



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida
Av. Drassanes, 6-8 pl.21
08001 Barcelona

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEI DE
SUBMINISTRAMENT MITJANÇANT L'ARRENDAMENT SENSE OPCIÓ DE
COMPRA DE 3 EQUIPS MULTIFUNCIONALS I IMPRESSORES PER L'INSTITUT
MUNICIPAL DEL PAISATGE URBÀ I LA QUALITAT DE VIDA, AMB
MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**



Índex

1	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	1
2	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS MULTIFUNCIÓ.....	1
2.1	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES REQUERIDES.....	1
2.2	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES VALORABLES.....	3
3	PRESTACIONS I OBLIGACIONS DEL SERVEI DE L'ADJUDICATÀRIA.....	3
4	OBLIGACIONS AMBIENTALS DE L'ADJUDICATARI.....	6
4.1	REQUERIMENTS TÈCNIC AMBIENTALS DELS EQUIPS.....	6
5	OFERTA ECONÒMICA.....	7
6	FACTURACIÓ.....	7
7	LLOC D'UBICACIÓ DELS EQUIPS I VOLUMS APROXIMATS.....	8
8	CÀLCUL DEL PRESSUPOST.....	8



1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte consistirà en el subministrament de 3 fotocopiadores multifunció de fotocopiadora, impressora i escàner, destinades a diferents dependències de l'Institut Municipal del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida, d'ara endavant IMPU , mitjançant arrendament sense opció de compra i el seu manteniment, tant preventiu com correctiu, pel sistema cost per pàgina impresa durant un període de 48 mesos amb possibilitat de pròrroga de 12 mesos

2.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS MULTIFUNCIÓ.

En aquest apartat es descriuen les característiques tècniques que han de complir els equips multifunció

2.1 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES REQUERIDES

- a) Tots els equips que el proveïdor subministri i instal·li hauran de ser nous a estrenar. L'adjudicatari conservarà la propietat dels equips subministrats.
- b) Els equips multifuncionals tindran la capacitat d'imprimir, copiar, escanejar a doble cara de forma automàtica, en blanc/negre i en color.
- c) Tots els equips hauran de poder connectar-se a la xarxa corporativa municipal.
- d) Tots els equips hauran d'estar homologats i ser compatibles amb el software HCP.
- e) Tots els equips hauran de poder integrar-se a la plataforma corporativa d'impressió de l'Ajuntament de Barcelona, basada en el software HCP en la versió d'aquest producte que hi hagi instal·lada en el moment de desplegar les impressores. En el moment de redacció d'aquest plec aquesta versió és la 4.2.9 però és susceptible de ser actualitzada durant el transcurs del tràmit d'aquest contracte per motius de seguretat, necessitats i/o millora del servei (en base als criteris de gestió de l'Institut Municipal d'Informàtica).
- f) Les llicències individuals necessàries pels equips d'impressió objecte del contracte seran subministrades per l'adjudicatari i el cost inclòs al preu de l'oferta.
- g) Cada equip haurà de portar el tòner corresponent en el moment de la instal·lació.

Els consumibles de tòner o tinta blanc i negre i de color s'han de poder canviar de forma individual i independent.

- h) Tots els equips instal·lats hauran de poder connectar-se al Directori Actiu de l'ajuntament.
- i) Tots els equips instal·lats per l'adjudicatari hauran de tenir activat el protocol de SMTP.
- j) Tots els equips instal·lats per l'adjudicatari hauran d'admetre la possibilitat de posar com a nom intern l'identificador de l'equip proposat per l'Ajuntament de Barcelona. Tots els equips multifunció hauran de disposar de lectors de targetes intel·ligents d'usuari El lector



de targetes haurà de ser compatible amb la solució HCP.

k) Tots els equips hauran d'incloure un sistema d'impressió segura amb autenticació d'usuaris per a la impressió, còpia i escaneig mitjançant codis d'usuari, de manera que només s'imprimeixi en el moment que l'usuari introdueixi el seu codi. També podran disposar d'altres sistemes d'autenticació.

