

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SUBMINISTRAMENT I MANTENIMENT D'UNA PLATAFORMA D'IMPRESSIÓ
PEL MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA, AMB MESURES DE
CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOCIAL I AMBIENTAL 1.- OBJECTE DEL CONTRACTE**

El present Plec de Prescripcions Tècniques defineix els components, els serveis i les condicions tècniques a complir necessàriament per l'adjudicatari en la realització de la contractació del subministrament i servei de manteniment d'una plataforma d'impressió en el Museu Nacional d'Art de Catalunya, en règim de lloguer i preu per còpia, que inclou maquinari i programari.

Per atendre les necessitats actuals del Museu, es necessiten equips nous i d'última generació (no s'admetran equips ja utilitzats i/o reconcondicionats) que seran ubicats a diferents departaments, substituint els equips existents, el contracte dels quals caduca.

El contracte, a més dels equips, inclou la reposició dels consumibles, com ara els tòners, així com la instal·lació, reparació i manteniment dels mateixos.

Per instal·lació s'entén la col·locació en el lloc de destinació, incloent el desembalatge, el muntatge de les parts si procedeix, les connexions a la xarxa elèctrica i informàtica, la configuració i la posada en marxa (del maquinari i programari), així com la comprovació del seu correcte funcionament, i la retirada i correcte reciclatge dels embalatges i altres materials sobrants. En cap cas implicarà obres de cap naturalesa.

El servei de reparació ha de contemplar el desplaçament del tècnic corresponent, i la mà d'obra i, així com, si s'escau, la substitució de les peces defectuoses necessàries per al correcte funcionament de l'equip.

En el manteniment estaran inclosos tots els treballs de preventiu i correctiu i mà d'obra, per tal que tots els equips objecte d'aquesta licitació puguin funcionar correctament. S'inclou també la revisió periòdica dels equips, que integra la mà d'obra i el desplaçament del tècnic corresponent, així com el diagnòstic de possibles avaries.

També inclou l'actualització del programari per gestionar els equips i les impressions, per poder controlar els costos, i el suport tècnic en la resolució de consultes sobre les eines de programari subministrades, així com el traspàs de coneixements i formació a l'equip informàtic i al personal del Museu.

S'inclou, així mateix, dins l'objecte d'aquest contracte, la configuració del servidor d'impressió necessari pel funcionament del servei i la interconnexió dels equips. Aquest servidor, estarà integrat dins de l'arquitectura de servidors virtuals existents

al Museu Nacional. Si fos el cas s'inclourà també les llicències del programari addicional que sigui necessari pel bon funcionament.

El subministrament de paper per a la impressió i còpia no està inclòs dins l'objecte d'aquest contracte. Tampoc s'inclouen els consums elèctrics.

2.- OBJECTIUS DEL CONTRACTE

Entre el objectius específics que es persegueixen amb aquest contracte destaquen:

- Optimitzar i racionalitzar el parc de maquinari del Museu.
- Millorar l'eficiència energètica, la reducció de les emissions sonores i la limitació de substàncies nocives.
- Optimitzar l'ús i controlar la despesa d'impressió mitjançant la incorporació de sistemes que evitin les impressions no desitjades i proposin rutes i sistemes d'impressió alternatius. Optimitzar el cost d'impressió.
- Oferir funcionalitats que permetin racionalitzar l'ús de la impressió i les digitalitzacions: autenticació, seguretat, confidencialitat, mobilitat, control d'ús per usuari, etc.
- Controlar i monitoritzar el parc d'equips.
- Disposar d'eines de gestió que permetin obtenir la informació precisa referent tant al servei en general com als equips integrats en ell (dades estadístiques de l'ús dels recursos, volum de còpies per recursos i usuaris, etc.).
- Aplicar polítiques d'impressió, per configurar l'accés a les impressions a color i altres funcionalitats per als usuaris, segons s'escaigui, d'acord amb la política d'impressió establerta.
- Assegurar la qualitat i homogeneïtat del nivell del servei d'impressions i digitalitzacions.
- Tenir un control total del número de còpies dels equips independentment de l'origen de la impressió (xarxa, USB, mòbils, WiFi, etc.).
- Garantir la seguretat (dics dur xifrats, posada en marxa segura, filtrat d'adreçament IP, etc.)
- Salvaguardar la millor qualitat de l'execució de l'objecte del contracte mitjançant certificats de qualitat, tant pel que fa als equips proposats, com al funcionament dels serveis relacionats (ISO 9001, ISO 14001, ENS, ISO 27001 i ISO 14064/ISA 3410 o equivalents). Veure solvència tècnica a

l'apartat G del quadre de característiques del contracte, del plec de clàusules administratives.

