

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE DELS SERVEIS D'IMPRESSIÓ, ESCANEIG I CÒPIA DE DOCUMENTS DE LA FUNDACIÓ BARCELONA OLÍMPICA

EXPEDIENT NÚM. 2026083

La Fundació Barcelona Olímpica (en endavant, FBO) és una fundació privada sense ànim de lucre, que entre les seves línies d'actuació destaca la gestió del Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport Joan Antoni Samaranch —ubicat a la Font del Gat— i el Museu Olímpic i de l'Esport Joan Antoni Samaranch —ubicat a l'Av. De l'Estadi, 60—, ambdós espais municipals.

1. OBJECTE I DURADA DEL CONTRACTE

1.1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el servei integral d'impressió, còpia i escaneig per a les diferents seus de la FBO. L'adjudicatari haurà d'assegurar que els equips compleixin els requisits tècnics, ambientals i de seguretat establerts en aquest plec, així com mantenir la disponibilitat del servei en els nivells fixats.

La licitació inclou els serveis següents:

- El subministrament, instal·lació, gestió i manteniment preventiu i correctiu dels equips d'impressió multi funció.
- El manteniment, subministrament i gestió dels consumibles, així com de qualsevol element necessari pel servei d'impressió a excepció del paper i del subministrament elèctric.
- El programari de gestió.
- La retirada dels equips a la finalització del contracte.

1.2. DURADA DEL CONTRACTE

Aquest contracte entrarà en vigor l'1 de maig de 2026 o el primer dia del mes següent a la seva formalització, si aquesta data fos posterior, i tindrà una durada de 5 anys.

La durada inclou totes les obligacions contractuals relatives al manteniment, subministrament de consumibles, suport tècnic, formació i retirada d'equips al final del període

Aquest acord de l'òrgan de contractació serà obligatori per l'adjudicatari.

2. OBJECTIUS I FUNCIONALITATS DEL SERVEI

2.1. OBJECTIUS DEL SERVEI

El servei té com a objectiu principal garantir que l'activitat administrativa i operativa de la FBO disposi d'un sistema d'impressió eficient, modern, sostenible i segur.

Els objectius específics del servei són:

- Proporcionar un servei d'impressió, còpia i escaneig ràpid i de qualitat.
- Optimitzar, racionalitzar i modernitzar els recursos d'impressió mitjançant la consolidació de dispositius que ho facin possible d'una manera eficient i sostenible amb criteris ambientals.
- Promoure l'estalvi d'ús i controlar la despesa d'impressió i còpia, mitjançant la incorporació de sistemes que evitin les impressions no desitjades.
- Millorar la qualitat de còpia, impressió i digitalització, així com alliberar espai amb l'aglutinació dels diferents dispositius obsolets d'impressió i imatge en equips d'impressió multi funció.

2.2. FUNCIONALITATS DEL SERVEI

Les funcionalitats del servei d'impressió, còpia i escaneig són:

- Subministrar, implantar, gestionar i mantenir tots els equips.
- Retirada dels equips una vegada finalitzi el servei.
- Proporcionar funcions d'impressió, còpia i escaneig, tant en blanc i negre com en color.
- Proporcionar funcions avançades: impressió a doble cara automàtica, impressió en apaïsat, escaneig amb reconeixement de text (OCR), còpia segura, acabats (classificació de còpies, grapat, marques d'aigua...), de tots tipus de documents de mides des d'A6 fins A3.
- Permetre la impressió en mobilitat des de qualsevol dispositiu ubicat a la FBO (entenent dispositiu com estacions de treball corporatives connectades a la xarxa corporativa).
- Monitorar i controlar el servei en temps real, pel que fa al consum de pàgines per cada dispositiu, l'estat de les màquines i pel que fa al nivell dels consumibles dels dispositius.
- Formació als usuaris de les funcionalitats dels equips, així com la solució de petits embussos, càrrega i substitució de consumibles. Com a suport, l'adjudicatari proporcionarà una guia d'ús pràctic i un tríptic resum de cada model d'equip en format digital. S'inclouran manuals en pdf, un llistat d'enllaços a vídeos curts i guies ràpides. Caldrà aportar una formació específica en referència als aspectes ambientals dels equips i la seva configuració com els models d'estalvi d'energia, la impressió a doble cara...
- Generar informes detallats d'utilització del servei.

