

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'ORDINADORS PORTÀTILS I ACCESSORIS PER AL MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOCIAL I AMBIENTAL

1. Objecte de la licitació

El Museu Nacional d'Art de Catalunya (en endavant, Museu), té la necessitat d'actualitzar el maquinari que fan servir les persones treballadores per al desenvolupament de les seves tasques, per tal de poder d'atendre les exigències del moment en aquest sentit i per adequar-les a l'actual model de teletreball.

Entre les infraestructures amb les que es compta actualment, hi ha ordinadors de sobretaula, els quals han quedat obsolets i es considera necessari substituir-los per equips portàtils de característiques similars amb els seus corresponents accessoris, per tal de que puguin cobrir la modalitat de treball presencial i la de teletreball.

L'objecte del contracte és el subministrament d'equips portàtils amb accessoris, d'acord amb els requeriments establerts al plec de prescripcions tècniques. Aquest subministrament inclourà necessàriament el lliurament, reparació i manteniment dels mateixos, d'acord també al mencionat en l'esmentat plec.

Per atendre les actuals necessitats del Museu, es necessiten equips nous i d'última generació (no s'admetran equips ja utilitzats i/o recondicionats), amb els quals es dotarà a les persones treballadores del Museu, en substitució dels equips de sobretaula existents, que com s'ha esmentat, són obsolets, acumulen moltes deficiències, i no són compatibles amb la modalitat de teletreball.

Es demana una proposta global d'equipament (ordinador portàtil, més programari instal·lat, accessoris i serveis inclosos) que destaquï pel pes del dispositiu, la durada de la bateria, la minimització del nombre d'accessoris imprescindibles que cal transportar i la seguretat en el transport.

2. Requisits tècnics

La proposta presentada pels licitadors ha de complir els requisits mínims que s'indiquen en els quadres següents, tant pel que fa als equips com pel que fa als accessoris mínims que s'hauran de lliurar (valors per a cada unitat):

Processador:

Intel Core i5 (13a generació, U sèries o més recent) amb targeta gràfica Intel Integrada o equivalent.

Memòria RAM:

16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MT/s o superior

Disc:

Tipus SSD, M.2 o equivalent de 512 GB o més capacitat

Pantalla:

Dimensions mínimes 13,3" - màximes 14,1" amb resolució Full HD o superior

Ports integrats:

- 1 USB-C compatible amb "Power Delivery" i "DisplayPort" 1.4 o superior
- 2 USB 3.2 Gen 1.0 Tipo A (un de càrrega)
- 1 Gigabit Ethernet RJ-45
- 1 Sortida HDMI o RGB o DisplayPort o MiniDP.
- 1 Entrada/sortida micròfon/auriculars
- 1 Entrada d'alimentació

Audio

Altaveus estèreo integrats
Micròfon doble integrat

Teclat:

Estàndard. 102 tecles. Inclou «€» i «ç»

Pes:

Pes màxim global 1,5 kg

Webcam:

Resolució 1 Mp

Connectivitat:

Wifi 6
Bluetooth 5.0
Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)

Ratolí:

Tipus touchpad integrat

Bateria:

Durada mínima de 6 hores

Altres:

Certificat Energy Star
Actualització de la BIOS del propi fabricant per xarxa
Wake on LAN (encès remot per xarxa de l'equip)

3. Programari instal·lat (sistema operatiu)

L'equip haurà de portar pre-instal·lat el Windows 10 Professional i ha d'incloure també la llicència per a Windows 11 Professional o a la versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta així com el programari de recuperació.

4. Accessoris i requisits mínims dels mateixos

4.1 Base de connexió

Amb cable USB-C per connectar al costat del sistema i un port USB-C amb sortida de dades i alimentació. Connexions de sortida per a dos monitors (preferentment DisplayPort o HDMI 2.x i compatibles amb 4k). Un port RJ45 Gigabit Ethernet i 3 ports USB 3.0 (un de càrrega). Ha de poder alimentar elèctricament el portàtil amb el seu propi alimentador i ha de poder engegar l'ordinador connectat. S'ha de poder actualitzar el firmware de la base.

4.2 Adaptador de corrent

Un per l'ordinador portàtil i un per la base de connexió en cas que no vagin inclosos en els equips.

4.3 Ratolí

Ratolí extern amb cable d'alta qualitat amb una resolució de fins a 1200 ppp amb connexió USB-A o USB-C.

4.4 Funda / maletí

Funda/maletí d'una mida ajustada al dispositiu, que aporti protecció i faciliti la mobilitat de l'equip amb els accessoris.

4.5 Cable de seguretat

Cable de seguretat d'acer d'un metro amb combinació mecànica de 4 números per poder lligar el portàtil.

Tots els portàtils hauran de ser de gamma professional i del mateix model i fabricant, així com també els seus accessoris, per tal de garantir al màxim la seva compatibilitat. Les BIOS i firmwares també ho hauran de ser, i s'han de poder descarregar juntament amb els controladors directament des de la seva pàgina web oficial o mitjançant programari propi compatible. Els portàtils hauran de comptar amb garantia Internacional per a les reparacions.