També caldrà la funcionalitat de bloquejar les impressions en color per a determinats usuaris, és a dir, que només puguin imprimir en monocrom.

l) Tots els equips multifuncionals hauran de subministrar-se integrats en un moble, formant tot plegat una unitat integrada.

m) Els equips multifuncionals hauran de tenir la possibilitat d'afegir targeta de fax.

n) Els equips multifuncionals hauran de tenir la possibilitat d'afegir elements de finalització (p.e grapar o agrupar treballs).

o) Els equips multifuncionals hauran de disposar de funcions d'escaneig i conversió a formats de PDF, TIFF, XPS, JPEG.

p) Els equips multifunció hauran de tenir les següents possibilitats d'escaneig configurable:

- A la bústia de correu electrònic de l'usuari.
- A la bústia de correu que l'usuari indiqui.
- A un dispositiu USB connectat a la impressora.
- A la carpeta per defecte de l'usuari (dada que s'ha d'obtenir del directori d'usuaris).

q) A petició de L'IMPU, es troba subjecte al Principi de Legalitat i els equips que s'indiquin hauran de permetre la supressió del sistema d'autenticació.

r) Per defecte les impressores estaran configurades per imprimir a doble cara i B/N. També serà possible restringir el color en els casos que es consideri oportú.

s) Com a criteri general, el temps d'impressió de la primera pàgina no haurà de superar els 9 segons després de l'autenticació i l'ordre d'impressió.

Per a la correcta gestió del parc d'impressió i còpia, els aspectes tècnics hauran de seguir els procediments marcats per l'IMPU.

t) Tot el programari que tingui interlocució amb l'usuari ha d'estar preferiblement en català, o en el seu defecte en castellà.

u) L'adjudicatari haurà de proveir de disc dur els equips que ho necessitin per tal d'implantar la solució d'impressió. L'adjudicatari haurà d'etiquetar els equips seguint la plantilla o format proposat per l'IMPU. Aquestes etiquetes hauran de ser persistents, és a dir, que no es puguin treure fàcilment i de tinta indeleble. El cost de les mateixes anirà a càrrec de l'adjudicatari.



- v) Atès que l'Ajuntament de Barcelona com impulsor de l'IMPU, requereix que els equips multifunció i impressores permetin, en funció de les necessitats del servei, que els documents escanejats incloguin criteris de seguretat per tal d'assegurar l'autenticitat del document escanejat segons directrius de seguretat de l'IMI, i per tant, s'haurà d'ajustar al Protocol de Digitalització Segura de l'Ajuntament de Barcelona, aprovat per decret d'alcaldia de 21 de novembre de 2014, i tota la normativa i procediments que l'Ajuntament aprovi en aquesta matèria. En aquest sentit s'ha de permetre que:
- El document escanejat esdevingui una còpia autèntica mitjançant la incorporació d'un certificat de signatura electrònica. El certificat de signatura electrònica seria lliurat per l'Ajuntament.
 - El document escanejat esdevingui una còpia autèntica mitjançant la incorporació d'un segell de temps. El segell de temps és un conjunt de metadades que incorpora el propi sistema de digitalització.
- w) Tots els equips hauran de garantir els requisits d'idoneïtat tècnica per impressió i fotocòpia segons la norma EN 12281 o equivalent, per paper reciclat i no reciclat
- x) Tots els equips hauran de 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 Inspectora d'Avaluació d'Equips de Treball de la ITSS
- y) Tots els equips hauran de complir amb els requeriments i característiques medioambientals que es descriuen més endavant al punt 4.

2.2 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES VALORABLES

- a) Temps d'escalfament inferior a 12 seg.
- b) Temps de sortida de la primera còpia, B/N 4,5 seg. Color 6,5 seg.
- c) Velocitat de escaneig (A4, 300 dpi), 260 ipm.
- d) Selecció d'idioma per document a l'hora de generar el PDF amb cerca (OCR enviament)
- e) Detecció doble alimentació DADF
- f) Velocitat d'impressió mínima, 50 ppm
- g) Pantalla tàctil 10,1"
- h) Possibilitat de creació de impressores virtuals
- i) Seguridad TLS 1.3 i FTPS
- j) Creació de Hot Folders **per a estalvi de temps en usuaris**

3.- PRESTACIONS I OBLIGACIONS DEL SERVEI DE L'ADJUDICATÀRIA

El lliurament dels equips es realitzarà un cop formalitzat el contracte, a cada centre receptor dels equips d'acord amb la clàusula 8.