3. ABAST DEL SERVEI

3.1. ABAST ORGANITZATIU

L'abast organitzatiu de la licitació son les seus de la FBO, ubicades a l'Avinguda de l'Estadi núm. 60 de Barcelona (Museu Olímpic i de l'Esport Joan Antoni Samaranch, MOE) i al Passeig de Santa Madrona núm. 28 de Barcelona (Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport Joan Antoni Samaranch, CEO). A cadascuna de les seus trobarem una única planta d'oficines on treballen aproximadament a 13 usuaris, no sent aquest número limitatiu i podrà variar segons les necessitats de la FBO.

3.2. ABAST TÈCNIC

3.2.1. Equips d'impressió

Aquest servei inclou la instal·lació, gestió i manteniment de **3 equips d'impressió multi funció làser color, nous i de la mateixa marca.**

Seràn 3 equips diferents:

- Equip tipus A: Impressió fins a Din A3.
Mides màximes (Am. x Pr. x Al) 80x80x140 cm. Pes màxim de l'unitat base 100 kg
- Equip tipus B: Impressió fins a Din A3 compacte.
Mides màximes (Am. x Pr.) 65x72 cm. Pes màxim de l'unitat base 100 kg
- Equip tipus C: Impressió fins a Din A4 compacte
Mides màximes (Am. x Pr. x Al) 48x48x50 cm. Pes màxim de l'unitat base 50 kg

S'instal·laran dos equips d'impressió multi funció a la planta +1 del MOE (Tipus A i C) i un equip a la planta +1 del CEO (Tipus B). L'accés a la planta+1 del CEO s'ha de fer per les escales, no hi ha opció d'ascensor i en el MOE l'accés si que es pot fer per ascensor amb un límit de 680 kg.

El volum estimat de còpies totals per any és de:

- Còpies/Impressió en blanc i negre 24.000 còpies
- Còpies/Impressió en color 28.800 còpies

Aquestes quantitats no garanteixen consums futurs i, únicament, serà objecte de facturació el consum real que es realitzi.

L'abast tècnic de la licitació inclou tant els equips d'impressió multi funció com la infraestructura que es fa servir per donar els serveis indicats en aquest plec, les eines necessàries per a la seva correcta gestió, monitoratge i facturació, així com la consultoria i l'anàlisi del servei.

Els equips que es demanen en aquesta licitació són impressores multi funció connectades a xarxa. Tot l'equipament connectat en xarxa requerirà autenticació i s'ajustarà als paràmetres de connectivitat, privacitat i seguretat establerts per la FBO.

3.2.2. Consumibles

El subministrament de tots els consumibles serà a càrrec de l'adjudicatari i inclou els cartutxos de tòners i tots els elements necessaris per al servei, a excepció del paper i el subministrament elèctric.

La reposició de consumibles es realitzarà automàticament per l'empresa adjudicatària i a càrrec seu, garantint que cap equip quedi aturat per falta de consumibles.

Sense perjudici de l'anterior, el contractista proporcionarà a la FBO un estoc d'1 joc complet de consumibles de cada equip. Les unitats no consumides seran retornades a l'adjudicatari a la finalització del contracte.

3.3. NIVELLS DEL SERVEI

El contractista restarà obligat a complir els següents nivells de servei:

- L'adjudicatari nomenarà un Responsable del Servei, com a interlocutor únic amb el Responsable designat per la FBO, els quals es tramitaran mútuament qualsevol consulta, necessitat i incidència en el servei. A tal efecte, es facilitarà un número de telèfon mòbil i un correu electrònic per poder contactar durant l'horari laborable amb el Responsable del Servei.
- El temps de resposta (TR) davant una incidència serà com a màxim de quatre hores laborables. S'entén com a temps de resposta el transcorregut des de la comunicació d'una incidència fins al moment que una persona de l'empresa adjudicatària es posa a disposició de l'usuari en les instal·lacions de la FBO.
- El temps màxim de que disposa el contractista per a resoldre una incidència és de 3 jornades laborals a comptar a partir de la recepció de la incidència.
- A partir dels 3 dies laborables en què un dels equips estigui sense funcionar, el contractista facilitarà, sense cost addicional, altre equip en condicions immediates d'ús d'igual o millors característiques, durant el temps que l'equip estigui avariats.
- Es realitzarà un manteniment preventiu, integral o parcial, quan s'arribi al nombre de còpies/impressions recomanades a les especificacions tècniques dels elements dels equips.

A efectes d'aquest contracte, s'entén com a horari laborable de 8 a 18 hores de dilluns a divendres, excepte els dies festius.