3.- UBICACIÓ DELS EQUIPAMENTS

El subministrament i serveis/manteniments objecte del present contracte, es duran a terme a l'edifici del Museu:

MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA
Palau Nacional. Parc de Montjuïc
08038 BARCELONA

4.- DURADA DEL CONTRACTE

La durada d'aquest contracte és de 4 anys (48 mesos), a comptar des de la data de posada en marxa del maquinari objecte del contracte. La signatura del contracte està prevista per a l'1 de desembre de 2023. D'acord amb aquest plec, la posada en marxa dels equips, s'ha de dur a terme en el termini màxim d'1 mes des del dia següent a la signatura del contracte (se'ns perjudici que aquesta posada en marxa es pugui dur a terme abans, d'acord amb el calendari d'implantació que hagi presentat l'empresa que resulti adjudicatària). El termini de 48 mesos començarà a comptar el dia de total posada en marxa dels equips, que quedarà documentat amb una acta que hauran de signar ambdues parts.

5.- INICI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'efectiva posada en marxa dels equips objecte d'aquesta contractació, s'haurà de realitzar en el termini màxim d'un mes des del dia següent a la signatura del contracte.

IMPORTANT: En cas que l'empresa adjudicatària incompleixi aquest termini, s'haurà de fer càrrec obligatòriament, i de manera directa, de les despeses que es generin dels lloguers i les impressions dels equips actualment instal·lats al Museu, sense possibilitat de demanar cap tipus de contraprestació al mateix.

L'adjudicatari presentarà en la seva proposta un calendari d'implantació del sistema d'impressió. Aquest calendari no serà objecte de valoració.

6.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES MÍNIMES DELS EQUIPS A SUBMINISTRAR

Totes les especificacions tècniques que es relacionen, es consideren mínimes.

D'aquesta manera, les propostes de les empreses licitadores hauran de comptar necessàriament amb aquests mínims. Les empreses poden proposar equips amb millors prestacions, però no seran objecte de valoració.

Tot l'equipament objecte d'aquest plec ha de ser, obligatòriament, nou. Caldrà indicar fabricant, model i complements de cada un dels equips proposats. Només s'acceptarà la proposta d'un equip o configuració per cadascun dels models 1, 2 i 3. Tots els equips hauran de ser del mateix fabricant.

L'incompliment dels mínims de les especificacions tècniques, el fet que es proposin equips no nous o recondicionats, que es proposin diversos equips per algun dels models 1, 2 i 3, o que tots els equips no siguin del mateix fabricant, donarà lloc a l'exclusió de la licitació, de l'empresa licitadora.

Dins la proposta de l'empresa s'inclouran les fitxes tècniques dels equips, i altra documentació que les empreses considerin d'interès respecte als equips. Com a mínim aquesta documentació d'incloure l'especificació del fabricant, model i complements de cada un dels equips proposats.

6.1.- MAQUINARI

Es requereixen 5 impressores A4 B/N (MODEL 1 : IMPRESSORES DE XARXA), 6 multifuncionals A3 B/N (MODEL 2 : MULTIFUNCIONALS MIDA A3) i 9 multifuncionals Color A3 (MODEL 3: MULTIFUNCIONALS COLOR MIDA A3), que han de complir com a mínim amb les següents especificacions tècniques:

MODEL 1 : IMPRESSORES DE XARXA

Característiques generals	Requeriments
Tipus impressió	Blanc i negre
Tipus consumibles	Tòner amb cartutxos originals no remanufacturats d'alta capacitat
Alçada / ubicació	Sobretaula
Impressió en xarxa	Sí
Memòria RAM	Mínim 1 GB
Connectivitat	Mínim un port USB 2.0 d'alta velocitat; un port xarxa Gigabit Ethernet 10/100/1000; accés sense fil LAN WiFi (IEEE 802.11 a/b/g/n)
Integració a xarxa existent	Sí

Panell de control	Panell tàtil LCD o botons
Mida de pantalla (diagonal) del panell	Igual o major que 4"
Eina de monitorització per a la gestió de tòner i incidències tècniques	Sí
Aplicació que generi un avís automàtic de necessitat de consumibles als tècnics d'IT del Museu	Sí
Alimentació elèctrica	220-240 VCA, 50/60 Hz
Consum elèctric típic (TEC)	Màxim 0,42 0,50 kWh/setmana segons versió 3.0 d'ENERGY START dels EE.UU
Nivell de soroll	Màxim 54 58 db en funcionament i inaudible en espera d'acord amb la ISO 9296
Termini de resposta en cas d'incidències	4 8 hores laborables com a màxim des de la comunicació
Termini de reposició de consumibles	24 hores laborables com a màxim des de la comunicació
Capacitat de bloqueig de ports USB de l'equip, per a evitar l'ús de memòries USB	Sí
Característiques impressió	Requeriments
Tipus de suport	Paper (carta, color, amb capçalera, ja imprès, ja perforat, reciclat i rugós), etiquetes, targetes i transparències
Mides de suport d'impressió admesos	A4, A5, B5 i sobres
Pes de suport d'impressió admesos	Mínim de 60 a 120 g/m ²
Capacitat d'entrada	Mínim 500 fulls