Els licitadors han d'especificar, en la declaració responsable que consta a tal efecte en l'annex al plec de clàusules administratives, que compleixen els dits requisits mínims, la qual cosa és imprescindible perquè l'oferta sigui valorada.

Per a facilitar la comprensió de l'oferta presentada, s'haurà de dur a terme una descripció detallada de les especificacions de cada component presentat:

- a) La marca del fabricant i el model del maquinari, amb indicació dels accessoris que s'incorporen i que no formen part de la definició de components estàndard que el fabricant atribueix al model.
- b) El processador, amb indicació del tipus, el consum i la velocitat de processament.
- c) La memòria RAM, amb indicació de les possibilitats d'ampliació, si escau.
- d) La capacitat d'emmagatzematge en disc dur, amb indicació del tipus de disc i les característiques de la controladora.
- e) Les condicions i els dispositius de connectivitat de la xarxa.
- f) Els ports i connectors de què disposa el maquinari de manera integrada.
- g) Els perifèrics inclosos en el maquinari (dispositius òptics, targeta de so, etc.).
- h) El tipus de pantalla, amb indicació de la mida (en polzades) i la resolució.
- i) El tipus de targeta gràfica, amb indicació de la memòria que suporta i el programari que admet.
- j) La quantitat i els tipus de bateria, amb indicació de la durada màxima, el temps de vida, el pes, les cel·les, la garantia, el temps de recàrrega i el preu unitari.
- k) La mida (en centímetres) i el pes (en quilograms). En el cas que es proposi un dispositiu separable, cal indicar la mida i el pes globals i detallats de cadascuna de les parts.
- l) El sistema operatiu i altres components del programari instal·lats. En el cas que, dins el termini d'execució del projecte, aparegui una nova versió del sistema operatiu a la qual el dispositiu pugui ésser actualitzable segons el fabricant, l'adjudicatari haurà d'incloure aquesta nova versió d'acord amb les indicacions del responsable del MNAC.
- m) Les certificacions de qualitat i de seguretat obtingudes per al producte global o per a algun dels components, i la garantia del bon funcionament del maquinari independentment de la versió del sistema operatiu.
- n) Les especificacions tècniques del producte i els accessoris, i la informació i documentació complementàries que, a criteri del proponent, siguin necessàries per a conèixer millor el producte.

5. Pla de treball: lliurament inicial, preparació dels equips i entregues

El licitador resta obligat a assumir les operacions següents:

- a) Lliurament d'un equip i els accessoris a la Unitat d'Informàtica i Telecomunicacions del Museu per preparar la maqueta que s'haurà de clonar en la resta d'equips abans de la seva entrega.
- b) Clonar tots els equips amb la maqueta entregada pel Museu.
- c) Transportar el maquinari i accessoris a la seu del Museu i dipositar-lo en la Unitat d'Informàtica i Telecomunicacions per a la seva futura instal·lació.
- d) Lliurar al Museu un certificat d'entrega que ha d'incloure, com a mínim, un full de càlcul amb les dades identificatives de cada portàtil, els números de sèrie, l'adreça MAC, la llicència de programari i altres dades que s'acordin durant la posada en funcionament del projecte, d'acord amb el que s'hagi acordat amb el Museu.

6. Garantia i manteniment

En l'apartat «Garantia i manteniment» de l'annex corresponent del plec de clàusules administratives, els licitadors han d'especificar les condicions de manteniment i de garantia que ofereixen de cada model, tenint en compte que la garantia ha d'ésser obligatòriament, com a mínim, de cinc anys.

El licitador, en cas de no ésser el fabricant del producte, haurà de presentar un certificat d'aquest conforme la garantia dels equips està contractada directament al fabricant.

Amb caràcter general, les reparacions s'han de fer *in situ* i oferint un temps de resposta que minimitzi el temps en què l'usuari haurà d'estar sense dispositiu. El licitador haurà d'indicar amb la màxima precisió possible en l'esmentat annex quin tipus d'avaria no es podrà resoldre *in situ*.

Si l'avaria causa una afectació que requereix un temps llarg de reparació o la retirada de l'equip del Museu, el licitador haurà de facilitar l'extracció de dades per tal que l'usuari pugui treballar amb normalitat sobre un nou dispositiu que l'empresa o fabricant posi a disposició per a aquest treballador. El licitador ha de fer, per mitjà del dit annex, una proposta descriptiva sobre aquest supòsit.

7. Aspectes ambientals

El Museu sempre intenta que els productes contractats respectin les normes ambientals actuals.

Pel que fa al maquinari, tots els components estan escollits de manera que tinguin un rendiment adequat, amb una gestió energètica que minimitzi el consum i les emissions de calor al medi ambient.

Es demanen processadors de la sèrie U dels diversos fabricants que tenen un equilibri de consum i rendiment notable.

El programari del sistema operatiu també ha d'estar configurat per a optimitzar el temps que l'ordinador es manté funcionant o en estat de baix consum quan no s'utilitza, a fi de consumir energia quan es requereixi.

Els materials del maquinari i de l'embalatge han d'ésser majoritàriament reciclables.

Barcelona, a 23 d'octubre de 2023