4. REQUERIMENTS DELS EQUIPS

4.4. REQUERIMENTS TÈCNICS DELS EQUIPS

Els equips d'impressió multi funció han de tenir, com a mínim, els següents requeriments tècnics:

- Han de ser nous.
- Pantalla tàctil per al maneig d'opcions.
- Capacitat d'imprimir, copiar i escanejar documents a doble cara, tan en blanc i negre com en color, i de mides des d'A6 fins a A3.
- L'equip A caldrà que disposi d'un mínim de 4 safates de paper de mida A3-A4, amb capacitat mínima de 500 fulls cada safata.
- L'equip B caldrà que disposi d'un mínim de 3 safates de paper de mida A3-A4, amb capacitat mínima de 500 fulls cada safata.
- L'equip C caldrà que disposi d'un mínim d'1 safata de paper amb una capacitat mínima de 250 fulls.
- Alimentador de documents amb capacitat mínima de 100 originals.
- L'equip A, caldrà que incorpori com a mínim: un processador de 2 cores a 1,7 Ghz, recomenat quad-core, un disc dur SSD de 128 GB xifrat i 4 GB de memòria RAM.
- L'equip B, caldrà que incorpori com a mínim: un processador de 2 cores a 1,5 Ghz, un disc dur SSD o HDD de 250 GB xifrat i 4 GB de memòria RAM.
- L'equip C, caldrà que incorpori com a mínim: un processador de 2 cores a 1,2 Ghz, un disc dur SSD, HDD o o emmagatzematge equivalent xifrat de 64 GB xifrat i 2 GB de memòria RAM.
- Resolució d'impressió de 1.200x1.200 ppi.
- Velocitat de còpia i impressió de sortida com a mínim de 26 ppm fins a A4.
- L'equip A, caldrà que incorpori les opcions d'acabat professional amb finalitzador i grapat multi posició.
- Funcions d'escaneig i conversió a formats de PDF, TIFF, XPS, JPEG. En el cas del PDF caldrà que es reconegui el text de manera automàtica mitjançant l'OCR i sigui inserit en el document.
- Possibilitat d'escaneig configurable:
 - A la bústia de correu electrònic de l'usuari.
 - A la bústia de correu que l'usuari indiqui.
 - A la carpeta per defecte de l'usuari.
 - A un dispositiu USB que l'usuari hagi connectat al equip multi funció.
- Resolució d'escaneig mínima de 600x600 ppp.
- L'equip de tipus A haurà de tenir un velocitat mínima d'escaneig a una sola cara de 50 ppm.
- L'equip de tipus B haurà de tenir un velocitat mínima d'escaneig a una sola cara de 30 ppm.
- L'equip de tipus C haurà de tenir un velocitat mínima d'escaneig a una sola cara de 30 ppm.
- Disposar de marcatge CE, que indica que els equips compleixen amb els requisits essencials de seguretat establerts en les Directives aplicables, determinat pel Protocol d'Actuació Inspectoral d'Avaluació d'Equips de Treball de la ITSS.
- Targeta de xarxa per a poder connectar-se a la xarxa corporativa.
- Hauran de tenir actiu el protocol de SMTP i ser compatibles amb els nous estàndards d'auto identificació OAuth 2.0 de Microsoft.

- Permetre la supressió del sistema d'autenticació i les seves dades, per tal d'eliminar les credencials emmagatzemades una vegada finalitzi el servei.

4.2. REQUERIMENTS DE CIBERSEGURETAT DELS EQUIPS

Els equips d'impressió multi funció hauran de complir els principis del Marc de Seguretat de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS). Hauran de suportar:

- Xifrat de comunicacions TLS 1.2 o superior.
- Utilització de protocols d'accés segur i bloqueig de protocols antics.
- Connexions IPSec i Https per a l'administració remota
- Control d'accés a través de llistes blanques i llistes negres.
- Registres d'auditoria exportables.
- Configuracions d'autenticació robustes mitjançant Active Directory, OAuth 2.0,...
- Polítiques de contrasenyes fortes.
- Controls d'accés físic i lògic a través de menús bloquejats, accés d'administrador només per a personal autoritzat i registre de tots els accessos.
- Opcions d'esborrat segur de la memòria interna.

L'adjudicatari serà responsable de garantir que les actualitzacions de firmware es trobin al dia i que els dispositius estiguin protegits davant vulnerabilitats conegudes. Amb la finalització del contracte l'adjudicatari haurà de certificar l'esborrat dels discs durs.

