uniformitat i mesures per garantir la seguretat dels seus treballadors i del fons patrimonial. Sense cost addicional.
- ✓ En els espais on s'efectuaran els treballs no es poden consumir aliments ni begudes.
- ✓ Es realitzarà una reunió diària de planificació dels treballs a desenvolupar, per part del Supervisor Tècnic i els tècnics responsables del Museu. A més, el Coordinador Responsable del Projecte restarà a disposició immediata a requeriment de BIMSA/Direcció dels museus per a qualsevol incidència o imprevist que es pugui produir.
- ✓ El Coordinador Responsable del Projecte mantindrà una reunió setmanal de coordinació amb els responsables de BIMSA i del Museu, on es supervisarà el terminis del pla de treball presentat per l'empresa adjudicatària. L'empresa contractada facilitarà un telèfon i una persona de contacte per a la coordinació de les operacions.
- ✓ La jornada laboral serà de 8 hores diàries de dilluns a divendres, entre les 8 hores i les 18 hores, a consensuar amb la Direcció del museu. Fora de la jornada laboral no es podrà fer cap mena de manipulació de les peces sense la supervisió dels tècnics responsables del Museu.
- ✓ L'empresa adjudicatària haurà de preveure reforços de personal i material, o augment d'horaris i dies de treball, en cas d'endarreriment dels treballs, a fi i efectes de poder finalitzar-los en la data prevista.



- ✓ Els objectes de pes i dimensions singulars, requeriran un tractament especial en funció de les característiques de cadascun i que es consensuaran amb el personal tècnic dels museus.
- ✓ L'oferta econòmica dels licitadors haurà d'incloure tots els treballs de condicionament que siguin necessaris d'executar a l'itinerari de trasllat i zones de trànsit (punt origen a punt final) a recórrer des del Castell dels Tres Dragons, així com els mitjans auxiliars necessaris per a la descàrrega a l'àmbit de l'Edifici Fòrum.
- ✓ Organització i procediment del trasllat:
Es realitzaran reunions de coordinació entre el Coordinador Responsable del Projecte de l'empresa adjudicatària i els tècnics del Museu amb una periodicitat setmanal, per tal de planificar les tasques, resoldre possibles incidències i valorar el decurs del projecte i la seva adequació a la planificació prevista. L'organigrama previst per al trasllat és aquest:



- La figura del Coordinador Responsable del Projecte, serà el responsable de la coordinació general del projecte i interlocutor directe amb el Museu. Mantindrà reunions periòdiques amb el museu, així com a una comunicació diària tant amb els responsables tècnics del museu com amb el supervisor i equips de treball per tal de fer un seguiment de la correcta execució i del compliment dels terminis del pla de treball. Serà el responsable de la planificació de tot el procés, per tal de garantir el compliment del cronograma i pressupost del projecte. També serà el màxim responsable del registre i actualització diària de la informació i documentació del trasllat.
- La figura del Supervisor Tècnic, serà el responsable dels treballs a sala així com supervisions dels transports, assegurant el compliment dels criteris d'embalatge i moviment de peces establert, que duren a terme els tècnics. Realitzarà *in situ* les labors de registre d'obres durant l'embalatge de peces, realitzant les tasques d'etiquetatge d'embalatges i registre als llistats de les peces que van sortint diàriament, i traslladant tota la informació al Coordinador Responsable del Projecte per al correcte seguiment de totes les fases de treball.
- Equips de Sala. Hi haurà quatre equips de sala simultanis formats per 1 operari especialitzats en la manipulació d'obres d'art i béns patrimonial (Arthandler) i un capatàs de mudança: Els equips es distribuïran al Castell Tres Dragons i a l'Edifici Fòrum, segons



convingui pel flux de trasllat. Dins de cada equip hi haurà un Cap d'Equip/Cap de Sala que serà l'encarregat de supervisar tots els embalatges i moviment de peces, així com de comprovar la correcta ubicació de peces a l'Edifici Fòrum segons plànols i proposta de distribució. Els Equips de Sala duran a terme totes les tasques d'embalatge segons els criteris establerts al projecte per a cada tipologia de peça: protecció, caixes NE, caixes de cartró segons el cas, paletització i totes les feines implícites en la preparació dels embalatges per al trasllat. També realitzaran les feines de càrrega i descàrrega en els vehicles, i col·locació de les peces i caixes a l'Edifici Fòrum. Tots els treballs seran controlats pel Cap d'Equip i pel Supervisor Tècnic.

- Equip de transport. es proposa el transport de les peces en camions d'entre 20 i 45m3, o adaptats al volum de les peces, completament equipats pel transport d'obres d'art. Per al present projecte serà necessari destinar 2 vehicles, de manera que en cap moment es puguin veure parilitzats els trasllats. Cada camió de disposarà de dos operaris, conductor i acompanyant, que ajudaran als equips en les tasques de càrrega i descàrrega i si s'escau en l'embalatge, desembalatge i els moviments dins de l'Edifici Fòrum.
- ✓ La càrrega i descàrrega s'haurà de fer de manera continuada. Els camions, un cop carregats al Museu, hauran de descarregar a l'Edifici Fòrum i no es podran estacionar amb obres a l'interior. La ruta haurà de ser directa i sense parades.