Nombre de safates d'entrada de paper	Mínim 1 safata
Impressió a doble cara	Sí
Velocitat de còpia/impressió Mida A4	35 ppm
Temps d'escalfament de l'equip	< 15 segons des de l'encesa
Velocitat impressió primera còpia	< 6 segons
Capacitat de producció mensual	Mínim 2.000 pàgines
Resolució impressió	1200 x 1200 ppp
Llenguatges de la impressora	Mínim PCL6 i Adobe PostScript3 natiu
Impressió des d'USB	Sí

MODEL 2 : MULTIFUNCIONALS MIDA A3

Característiques generals	Requeriments
Tipus impressió	Blanc i negre
Tipus consumibles	Tòner amb cartutxos originals no remanufacturats
Alçada	Els equips han de tenir una alçada de treball de mínim 100 cm i disposar de rodes per poder-los moure
Fotocopiadora	Sí
Impressió en xarxa	Sí
Escàner en xarxa	Sí

Memòria RAM	Mínim 2 GB
Disc dur	Mínim 250 GB
Connectivitat	Mínim un port USB 2.0 d'alta velocitat; un port xarxa Gigabit Ethernet 10/100/1000; accés sense fil LAN WiFi (IEEE 802.11 a/b/g/n) i NFC
Integració a xarxa existent	Sí
Panell de control	Panell tàctil LCD
Mida de pantalla (diagonal) del panell	Igual o major que 6"
Eina de monitorització per a la gestió de tòner i incidències tècniques	Sí
Aplicació que generi un avís automàtic de necessitat de consumibles als tècnics d'IT del Museu	Sí
Alimentació elèctrica	220-240 VCA, 50/60 Hz
Consum elèctric típic (TEC)	Màxim 0,56 kWh/setmana segons versió 3.0 d'ENERGY START dels EE.UU
Nivell de soroll	Màxim: 60 db en funcionament i inaudible en espera d'acord amb la ISO 9296
Termini de resposta en cas d'incidències	4 8 hores laborables com a màxim des de la comunicació
Termini de reposició de consumibles	24 hores laborables com a màxim des de la comunicació
Capacitat de bloqueig de ports USB de l'equip, per a evitar l'ús de memòries USB	Sí

Lector de targetes per identificar-se	Sí, compatible amb targetes RFID
Característiques impressió	Requeriments
Tipus de suport	Paper (carta, color, amb capçalera, ja imprès, ja perforat, reciclat i rugós), etiquetes, targetes i transparències
Mida de suport d'impressió admesos	A3, A4, A5, B5 i sobres
Pes de suport d'impressió admesos	Interval de 75 a 200 g/m ² o superior
Capacitat d'entrada	Mínim 1500 fulls entre les diverses safates
Nombre de safates d'entrada de paper	Mínim 3 safates (A4, A4R i A3)
Impressió a doble cara	Sí
Velocitat de còpia/impressió mida A4	Igual o major de 33 30 ppm
Velocitat de còpia/impressió mida A3	Igual o major de 20 15 ppm
Resolució impressió	1200 x 1200 ppp
Temps d'escalfament de l'equip (des de l'encesa el temps fins que es poden utilitzar els botons de l'equip).	< 4 20 segons des de l'encesa
Velocitat impressió primera còpia	< 6,1 segons
Capacitat de producció mensual	Mínim 4.000 pàgines
Llenguatge de la impressora	Mínim PCL6 i Adobe PostScript3 natiu s
Impressió des d'USB	Sí
Característiques fotocopiadora	Requeriments

Rang d'ampliació i reducció d'imatges. Zoom	Des de 25 % fins a 400 %, en increments d'1 %
Resolució de còpia	600 x 600 ppp
Capacitat de còpies	Mínim 999
Característiques escàner	Requeriments
Escaneig a doble cara (DADF) amb alimentador dual d'una sola passada	Sí. Amb alimentador automàtic de documents a una velocitat 200 ipm
Mida màxima d'escanejat	297 x 432 mm format A3
Resolució d'escaneig	Fins a 600 x 600 ppp
Funcions escaneig i conversió formats a	PDF, TIFF, XPS , JPEG
Sortida d'escaneig a	Correu electrònic (autenticació moderna), FTP, URL i SMB
Escanejat a USB	Sí
Escàner amb capacitat de reconeixement de text (OCR), inclòs el català, i que permeti cerques	Sí
Incorporació d'un certificat de signatura electrònica pels documents escanejats d'acord amb protocol. Possibilitat de generar còpies autèntiques	Sí