4.3. REQUERIMENTS AMBIENTALS DELS EQUIPS I DELS CONSUMIBLES

D'acord amb el decret de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona, caldrà, com a mínim, l'acompliment dels següents criteris:

a. Criteris tècnics bàsics:

- Han de tenir la capacitat d'imprimir, copiar i escanejar a doble cara de manera automàtica.
- Han de garantir la idoneïtat tècnica per imprimir i copiar tant en paper 100% reciclat post consum com no reciclat segons la norma EN 12281 o equivalent.
- Els cartutxos (de tòner o tinta blanc i negre i de colors) es poden canviar de manera individual i independent.
- Garantir l'acceptació i el bon funcionament amb cartutxos de tòner re manufacturats.

b. Eficiència energètica

Les copiadors multifuncionals han de complir amb els requeriments de consum elèctric típic (o TEC, "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) dels equips multi funció no siguin superiors a 75 dB(A), segons la norma EN ISO 7779:2010 i expressats

segons EN ISO 9296:1988 o equivalents, tal com queden recollits en l'eco etiqueta Àngel Blau o en l'eco etiqueta Cigne Nòrdic o equivalents.

d. Limitació de substàncies nocives

Els equips no podran superar els nivells d'emissions de substàncies nocives que estableix la taula següent, i calculats segons el procediment definit en l'eco etiqueta Àngel Blau o equivalent.

Substàncies	Equips B/N	Equips Color
Pols	4 mg/hora	4 mg/hora
COVT (Compostos orgànics volàtils totals)	10 mg/hora	18 mg/hora
Ozó	1,5 mg/hora	3 mg/hora
Estirè	1 mg/hora	1,8 mg/hora
Benzè	<0,05 mg/hora	<0,05 mg/hora

5. SEGUIMENT DEL SERVEI I INFRACCIONS I SANCIONS PER INCOMPLIMENT

La FBO podrà inspeccionar per si mateix o per empresa aliena que els equips i consumibles compleixen les característiques tècniques i ambientals requerides en aquest plec i/o ofertes per l'adjudicatari en la seva proposta econòmica, així com el correcte funcionament del servei.

Així mateix, l'adjudicatari elaborarà un informe anual de l'ús dels equips, que es lliurarà a la FBO durant els 30 dies següents a la finalització de cada any de contracte. Aquest informe detallarà:

- Nombre de còpies/impressions en b/n i color i per equip, amb comparativa mensual.
- El nombre i tipus de consumibles subministrat indicant en cada cas si es tracta de consumibles originals o re manufacturats.
- Detall i temps de resolució de les incidències.

De les inspeccions realitzades i de l'informe anual resultaran els corresponents informes i, en cas de ser negatius, es notificaran a l'adjudicatari, donant lloc a l'apercebigment per infraccions i les corresponents penalitzacions.

6. ACCEPTACIÓ

L'acceptació definitiva de l'equipament es realitzarà en un sol cop, una vegada es lliuri l'equipament a les instal·lacions de la FBO i s'hagi comprovat el compliment de les especificacions tècniques sol·licitades.

ANNEX 1: CÀLCUL DEL PRESSUPOST DE LICITACIÓ

PREU ARRENDAMENT

Any	Preu fix equip A (sense IVA)	IVA	Preu fix total (amb IVA)
2026 (8 m)	1.144,00 €	240,24 €	1.384,24 €
2027 (12 m)	1.716,00 €	360,36 €	2.076,36 €
2028 (12 m)	1.716,00 €	360,36 €	2.076,36 €
2029 (12 m)	1.716,00 €	360,36 €	2.076,36 €
2030 (12 m)	1.716,00 €	360,36 €	2.076,36 €
2031 (4m)	572,00 €	120,13 €	692,13 €
Any	Preu fix equip B (sense IVA)	IVA	Preu fix total (amb IVA)
2026 (8 m)	748,00 €	157,08 €	905,08 €
2027 (12 m)	1.122,00 €	235,62 €	1.357,62 €
2028 (12 m)	1.122,00 €	235,62 €	1.357,62 €
2029 (12 m)	1.122,00 €	235,62 €	1.357,62 €
2030 (12 m)	1.122,00 €	235,62 €	1.357,62 €
2031 (4 m)	374,00 €	78,54 €	452,54 €
Any	Preu fix equip C (sense IVA)	IVA	Preu fix total (amb IVA)
2026 (8 m)	352,00 €	73,92 €	425,92 €
2027 (12 m)	528,00 €	110,88 €	638,88 €
2028 (12 m)	528,00 €	110,88 €	638,88 €
2029 (12 m)	528,00 €	110,88 €	638,88 €
2030 (12 m)	528,00 €	110,88 €	638,88 €
2031 (4 m)	176,00 €	36,96 €	212,96 €

* (en aquest preu s'inclou les despeses d'estructura 5% i el benefici industrial 5%)