L'adjudicatari haurà de fer la instal·lació i posada en marxa de tots els equips i, si s'escau, la



retirada dels antics, tot garantint que cap dependència es quedi sens maquinària i que la retirada d'equips es faci amb les garanties necessàries, aportant certificat o documents acreditatius de la gestió feta a gestors autoritzats, acords amb ONGs...)

La responsabilitat de la substitució i posada en marxa de les noves impressores recau en l'adjudicatari. Totes les tasques d'aquesta transició hauran de ser impulsades, liderades, planificades i coordinades per l'adjudicatari (d'acord amb els criteris i requeriments definits per l'IMPU i l'Institut Municipal d'Informàtica). Aquesta transició s'haurà d'efectuar sense produir interrupció del servei d'impressió.

L'empresa adjudicatària haurà, un cop instal·lats els equips, deixar l'espai net tant d'embalatges (caixes de cartró, embalatges de protecció, plàstics,...) com la resta de residus generats en la instal·lació dels equips (peces, cables, etc...). A aquest efecte, abans d'instal·lar els equips, l'òrgan de contractació i l'empresa adjudicatària es posaran d'acord en la manera de retirar els residus de cadascuna de les fraccions (paper, cartró, plàstics, peces) i el punt o lloc on ha de ser dipositada cada fracció. Un cop feta la instal·lació serà responsabilitat de l'adjudicatària retirar els residus seguint el protocol acordat.

L'adjudicatari, en relació a cada centre destinatari on es lliurin els equips, farà una hora de formació per màquina instal·lada. La formació es farà allà on s'instal·li la màquina. Si el destinatari ho considera oportú, no caldrà esgotar el temps de formació establert.

En el supòsit de trasllat per necessitats del servei usuari, l'adjudicatari restarà obligat a realitzar el trasllat de l'equip a la ubicació municipal que s'assenyali, amb els seus sistemes operatius i reinstal·lació si s'escau, sense cap cost addicional.

L'adjudicatari haurà d'aportar el manual d'instruccions de cada màquina en català i/o castellà i en format PDF, a més de la fitxa tècnica i de seguretat del tòner que utilitzi.

L'adjudicatari assumirà durant tota la vigència del contracte l'obligació de mantenir tots els elements subministrats. El manteniment i la reparació inclou la mà d'obra, el desplaçament, la substitució de peces, el tòner i altres fungibles. S'exceptua el subministrament del paper.

En el supòsit que una avaria hagi estat produïda per causes alienes al funcionament normal, ja sigui accident o causes majors com la caiguda d'un llamp, sobrecàrrega de la instal·lació elèctrica, inundacions, la reparació o substitució del maquinari ha d'estar coberta per l'assegurança a l'efecte inclosa en el preu total del contracte.

L'adjudicatari es farà responsable del manteniment preventiu de la màquina i de resoldre qualsevol incidència en els terminis establerts. L'adjudicatari atindrà les incidències a través de les eines i els procediments vigents estandarditzats per l'Institut Municipal d'Informàtica.

L'adjudicatari realitzarà de forma periòdica, i com a mínim 3 vegades a l'any, les tasques de revisió de la totalitat dels equips per avançar-se a l'aparició de possibles incidències que podrien repercutir negativament en el bon funcionament o rendiment dels equips. L'adjudicatari comunicarà el pla de manteniment i les revisions programades per a cadascun dels equips.



Aquest manteniment consistirà en realitzar les tasques de neteja, ajustaments, canvis de peces i comprovacions que determini el fabricant i la substitució d'elements que durant la revisió es trobin en estat defectuós. Aquestes tasques es realitzaran d'acord amb les prescripcions del fabricant.

El contractista designarà un responsable de manteniment, i si s'escau, de dipòsits-cartutx, per cada destinatari, amb un número de telèfon i adreça de correu electrònic de contracte. El tècnic especialista haurà de tenir com a mínim 1 any d'experiència en manteniment de fotocopiadores i formació acreditada en aquest àmbit, que serà presentada després de la formalització del contracte.