MODEL 3: MULTIFUNCIONALS COLOR MIDA A3

Característiques generals	Requeriments
Tipus impressió	B/N i Color

Tipus consumibles	Tòner amb cartutxos originals no remanufacturats
Alçada	Els equips han de tenir una alçada de treball de mínim 100 cm i disposar de rodes per poder-los moure
Fotocopiadora	Sí
Impressió en xarxa	Sí
Escàner en xarxa	Sí
Memòria RAM	Mínim 2 GB
Disc dur	Mínim 250 GB
Connectivitat	Mínim un port USB 2.0 d'alta velocitat; un port xarxa Gigabit Ethernet 10/100/1000-; accés sense fil LAN WiFi (IEEE 802.11 a/b/g/n) i NFC
Integració a xarxa existent	Sí
Panell de control	Panell tàctil LCD
Mida de pantalla (diagonal) del panell	Igual o major que 10"
Eina de monitorització per a la gestió de tòner i incidències tècniques	Sí
Aplicació que generi un avís automàtic de necessitat de consumibles als tècnics d'IT del Museu	Sí
Alimentació elèctrica	220-240 VCA, 50/60 Hz
Consum elèctric típic (TEC)	Màxim 0,56 kWh/setmana segons versió 3.0 d'ENERGY START dels EE.UU
Nivell de soroll	Màxims: 54 db en funcionament i inaudible en espera d'acord amb la ISO 9296

Termini de resposta en cas d'incidències	4 hores com a màxim de la comunicació
Funcions de grapadora i finalitzador	Sí
Capacitat de bloqueig de ports USB de l'equip, per a evitar l'ús de memòries USB	Sí
Termini de reposició de consumibles	24 hores com a màxim
Lector de targetes per identificar-se	Sí, compatible amb targetes RFID
Característiques impressió	Requeriments
Tipus de suport	Paper (carta, color, amb capçalera, ja imprès, ja perforat, reciclat i rugós), etiquetes, targetes i transparències
Mida de suport d'impressió admesos	A3, A4, A5, B5 i sobres
Pes de suport d'impressió admesos	Interval de 75 a 200 g/m ² o superior
Capacitat d'entrada	Mínim 1.500 fulls entre les diverses safates
Nombre de safates d'entrada de paper	Mínim 3 safates (A4, A4R i A3)
Impressió a doble cara	Sí
Velocitat de còpia/impressió color mida A4	Igual o major de 30 ppm
Velocitat de còpia/impressió color mida A3	Igual o major de 15 ppm
Resolució impressió	1200 x 1200 ppp
Temps d'escalfament de l'equip (des de l'encesa el temps fins que es poden utilitzar els botons de l'equip).	< 20 segons des de l'encesa
Velocitat impressió primera còpia	< 6/8 segons
Capacitat de producció mensual	Mínim 4.000 pàgines

Llenguatge de la impressora	Mínim PCL6 i Adobe PostScript3 natiu S
Impressió des d'USB	Sí
Elecció color o blanc i negre	Que l'usuari pugui escollir si imprimeix en color o blanc i negre directament a la màquina i mitjançant l'ordinador per programari
Característiques fotocopiadora	Requeriments
Rang d'ampliació i reducció d'imatges. Zoom	Des de 25 % fins a 400 %, en increments d'1 %
Resolució de còpia	600 x 600 ppp
Capacitat de còpies	Mínim 999
Característiques escàner	Requeriments
Escaneig a doble cara (DADF) amb alimentador dual d'una sola passada	Sí. Amb alimentador automàtic de documents a una velocitat de 200 ipm
Mida màxima d'escanejat	297 x 432 mm format A3
Resolució d'escaneig	Fins a 600 x 600 ppp
Funcions escaneig i conversió formats a	PDF, TIFF, XPS , JPEG
Sortida d'escaneig a	Correu electrònic (autenticació moderna), FTP, URL i SMB
Escanejat a USB	Sí
Escàner amb capacitat de reconeixement de text (OCR), inclòs el català, i que permeti cerques	Sí
Incorporació d'un certificat de signatura electrònica pels documents escanejats d'acord amb protocol. Possibilitat de generar còpies autèntiques	Sí

6.2.- PROGRAMARI

Es proporcionarà la renovació o actualització i migració de la solució existent del PaperCut MF a la darrera versió del mercat compatible amb els nous equips instal·lats. Haurà de funcionar i gestionar com a mínim el control d'impressions de tots els equips dels models 1, 2 i 3 subministrats.

L'empresa haurà de migrar la versió actual a un nou servidor, que proveirà el Museu, basat en tecnologia Microsoft Windows Server 2019 Datacenter. La migració ha d'incloure també totes les dades existents així com totes les cues i serveis existents en el servidor actual (incloses les GPO), si és el cas.

També caldrà instal·lar i configurar els nous equips subministrats a la nova versió de programari instal·lat, així com les configuracions que es requereixin per al seu bon funcionament.

Informació de la llicència actual:

Llicència per a: MNAC - Museu Nacional d'Art de Catalunya

Versió de la llicència: 21

Els usuaris amb llicència: Il·limitat

Dispositius llicenciats: 18

Estacions d'alliberament amb llicència: 1

Clients d'usuari amb llicència per a la selecció de comptes avançada:
Il·limitat

Site Servers llicenciats: Il·limitat

Suport vàlid fins a: 15/03/2023 (Caducat)

Programari disponible fins a les actualitzacions: 15/03/2023 (Caducat)

Mòduls amb llicència: Mòdul Control d'Impressió

La solució estarà sincronitzada amb el Directori Actiu d'un Windows Server 2019. Els comptes d'usuari correspondran als del directori actiu. El sistema de validació serà amb l'usuari/clau de Windows, tot i que també s'ha de permetre amb usuari/clau gestionat des del programari (usuaris externs).

