

EXPEDIENT: D154-2026/63

CONTRACTE: SERVEI DE MANTENIMENT I REPARACIÓ DE LES MÀQUINES D'ELEVACIÓ DEL MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA RESPONSABLE SOCIAL I AMBIENTAL

DOCUMENT: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT)

1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el manteniment preventiu i correctiu, així com les atencions a urgències de les màquines d'elevació que són propietat del Museu Nacional d'Art de Catalunya (d'ara endavant Museu o Museu Nacional):

- Plataforma elevadora mòbil Delta Systemes Toucan T860 – ref. 280
- Plataforma elevadora mòbil Genie AWP30SAC – ref. 01-17638
- Apilador Jungheinrich EJC M10 – ref. FN941938
- Apilador Jungheinrich EJC 112 – ref. 90449826
- Transpaleta Mic TMX – ref. TM 03112643
- Transpaleta Cater TM25 – ref. 1540061
- Transpaleta Cater TM25 – ref. 1540060
- Transpaleta Mic TM22 – ref. 23568196
- Transpaleta Seco HPN20Q – ref. A519388



- Transpaleta Pramac TM25 Premium 25

2. Durada del contracte

El termini d'execució del contracte és de 2 anys, a comptar des de la seva data d'inici, prevista per al 13 d'abril de 2026 i fins el 12 d'abril de 2028.

Es preveu al plec de la contractació, la possibilitat de pròrroga per a un període màxim de 2 anys, en pròrroques parcials o pel total.

D'acord amb l'establert a l'art. 29.2 de la LCSP: *La pròrroga se acordará por el órgano de contratación y será obligatoria para el empresario, siempre que su preaviso se produzca al menos con dos meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato, salvo que en el pliego que rija el contrato se establezca uno mayor.*

3. Serveis

3.1 Manteniment preventiu

El manteniment preventiu de les màquines d'elevació consistirà en una revisió de funcionament i seguretat, segons el recomanat pel fabricant i d'acord amb la normativa vigent.

Aquesta revisió tindrà una freqüència anual i es realitzarà a les instal·lacions del Museu Nacional en les dates i horaris acordats en cada ocasió amb els responsables de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals del Museu. Es podrà realitzar el manteniment de totes les màquines durant el mateix dia.

Després de cada intervenció, l'adjudicatari lliurarà als tècnics del Museu Nacional un informe de revisió de cada màquina signat i segellat, amb els treballs realitzats i el checklist dels elements revisats que es descriuen a continuació:



3.1.1 *Plataforma Delta Systemes Toucan T860*

Es realitzarà una revisió anual exhaustiva, centrada en la seguretat i el funcionament operatiu, realitzant les operacions de manteniment recomanades pel fabricant i verificant, com a mínim, els següents aspectes:

Cistella:

- Comandaments
- Etiquetes informatives
- Neteja
- Estabilitzadors
- Anivellació de la cistella
- Comprovació visual de soldadures i baranes
- Sistema d'accés
- Suport d'ancoratges de la cistella

Xassís:

- Neteja
- Fuites d'oli
- Articulations (pivots i ròtules)
- Nivell de valvulina dels reductors
- Estrenyiment de les femelles de les rodes
- Estat de les rodes
- Comprovació visual de soldadures
- Translació desfrenada
- Translació frenada
- Estrenyiment dels diferents elements

Mastelers:

- Tapes de protecció dels mastelers
- Funcionament de l'elevació i el descens



- Rodets
- Comprovació visual de l'estat i de les soldadures
- Estat de cables, cadenes i politges

Dispositius de seguretat:

- Sistema de sobrecàrrega
- Cinturons de seguretat
- Bomba manual o elèctrica d'emergència
- Sistema automàtic de velocitat curta d'elevació
- Dispositiu contra bolcada
- Indicador sonor de translació
- Interruptors i sistemes de seguretat
- Limitador del radi de gir de la torre
- Aturades de seguretat d'emergència
- Seguretat contra l'ús no autoritzat: clau de contacte
- Alarma sonora de moviment
- Dispositiu de seguretat d'inclinació

Funcions i controls:

- Funcions de la màquina: elevació i translació
- Controls de la base i la cistella
- Invalidació dels controls entre base i cistella
- Funcionament dels controls en el retorn automàtic a la posició central

General:

- Greixat i lubricació
- Modificacions de la màquina no autoritzades
- Pintura i aparença general

Orientació i gir de la torre:



- Fuites d'oli
- Joc del reductor de gir i estrenyiment dels cargols de la corona
- Frenat del gir en deixar anar el comandament
- Comprovació visual de l'estat de la torre

Senyalització i documentació:

- Adhesius de funcionament i seguretat
- Instal·lació de l'adhesiu de la revisió
- Manual de l'operari
- Marca CE
- Placa d'identificació

Sistema elèctric:

- Nivell d'aigua de les bateries
- Estat de les bornes
- Estat de les bateries
- Funcionament i funcions del carregador
- Estat i estrenyiment dels cables elèctrics

Sistema hidràulic:

- Nivell d'oli del dipòsit hidràulic
- Estat dels flexibles hidràulics
- Respirador d'oli hidràulic
- Vàlvules hidràuliques
- Ajustament de les pressions hidràuliques
- Fuites d'oli
- Estat dels cilindres
- Estat de la bomba hidràulica

Sistema motor:



- Estat dels contactors elèctrics

3.1.2 *Manteniment de la plataforma Genie AWP30SAC*

Es realitzarà una revisió anual exhaustiva, centrada en la seguretat i el funcionament operatiu, realitzant les operacions de manteniment recomanades pel fabricant i verificant, com a mínim, els següents aspectes:

Cistella:

- Comandaments
- Neteja
- Estabilitzadors
- Comprovació visual de soldadures i baranes
- Sistema d'accés
- Suport d'ancoratges de la cistella

Xassís:

- Frens
- Rodes

Mastelers:

- Tapa del motor
- Guies de niló
- Folgança dels mastelers
- Tapes de protecció dels mastelers
- Cables seqüencials
- Cables, cadenes i politges
- Rodets dels mastelers

Dispositius de seguretat:

- Cinturons de seguretat



- Sensor de nivell
- Aturades de seguretat d'emergència
- Seguretat contra l'ús no autoritzat: clau de contacte
- Sistema d'estabilització

Funcions i controls:

- Mecanisme de baixada d'emergència
- Baixada auxiliar
- Controls base i cistella

General:

- Greixat i lubricació
- Modificacions de la màquina no autoritzades
- Pintura i aparença generals

Senyalització i documentació:

- Adhesius de funcionament i seguretat
- Instal·lació de l'adhesiu de la revisió
- Manual de l'operari
- Marca CE

Sistema elèctric:

- Estat i estrenyiment dels cables elèctrics

Sistema hidràulic:

- Nivell de l'oli del dipòsit hidràulic
- Estat dels flexibles hidràulics
- Respirador d'oli hidràulic
- Fuites d'oli
- Estat dels cilindres



3.1.3 *Manteniment dels apiladors elèctrics*

Es realitzarà una revisió anual exhaustiva, centrada en la seguretat i el funcionament operatiu, realitzant les operacions de manteniment recomanades pel fabricant i verificant, com a mínim, els següents aspectes:

Masteler:

- Cilindres d'elevació
- Masteler
- Rodaments
- Politges/canonades

Direcció:

- Caixa de direcció

Transmissió:

- Reductors

Bateries:

- Bateria de gel (EJC M10)
- Densitat
- Electròlit
- Connectors i mànega
- Terminals
- Carregador

Panell electrònic:

- Connectors
- Contactes
- Circuits electrònics
- Instal·lació de maniobra



- Instal·lació de potència

Motor elèctric:

- Escombretes de la bomba

Instal·lació elèctrica:

- Mesurador d'hores de servei
- Micros d'accionament

Sistema hidràulic:

- Canonades
- Bomba hidràulica
- Oli hidràulic
- Valvulina

Sistemes de seguretat:

- Frenada, fre elèctric
- Forquilles
- Cadenes
- Rodes, estat i estrenyiment
- Frens
- Clàxon
- Direcció

3.1.4 Manteniment de les transpaletes

Es realitzarà una revisió anual exhaustiva, centrada en la seguretat i el funcionament operatiu, realitzant les operacions de manteniment recomanades pel fabricant i, com a mínim, les següents:

- Revisió de les vàlvules



- Revisió i greixat de la cadena
- Revisió i lubricació dels eixos, rodaments i articulacions
- Revisió del sistema hidràulic i reomplir l'oli. Canviar-lo quan hagi perdut viscositat
- Estat general

3.2 Manteniment correctiu

Si fos necessari una reparació, l'adjudicatari presentarà un pressupost que haurà de ser aprovat pel Museu Nacional. El Museu Nacional es reserva l'opció de demanar pressupostos a altres empreses per assegurar un preu competitiu i, s'escau, contactar l'empresa que hagi presentat l'oferta més avantatjosa. Aquest tipus d'atenció es pot produir en un nombre estimat de dues vegades a l'any.

3.3 Atenció a urgències

En el cas que el Museu sol·liciti una atenció tècnica urgent perquè una màquina hagués quedat bloquejada en un espai expositiu o de concurrència pública, barrant una zona de pas o durant un treball inajornable, la presència del tècnic s'haurà de produir en el mateix dia per retirar la màquina fins a un espai privat, fora del pas del públic. Aquest tipus d'atenció es pot produir en un nombre estimat de dues vegades a l'any.

4. Mitjans

L'adjudicatari posarà a disposició del servei els mitjans tècnics i humans necessaris per a la realització del servei i serà responsable de que aquests complexin amb la normativa vigent. Els tècnics que realitzin les revisions i manteniments hauran de tenir la formació específica necessària. Aquesta



formació s'haurà d'acreditar documentalment amb caràcter previ a l'inici de l'execució del contracte o quan sigui requerit per l'òrgan de contractació.

5. Medi Ambient

El Museu disposa d'un sistema de gestió ambiental certificat ISO 14.001 i EMAS, i l'adjudicatari ha d'assumir les bones pràctiques ambientals i, en especial, la correcta gestió dels residus resultants de les operacions de manteniment de les màquines. En aquest sentit, haurà de presentar anualment còpia dels fulls de seguiment dels residus, incloent la signatura de la planta de tractament i el pes en Kg.

7. Rescissió del contracte

Davant l'incompliment de les obligacions de l'adjudicatari el Museu podrà aplicar la rescissió motivada del contracte d'acord amb l'establert al plec de clàusules administratives de la contractació. En aquest supòsit, l'adjudicatari retirarà els contenidors sense cap cost per al Museu.

Barcelona, a 12 de març de 2026.