9. VISITA PRÈVIA

Es realitzarà una visita prèvia al Castell dels tres Dragons, i una altra a l'Edifici Fòrum, acompanyats pels tècnics de Barcelona d'Infraestructures Municipals, SA, i els tècnics responsables del Museu, on s'informarà de les característiques tècniques dels treballs de trasllat a realitzar, així com el reconeixement de tots els àmbits de treball afectats.

Es recomana l'assistència a aquesta visita per a una millor comprensió, adequació i futura materialització dels treballs que conformen els serveis de la present licitació. La no assistència a la visita proposada no podrà ser al·legada com a motiu de desconeixement o manca d'informació dels serveis licitats.

La visita es limita a dues persones per empresa/equip interessat i s'haurà de facilitar els noms, cognoms i D.N.I. dels assistents als efectes del control d'accessos.

La inscripció a la visita s'haurà de formalitzar a la següent adreça electrònica:

Persona de contacte: Elsa Oncala - eoncala.bimsa@bcn.cat

En tot cas, la manca d'inscripció i de la visita per part dels licitadors no serà motiu d'exclusió de la present licitació.

10. JUSTIFICACIÓ DE LA VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA DEL PERSONAL CLAU:

L'experiència prèvia en actuacions similars, al servei que es licita, de les figures de

#	Posició Avaluable
POSICIÓ #1	Coordinador Responsable Projecte
POSICIÓ #2	Supervisor Tècnic
POSICIÓ #3	Cap d'Equip / de Sala 1
POSICIÓ #4	Cap d'Equip / de Sala 2



atorga un coneixement previ de potencials dificultats i riscos associats a l'actuació que tenen una incidència directa en el resultat final esperat, en termes de qualitat, cost i/o termini.

Per les experiències descrites a continuació s'haurà d'indicar el número d'experiències prèvies aportades per la persona proposada, desenvolupades en els darrers **quinze (15) anys** i fins un **màxim de 2 per criteri**.

POSICIÓ	EXPERIÈNCIES
1 Coordinador Responsable Projecte	Experiència en qualitat de Director/Coordinador Responsable Projecte en actuacions d'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces .
2 Supervisors Tècnic	Experiència com a Supervisor Tècnic en actuacions amb un equip de mínim de 2 tècnics per a l'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces .
3 Cap d'Equip / de Sala 1	Experiència com a Cap d'Equip de feines amb un equip de mínim de 2 tècnics per a l'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces .
4 Cap d'Equip / de Sala 2	Experiència com a Cap d'Equip de feines amb un equip de mínim de 2 tècnics per a l'embalatge, manipulació i trasllat de peces museístiques o de gran valor patrimonial, de mínim 1.500 peces .

A tal efecte, un dels criteris d'adjudicació quantificables mitjançant fórmules automàtiques és l'experiència d'aquestes persones clau.

11. JUSTIFICACIÓ DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS.

De conformitat amb l'article 116.4, lletra g) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), el present informe s'emet als efectes de justificar els motius pels quals el contracte indicat es realitza sense dividir el seu objecte en diferents lots.

La divisió de l'objecte del contracte en lots es troba regulada a l'article 99.3 de la LCSP, en el que es disposa el següent:

"3. Siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan, deberá preverse la realización independiente de cada una de sus partes mediante su división en lotes, pudiéndose reservar lotes de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional cuarta.

No obstante lo anterior, el órgano de contratación podrá no dividir en lotes el objeto del contrato cuando existan motivos válidos, que deberán justificarse debidamente en el expediente, salvo en los casos de contratos de concesión de obras."

Concorren en aquest contracte els elements necessaris per justificar que el mateix no es divideixi en lots:

En el present cas, al tractar-se d'un contracte que té per objecte la prestació de serveis de trasllat d'unes reserves i col·leccions museístiques, el mateix ha de ser prestat per un únic contractista i no admet la seva divisió.



La realització independent de les diverses prestacions compreses a l'objecte del contracte dificultaria la correcta execució del mateix, excessivament difícil o onerosa des del punt de vista tècnic. I a més, el risc per a la correcta prestació del contracte procedeix de la naturalesa de l'objecte del mateix, al implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que podria veure's impossibilitada per la seva divisió en lots i execució per una pluralitat de contractistes diferents.

Arkaitz Galarza Navarro
Coordinador d'Obres d'Edificació

Raimon Salvat i Devesa
Director Tècnic d'Edificació

Barcelona, a data de la signatura electrònica

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	407.674,51
-------------------------------------	------------

Subtotal	407.674,51
-----------------	------------

21 % IVA SOBRE 407.674,51.....	85.611,65
--------------------------------	-----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 493.286,16
---------------------------------------	--------------

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS NORANTA-TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)