Les transmissió de dades entre els llocs de treball, dispositius d'impressió i servidors d'impressió hauran de ser compactades i encriptades.

Els equips multifuncionals estaran bloquejats fins a la identificació dels usuaris. El sistema haurà de permetre l'ús de targetes identificatives del personal del Museu (RFID), així com la validació pel teclat de l'equip. Els treballs d'impressió restaran retinguts fins a la identificació de l'usuari.

Una vegada identificat, l'usuari podrà recollir els treballs des de qualsevol dels equips multifuncionals i realitzar canvis des del panel de les opcions de finalització de les impressions (color, doble cara, número de còpies, etc.). També disposarà en el panel de l'equip d'un accés directe que permetrà escanejar i enviar els documents a l'adreça de correu-e que es trobi configurada dins del Directori Actiu així com a carpetes del servidor de fitxers o NAS (mínim una per equip).

El sistema permetrà la monitorització preventiva dels equips, la gestió remota per gestionar automàticament els comptadors, el servei tècnic i consumibles dels equips. Aquest programari ha de ser extern als equips, i global per a tots ells. No individual per a cada equip.

S'han d'incloure totes les llicències necessàries per a cobrir la totalitat del parc d'equips d'impressió i dels usuaris. Així mateix, s'haurà de proveir del suport tècnic i de les actualitzacions necessàries durant la vigència del contracte.

Tres dels equips multifuncionals dels Model 2 hauran de disposar de la llicència corresponent per a realitzar còpies autèntiques durant la vigència del contracte.

La instal·lació, configuració i posada en marxa del sistema serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària.

Es farà entrega al Museu Nacional, en format digital, de tots els controladors necessaris per a la configuració dels seus equips basats en tecnologies Windows, MacOS i Linux.

7.- REQUERIMENTS AMBIENTALS DELS EQUIPS

Els equips multifunció adquirits hauran de complir:

a) Criteris tècnics bàsics:

- Capacitat d'imprimir, copiar i escanejar a doble cara d'una passada de manera automàtica.
- Idoneïtat tècnica per imprimir i copiar tant en paper 100% reciclat, com no reciclat, segons norma EN 12281, o equivalent.
- Els cartutxos (de tòner B/N i de colors) han de poder canviar-se de manera individual i independent, i han de ser d'alta capacitat, sempre que sigui possible.

b) Criteris d'eficiència energètica

- Els equips han de complir amb els requeriments de consum elèctric típic (TEC, o "Typical Energy Consumption") que estableix la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.

c) Nivells d'emissions sonores

- Els nivells d'emissions de soroll (en LWAd, nivell ponderat de potència sonora A declarat) no poden ser superiors a 75 dB(A), segons la norma EN ISO 7779:2010, o equivalent, i expressats segons EN ISO 9296:1988, o equivalent, tal com queden recollits en l'ecoetiqueta Àngel Blau o Cigne Nòrdic, o equivalents.

d) Limitació de substàncies nocives

- Els equips no poden superar els nivells d'emissions de substàncies nocives que estableix el procediment definit en l'ecoetiqueta Àngel Blau, o equivalent.

8.- CONTINGUT DEL CONTRACTE

Els elements i serveis que integren l'objecte del contracte són:

- El subministrament dels equips de reprografia (impressió, còpia i escaneig) de dimensions màximes A3.
- El subministrament de l'actualització de l'aplicació de suport a la impressió, amb les seves corresponents llicències, durant tot el termini d'execució del contracte.
- Implantació i instal·lació maquinari i programari objecte de la licitació.
- Formació a usuaris finals i administradors del sistema.
- Suport del maquinari dels equips de reprografia.
- Suport del servidor i aplicacions de recolzament.
- Sistema de monitorització dels equips, que permeti detectar qualsevol incidència i/o problema amb notificació i gestió de les alarmes.
- Eina per gestionar el seguiment del servei (SLA).
- Provisió i gestió dels consumibles i reciclatge dels mateixos (excepte paper).
- Servei d'assistència tècnica in-situ.
- Seguiment del contracte mitjançant reunions periòdiques.

L'empresa que resulti adjudicatària, haurà de disposar dels mitjans tècnics necessaris i del personal qualificat escaient, durant tota la vigència del contracte.

L'adjudicatari haurà de designar una persona responsable del contracte, que serà la persona interlocutora amb el Museu per a tots els serveis objecte d'aquesta contractació, durant la seva vigència.

Per part del Museu, el responsable del contracte serà la persona que s'especifica en el quadre de característiques del contracte del plec de clàusules administratives. Aquest assumirà les funcions que, com a responsable del contracte preveu la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. Aquesta persona vetllarà pel correcte compliment del contracte i durà a terme, juntament amb el responsable del contracte de l'empresa adjudicatària, el seguiment de la correcta prestació del servei.