El manteniment serà pro actiu i preventiu.

Pel que fa a les característiques del servei de manteniment:

Els Horaris a cobrir seran els dies laborables des de les 8:00h del matí a les 20:00h. El mes d'agost, Setmana Santa i Nadal, només es cobrirà els dies laborables al matí (de 8:00 a 16:00). Aquest servei s'ha de prestar durant tots els dies laborables en que el contracte estigui vigent.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un correu electrònic per a rebre les notificacions de les incidències.

El Temps de Resposta (TR) màxim, entès com els temps transcorregut, en hores, entre el moment en que es notifica una incidència i el moment en que el tècnic de l'empresa adjudicatària far la primera actuació, ha de ser de 4 hores en tots els casos.

Pel que fa al tractament D'INCIDÈNCIES:

L'adjudicatari es fa responsable del manteniment preventiu de la màquina i a resoldre qualsevol incidència en els terminis establerts, garantint l'assistència total per a que el servei de manteniment es presti sempre en les millors condicions.

Es considerarà incidència qualsevol causa que impedeixi la impressió o quan aquesta resulti defectuosa, còpia o escaneig, inclosa la impossibilitat d'impressió per falta de consumibles. Aquesta última situació (falta de consumibles) no hauria de succeir en cap cas, ja que l'adjudicatari ha de preveure el subministrament dels consumibles amb l'antelació suficient.

Qualsevol equip que acumuli més de 6 incidències en un termini de 90 dies naturals, haurà de ser substituït per un altre de característiques idèntiques o superiors, sense cost addicional ni augment de termini de durada del contracte.

En el cas de substitució de l'equip, s'haurà d'actualitzar tota la documentació relacionada, inclòs l'inventari, la formació a l'usuari i comunicar al Districte de Sant Martí l'esmentat canvi.

El termini màxim de què disposa el contractista per a resoldre la incidència és de 2 jornades laborals a comptar a partir de la recepció de la incidència (4 h laborables termini màxim per



valorar la incidència o avaria).

Si en el termini màxim de 2 jornades laborals la incidència no està resolta, el contractista restarà obligat a instal·lar una màquina de substitució de característiques similars a l'avariada sense càrrec ni cost addicional pel destinatari.

Serà responsabilitat del proveïdor la provisió de tòner, així quan s'escaigui els dipòsits-cartutx, que precisin els equips pel seu funcionament. Els dipòsits-cartutx han de ser originals i s'han de poder canviar de manera individual i independent. També es pot incloure consumibles remanufacturats que compleixin amb els requisits de qualitat d'impressió definits a l'estàndard DIN 33870 (DIN 33870-1 per a blanc i negre i 33870-2 per a color) i que compleixin amb les ecoetiquetes Àngel Blau, Cigne Nòrdic o similar. La retirada dels consumibles exhaurits i els residus generats durant la vigència del contracte aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Per evitar possibles parades dels equips per falta de tòner, l'adjudicatari haurà de deixar com a mínim 1 tòner de cada tipus a les ubicacions on es trobi cada fotocopiadora en concepte d'estoc mínim.

La lectura dels comptadors dels equips es farà mensualment i serà responsabilitat de l'adjudicatari l'obtenció de les dades, sense intervenció del personal de l'Ajuntament.

4.- OBLIGACIONS AMBIENTALS DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari, com a prestatari del servei, té un conjunt d'obligacions per tal de garantir l'assoliment dels compromisos en matèria ambiental adquirits per l'IMPU. Aquestes obligacions requereixen dur a terme diferents accions i tasques a nivell d'usuaris, equips i consumibles.