TOTAL PREU ARRENDAMENT

Any	Preu fix equips (sense IVA)	IVA	Preu fix equips (amb IVA)
2026 (8 m)	2.244,00 €	471,24 €	2.715,24 €
2027 (12 m)	3.366,00 €	706,86 €	4.072,86 €
2028 (12 m)	3.366,00 €	706,86 €	4.072,86 €
2029 (12 m)	3.366,00 €	706,86 €	4.072,86 €
2030 (12 m)	3.366,00 €	706,86 €	4.072,86 €
2031 (4m)	1.122,00 €	235,62 €	1.357,62 €
TOTAL	16.830,00 €	3.534,30 €	20.364,30 €

* (en aquest preu s'inclou les despeses d'estructura 5% i el benefici industrial 5%)

PREU MANTENIMENT I CÒPIES



Còpia B/N	Preu còpia (sense IVA)	Quantitat estimada	Preu còpia total (sense IVA)	IVA	Preu còpia total (amb IVA)
2026 (8 m)	0,0066 €	16.000	105,60 €	22,18 €	127,78 €
2027 (12 m)	0,0066 €	24.000	158,40 €	33,26 €	191,66 €
2028 (12 m)	0,0066 €	24.000	158,40 €	33,26 €	191,66 €
2029 (12 m)	0,0066 €	24.000	158,40 €	33,26 €	191,66 €
2030 (12 m)	0,0066 €	24.000	158,40 €	33,26 €	191,66 €
2031 (4 m)	0,0066 €	8.000	52,80 €	11,09 €	63,89 €
TOTAL B/N	0,0055 €	120.000	792,00 €	166,32 €	958,32 €

* (en aquest preu s'inclou les despeses d'estructura 5% i el benefici industrial 5%)

Còpia Color	Preu còpia (sense IVA)	Quantitat estimada	Preu còpia total (sense IVA)	IVA	Preu còpia total (amb IVA)
2026 (8 m)	0,0660 €	19.200	1.267,20 €	266,11 €	1.533,31 €
2027 (12 m)	0,0660 €	28.800	1.900,80 €	399,17 €	2.299,97 €
2028 (12 m)	0,0660 €	28.800	1.900,80 €	399,17 €	2.299,97 €
2029 (12 m)	0,0660 €	28.800	1.900,80 €	399,17 €	2.299,97 €
2030 (12 m)	0,0660 €	28.800	1.900,80 €	399,17 €	2.299,97 €
2031 (4 m)	0,0660 €	9.600	633,60 €	133,06 €	766,66 €
TOTAL Color	0,0660 €	144.000	9.504,00 €	1.995,84 €	11.499,84 €

* (en aquest preu s'inclou les despeses d'estructura 5% i el benefici industrial 5%)

TOTAL PREU MANTENIMENT I CÒPIES

Còpia B/N + Color Any	Preu còpia (sense IVA)	Quantitat estimada	Preu còpia total (sense IVA)	IVA	Preu còpia total (amb IVA)
2026 (8 m)		35.200	1.372,80 €	288,29 €	1.661,09 €
2027 (12 m)		52.800	2.059,20 €	432,43 €	2.491,63 €
2028 (12 m)		52.800	2.059,20 €	432,43 €	2.491,63 €
2029 (12 m)		52.800	2.059,20 €	432,43 €	2.491,63 €
2030 (12 m)		52.800	2.059,20 €	432,43 €	2.491,63 €
2031 (4 m)		17.600	686,40 €	144,14 €	830,54 €
TOTAL B/N+COLOR		264.000	10.296,00 €	2.162,16 €	12.458,16 €

* (en aquest preu s'inclou les despeses d'estructura 5% i el benefici industrial 5%)

PREU TOTAL DESGLOSSAT PER ANUALITATS

Pressupost Any	Pressupost (sense IVA)	IVA	Pressupost (amb IVA)
2026 (8 m)	3.616,80 €	759,53 €	4.376,33 €
2027 (12 m)	5.425,20 €	1.139,29 €	6.564,49 €
2028 (12 m)	5.425,20 €	1.139,29 €	6.564,49 €
2029 (12 m)	5.425,20 €	1.139,29 €	6.564,49 €
2030 (12 m)	5.425,20 €	1.139,29 €	6.564,49 €
2031 (4 m)	1.808,40 €	379,76 €	2.188,16 €
TOTAL	27.126,00 €	5.696,46 €	32.822,46 €

* (en aquest preu s'inclou les despeses d'estructura 5% i el benefici industrial 5%)