En qualsevol moment, el responsable del contracte del Museu ha de poder obtenir del responsable nomenat per l'empresa adjudicatària, tota la informació i documentació relacionada amb el servei que consideri necessària per al seguiment de les tasques. L'empresa contractant haurà de realitzar les operacions del servei que es descriuen seguidament, tenint en compte els acords de nivell de servei (ANS) que s'especifiquen en l'apartat 9 d'aquest Plec:

8.1.- PROVISIÓ I INSTAL·LACIÓ D'EQUIPS

La provisió inclourà les accions següents:

- Transport dels equips a les ubicacions assignades dins l'edifici del Museu Nacional.
- Retirada i reciclatge dels embalatges dels nous equips i, si s'escau, dels aparells substituïts (sempre que els mateixos siguin de propietat del Museu Nacional).
- Instal·lació dels equips, així com la configuració del servidor d'impressió, inclosa la connexió a la presa de corrent i la connexió a la presa de LAN.
- Instal·lació dels accessoris (unitat dúplex, dispositius d'entrada i sortida de paper, etc.) dels equips.
- Subministrament en suport digital del manual d'usuari de cadascun dels models de maquinari per penjar-los a Intranet.
- Configuració dels mòduls/equips (per exemple: codis d'identificació, base de dades, etc.) si és el cas.
- Configuració de les GPO pels ordinadors amb clients Windows (240 equips aproximadament) i els controladors necessaris per uns 10 equips Mac.
- Configuració del servidor d'impressió: actualització del sistema operatiu i del programari objecte del contracte.

- Instal·lació i configuració de les aplicacions necessàries per proporcionar les prestacions requerides. Els paràmetres específics de la instal·lació seran proporcionats pel Museu Nacional.
- Instal·lació de les eines de gestió i monitorització de l'adjudicatari.
- Instal·lació dels fungibles.
- Revisió inicial de funcionament.
- Col·locació de les etiquetes identificatives en cada equip, incorporant una identificació unívoca de l'equip a efectes d'inventari i resolució d'incidències.
- Tancament de la instal·lació i inventariat dels equips instal·lats.

L'adjudicatari i el Museu Nacional acordaran prèviament la configuració estàndard per als dispositius. L'adjudicatari instal·larà i configurarà els equips i els seus accessoris d'acord amb aquestes configuracions que hagin estat definides, i realitzarà les proves de funcionament necessàries.

El Museu Nacional proveirà la xarxa de comunicacions i la xarxa de potència elèctrica necessària pel funcionament dels equips.

8.2.- FORMACIÓ A USUARIS

L'adjudicatari haurà de dur a terme una formació "in situ" (al Museu) per als usuaris dels equips, dins les quatre primeres setmanes des de la posada en marxa de les màquines.

Aquesta formació tindrà una durada de com a mínim 1 hora, i es durà a terme entre les 10.00 i les 13.00 hores, de dilluns a divendres laborables.

Es calcula un mínim de 5 sessions de formació d'1 hora, atès el número de persones usuàries (150 aproximadament).

La formació haurà de cobrir, com a mínim, els següents aspectes:

- Familiarització amb l'equip: ús del panell de control, safates d'entrada i sortida, etc.
- Manteniment bàsic: càrrega del paper i tòners, desembussos i neteja del vidre.
- Coneixement de les funcionalitats: impressió en B/N i color, impressió confidencial de documents, copiat, escanejat de documents i enviament de documents al correu electrònic.
- Accés a manuals d'ajuda a l'usuari, i provisió de documentació per als cursos presencials, si s'escau.

Així mateix, l'adjudicatari proveirà de la formació adequada als administradors de sistemes del Museu Nacional per tal de gestionar el conjunt del servei.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària restarà obligada a atendre qualsevol consulta que els administradors de sistemes del Museu Nacional, facin, en qualsevol moment de la vigència del contracte.

8.3.- SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA

La finalitat del Servei d'Assistència Tècnica és l'atenció, la recollida, el registre, la validació, la resolució, l'escalat, el seguiment i el tancament dels assumptes (consultes, incidències i peticions) que puguin plantejar els interlocutors autoritzats pel Museu Nacional.

Per tal de poder atendre i canalitzar les necessitats identificades anteriorment, l'empresa adjudicatària haurà de facilitar diversos canals de comunicació que permetin centralitzar les peticions que es vulguin adreçar al servei.

8.4.- MANTENIMENT PREVENTIU

Dins el manteniment preventiu s'engloben totes aquelles accions encaminades a salvaguardar els equips d'una degradació / obsolescència de les seves prestacions.

L'adjudicatari realitzarà els canvis preventius de peces dels dispositius abans que tinguin lloc la disminució de qualitat en la impressió, i realitzarà les proves "self test" per assegurar l'operativitat adequada dels equips.

L'adjudicatari haurà de prendre les mesures pertinents per assegurar que el maquinari objecte d'aquest plec estigui sempre en òptimes condicions de funcionament.