4.1.- REQUERIMENTS TÈCNIC AMBIENTALS DELS EQUIPS

D'acord amb la instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equips informàtics que es troba publicat a la web de l'IMPU (<https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/86196>) caldrà l'acompliment, com a mínim, dels següents criteris:

- Eficiència energètica: els equips multifunció han de complir amb els requeriments de Consum Elèctric Típic (o TEC, Typical Energy Consumption) establerts a la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.
- Nivell d'emissions sonores: els nivells d'emissions de soroll (en LWAd, nivell ponderat de potència sonarà A declarat) dels equips multifunció no seran superiors a 75dB(A) segons la norma EN ISO 7779:2010 i expressats segons EN ISO 9296:1988 o equivalents, tal com queden recollits a l'ecoetiqueta Àngel Blau o a l'Ecoetiqueta Cigne Nòrdic.
- Limitacions d'emissió de substàncies nocives: Les emissions dels equips multifuncionals no superaran els següents valors (segons el procediment definit en l'ecoetiqueta Àngel Blau: *Office Equipment with Printing Function, 2012 RAL-UZ 171* o equivalent):



Pols	4 mg/hora	4 mg/hora
COVT (Compostos orgànics volàtils)	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

Taula 1: Limitació substàncies nocives

- L'empresa licitadora haurà d'aportar en la seva oferta la fitxa tècnica de l'equip que reculli la informació específica que permeti verificar el compliment dels requisits tècnic-ambientals. En el cas d'equips certificats amb l'Àngel blau, aquest certificació serà suficient per acreditar-ne el compliment.

5.- OFERTA ECONÒMICA

L'oferta econòmica haurà de contemplar:

- a) El preu del lloguer mensual que no pot superar els 260 € sense IVA per equipo.
- b) el preu per còpia a impressió que no pot excedir 0,05 € sense IVA en Colors i els 0,011 sense IVA en blanc i negre.

En aquest preu anirà inclòs el manteniment de l'equip d'acord amb al clàusula 3 i el cost d'adquisició de les llicències HCP, per a cadascun dels equips, durant la vigència del contracte.

Els preus oferts pels licitadors no podran tenir cap tipus de condicionant com un mínim d'impressió o similar, i es mantindran constants durant tota la vigència del contracte. No es podrà imputar cap tipus de cost variable per digitalització de documents. Per part de l'Ajuntament no hi ha cap compromís per a la impressió d'un mínim de pàgines mensual o anual.

No s'admetran aquelles ofertes que presentin màquines que no s'ajustin a les prestacions sol·licitades inclosa la velocitat d'impressió exigida per a les màquines ni amb prestacions inferiors a les requerides.

Les millores que es puguin incloure en les ofertes presentades pel licitador sobre l'objecte del contracte no incrementaran el seu preu final.

6.- FACTURACIÓ

Els preus oferts pels licitadors no podran tenir cap tipus de condicionant com un mínim d'impressió o similar, i es mantindran constants durant tota la vigència del contracte. No es podrà imputar cap tipus de cost variable per digitalització de documents. Per part de l'IMPU no hi ha cap compromís per a la impressió d'un mínim de pàgines mensual o anual.

L'empresa adjudicatària haurà de facturar 2 factures mensuals , una en concepte de

arrendament (quota fixa), desglossada per cadascun dels equips subministrats i una altra en concepte d'impressions realitzades (quota variable), indicant el detall de les pàgines impreses segons format i color o B/N per màquina, on s'indiqui la data d'inici i de fi de període.

Les factures electròniques correspondran a lectures reals dels equips realitzades trimestralment, i es pujaran a la plataforma digital 10 dies a posteriori com a molt tard del mes vençut, indicant les còpies mensuals facturades per cada equip.

7.- LLOC D'UBICACIÓ DELS EQUIPS I VOLUMS APROXIMATS

TIPUS	Fotocopiadores	Adreça
COLOR	Planta 21	Av. Drassanes, 6-8
COLOR	Planta 20	Av. Drassanes, 6-8
COLOR	Planta 19	Av. Drassanes, 6-8

Còpies any/fotocopiadora Blanc i negre: 60.000

Còpies any/ fotocopiadora Color = 40.000

8.- Càlcul del Pressupost:

3 equips multifuncionals a color

Concepte	Preu Unitari	N. Equips	N. Còpies estimades/any	Mesos	Total Contrato
Arrendament equips multifuncions /mes	260 €	3		48	37.440 €
Còpia / impressió B/N	0,0110 €	3	40.000		1.760 €
Còpia / impressió Color	0,0500 €	3	30.000		6.000 €
			Suma		45.200 €
			I.V.A. 21%		9.492 €
			TOTAL		54.692 €

Barcelona,

Responsable de suport