Per a la correcta prestació del manteniment preventiu, el Museu Nacional proporcionarà accés al personal tècnic de l'adjudicatari a totes les ubicacions objecte del servei.

L'adjudicatari enviarà, per correu electrònic, al responsable del contracte, un informe per a cada actuació de manteniment preventiu realitzada, incloent com a mínim les següents dades:

- Data del manteniment.
- Actuacions realitzades.
- Tècnic de contacte.
- Altres aspectes que es considerin oportuns.

8.5.- MANTENIMENT CORRECTIU

Dins el manteniment correctiu s'engloben totes aquelles accions encaminades a reparar avaries que es presentin, en totes les seves formes i situacions, en l'àmbit del maquinari i programari instal·lat en els equips.

El manteniment correctiu està orientat a la resolució d'incidències, la detecció de problemes, la identificació de la gravetat d'un problema i el suport per solucionar-lo, per a la prestació del servei en els nivells de qualitat requerits.

El servei de manteniment correctiu contemplarà de forma obligatòria els següents conceptes :

- Mà d'obra pròpia de l'adjudicatari
- Desplaçaments fins al Museu Nacional
- Recollida i lliurament al Museu Nacional i eventual trasllat d'equips i recanvis
- Components i materials a substituir

L'adjudicatari resoldrà les incidències de forma proactiva (monitorització) o mitjançant atenció in-situ, quan així es faci necessari.

Si no és possible reparar una avaria, l'adjudicatari haurà de substituir l'equip avariàt, fins a la seva total funcionalitat, per un equip amb prestacions com a mínim iguals, en un temps no superior a 24 hores.

Per a la correcta prestació del manteniment correctiu, el Museu Nacional proporcionarà accés al personal tècnic de l'adjudicatari a totes les ubicacions objecte del servei.

L'adjudicatari enviarà, per correu electrònic, al responsable del contracte, un informe per a cada actuació de manteniment correctiu realitzada, incloent com a mínim les següents dades:

- Data i hora de d'incidència
- Tècnic de contacte
- Diagnòstic i possibles causes
- Actuacions realitzades
- Data i hora de restauració del servei
- Identificació dels responsables de l'actuació
- Altres aspectes que es considerin oportuns

En cas de produir-se incidències reiterades sobre un mateix equip, i que aquest fet afecti a la qualitat del servei per part de l'usuari final, el Museu Nacional podrà sol·licitar la substitució de l'equip afectat, per un equip amb prestacions iguals.

8.6.- PROVISIÓ I GESTIÓ DE CONSUMIBLES

S'inclou en el contracte l'aprovisionament i reposició de qualsevol tipus de fungibles i recanvis durant tota la vigència del contracte. Per a l'eficax compliment d'aquesta obligació, l'adjudicatari monitoritzarà el nivell del consumible dels dispositius d'impressió i enviarà els cartutxos de tòner o fungibles necessaris quan es detecti el seu esgotament.

El responsable del contracte del Museu Nacional disposarà de dos recanvis complets per a cada model d'equip, per tal de poder atendre qualsevol urgència que es produeixi i no haver d'esperar a la seva reposició.

No es considerarà consumible, dins l'àmbit d'aquest servei, el paper.

8.7.- GESTIÓ DE RESIDUS

L'empresa adjudicatària es compromet al compliment de tots els requisits legals vigents en matèria mediambiental i de residus. S'ocuparà de la retirada i gestió dels residus generats, i en aquest sentit, facilitarà els contenidors necessaris.

L'adjudicatari es compromet a reciclar els cartutxos d'impressió esgotats i tots aquells components de les màquines que siguin substituïts, així com a seguir i respectar la política d'estalvi i de medi ambient del Museu Nacional. Es pot consultar tota la informació sobre aquesta política, al web del Museu.

L'adjudicatari es responsabilitzarà de la gestió total del residus generats i serà responsabilitat seva l'emmagatzemament i transport dels mateixos, així com les despeses generades per aquesta actuació.

Serà necessària l'entrega al responsable del contracte del Museu Nacional, dels certificats justificants del correcte tractament dels residus.

8.8.- GESTIÓ DELS SERVIDORS D'IMPRESSIÓ

Els servidors d'impressió necessaris estaran integrats en la infraestructura de servidors virtuals existent en el Museu Nacional. Els responsables de sistemes del Museu Nacional proporcionaran la informació necessària en quant a normativa i estàndards a complir per tal que aquesta integració pugui realitzar-se amb la resta d'elements que formin part del contracte quan siguin necessari. Igualment, l'adjudicatari col·laborarà amb els tècnics d'informàtica en l'operativa de gestió conjunta per tal d'aconseguir el millor funcionament possible del conjunt de sistemes.

L'adjudicatari col·laborarà en la configuració i monitorització dels processos de còpia de seguretat i restauració dels servidors d'impressió. Aquests processos s'integraran amb les eines existents al Museu Nacional.

8.9.- MONITORITZACIÓ I GESTIÓ REMOTA DEL SERVEI

L'adjudicatari haurà de monitoritzar i gestionar de forma remota el parc de reprografia instal·lat a les dependències del Museu Nacional. Així es podrà:

- Accedir als comptadors de pàgines; comprovar diàriament el nivell de tots els fungibles dels equips connectats en xarxa (tònens i recanvis preventius).
- Conèixer les avaries abans que siguin reportades pels usuaris.
- Modificar els diferents paràmetres de configuració d'impressores.
- Mostrar incidències (falta de tòner, embós de paper, etc.).
- Obtenir informes de consum per equip i per funcionalitat.

El responsable del contracte del Museu Nacional haurà de tenir accés a tota aquesta informació.

9.- ALTRES OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

9.1.- HORARI I CALENDARI DE PRESTACIÓ DELS SERVEIS

L'adjudicatari té l'obligació de prestar el servei en el seu conjunt durant tots els dies de l'any catalogats com a laborables a la ciutat de Barcelona, en el següent horari: de dilluns a dijous no festius de 09:00 a 18:00 hores i divendres no festius de 9:00 a 14:00 hores.

Aquest horari es podrà modificar en funció de les incidències, urgències o modificacions temporals d'horaris que puguin sorgir, sempre d'acord amb la conformitat del Museu Nacional.

9.2.- SEGURETAT EN LA IMPRESSIÓ

Els treballs d'impressió als equips dels models 2, 3 no s'imprimiran fins que l'usuari no s'identifiqui, mitjançant l'ús del seu identificador. L'adjudicatari proveirà una solució que pugui integrar-se amb sistemes RFID o biomètrics.

9.3.- PERSONAL

L'empresa adjudicatària aportarà pel seu compte l'equip humà i recursos materials necessaris per a efectuar les funcions objecte del contracte.

Els recursos humans assignats, no tindran cap relació de caire laboral amb el Museu Nacional.

10.- QUALITAT DEL SERVEI

El Museu Nacional realitzarà el seguiment de la qualitat del servei i avaluarà periòdicament el servei prestat per l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà de lliurar tota la documentació i els informes mensuals de control i seguiment relatius a la prestació del servei, que hauran de contenir, com a mínim, els següents apartats:

- Seguiment del servei: informació relativa a l'activitat del servei prestat (consums, lectures, incidències, etc.).
- Anàlisi d'aquelles situacions, tendències detectades o problemàtiques comunes que durant el desenvolupament del servei hagin pogut ser identificades pels gestors del servei de l'adjudicatari, detallant aquelles recomanacions i millores que, per al bon funcionament o restabliment del fet detectat, creguin necessàries.

A petició del responsable del contracte del Museu, es poden sol·licitar altres dades.

Es realitzarà una revisió de la qualitat del servei bimensualment entre el responsable del contracte de l'empresa adjudicatària, i el responsable del contracte del Museu Nacional.

La forma de realitzar la revisió de la qualitat del serveis es realitzarà mitjançant les següents mesures:

- Execució del servei mensual d'acord amb l'informe de seguiment.
- Percentatges de compliment de tasques i de recursos.
- Cobertura i el grau de satisfacció dels usuaris.

Es considera:

- Incidència: És tota aquella interrupció o disfunció dels equips d'impressió o del programari que gestioni tot el sistema.
- Una incidència es considera crítica quan un equip dels models 3 o el programari de gestió estan inoperatius més de 2 hores. La resta d'incidències es consideren no crítiques.
- Temps de resposta: És el temps transcorregut des de l'avís de l'avaria fins que comencen les accions correctives pertinents.
- Temps de resolució: És el temps transcorregut d'ençà que es rep l'avís d'avaria o un incident fins que el servei torna a estar en perfecte estat de funcionament.

OBJECTIUS DE QUALITAT

Temps de resposta incidència no crítica : 8h

Temps de resposta incidència crítica : ~~2h~~ 4h

Temps de resolució incidència no crítica : 24h

Temps de resolució incidència crítica : ~~4h~~ 8h

Tots els objectius de temps i els períodes esmentats a les penalitzacions, han de considerar-se dins de l'horari del servei de dilluns a dijous de 9:00 a 18:00h i divendres de 9:00 a 14:00 hores en dies laborables.

L'incompliment dels criteris de qualitat per part de l'adjudicatari determinarà l'aplicació de les penalitzacions previstes al plec de clàusules administratives en aquest sentit.

11.- DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

El Museu Nacional, fins a l'adjudicació d'aquest contracte, estarà cobrint les seves necessitats amb el següent maquinari en modalitat de lloguer que s'hauran de retornar:

- o 9 equips model SP 5300DN
- o 8 equips model MP 3055ASP
- o 9 equips model MP C4505exSP
- o 1 ensobradora Pitney Bowes
- o 1 direccionadora Pitney Bowes
- o 1 Fax 1195L

La volumetria dels equips actuals durant l'any 2022 ha estat d'unes 490.000 còpies anuals: 35% Color i 65% B/N.

Per màquines:

Model 1 un 11%
Model 2 un 21%
Model 3 un 68%

Barcelona, a 11 de novembre de 2023