



**Ajuntament  
de Barcelona**

**Institut Municipal d'Hisenda**  
*Departament de Sistemes*

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA  
CONTRACTACIÓ DE LA IMPRESSIÓ, ESCANEIG I CÒPIA  
DE DOCUMENTS DE L'INSTITUT MUNICIPAL D'HISENDA  
DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, AMB MESURES DE  
CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**



# Índex

<b>1</b>	<b>OBJECTE DEL CONTRACTE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SITUACIÓ ACTUAL.....</b>	<b>4</b>
2.1	Relació d'equips actuals .....	4
2.2	Volumetria .....	5
<b>3</b>	<b>ABAST DEL CONTRACTE .....</b>	<b>5</b>
3.1	Descripció dels serveis.....	5
3.2	Plataforma corporativa d'impressió: HCP .....	5
3.3	Característiques dels equips subministrats per l'adjudicatari.....	6
3.4	Tipologia d'equips a instal·lar .....	6
3.5	Requisits mínims dels equips.....	7
3.6	Revisió prèvia a l'adjudicació.....	9
3.7	Obligacions en l'execució del contracte .....	9
3.8	Gestió dels inventaris .....	10
3.9	Gestió del monitoratge dels equips .....	11
3.10	Formació dels usuaris .....	11
3.11	Model de relació.....	12
3.12	Horari.....	12
<b>4</b>	<b>FASES DEL CONTRACTE .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>SEGUIMENT DEL SERVEI.....</b>	<b>14</b>
5.1	Reporting i seguiment del servei .....	14
5.2	Acords de nivell de servei .....	15
5.3	Criteris i objectiu.....	15
5.4	Indicadors clau per a la gestió d'incidències .....	16
5.5	Tractament d'incidències .....	16
5.6	Tractament de problemes .....	17
5.7	Modificació i ampliació de l'ANS .....	17
5.8	Indicadors i nivells de servei durant l'execució del servei.....	17
5.9	Report d'incidències .....	18
5.10	Gestió del parc i comunicació amb el servei tècnic.....	18
<b>6</b>	<b>PROPOSTA TÈCNICA I ECONÒMICA I FACTURACIÓ .....</b>	<b>19</b>
6.1	Proposta tècnica i econòmica.....	19
6.2	Facturació .....	19
<b>7</b>	<b>PLA DE MILLORA CONTÍNUA .....</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE .....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....</b>	<b>20</b>
9.1	Confidencialitat .....	20
9.2	Accessos potencials .....	20



9.3	Seguretat dels equips, programes i informació.....	21
9.4	Responsable del contracte de l'empresa adjudicatària .....	21
9.5	Ambiental .....	21



## **1 OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte del contracte és la impressió, escaneig i còpia de documents de l'IMHB.

Dins de l'objecte del contracte s'inclouen les següents tasques:

- Subministrament, instal·lació, posada en marxa, gestió i manteniment dels equips en règim de lloguer.
- Integració dels equips subministrats a la plataforma corporativa d'impressió de l'Ajuntament de Barcelona, basada en el software HCP (Hybrid Cloud Platform).
- Retirada, trasllat, donació o destrucció dels equips d'impressió actuals, propietat de l'IMHB, un cop estiguin en producció els nous equips.
- Servei d'assistència tècnica i personal de suport.
- Instal·lació i manteniment de les eines i sistemes de control i govern del servei.
- Retirada dels equips d'impressió de l'adjudicatari quan finalitzi el contracte.
- Formació sobre l'ús dels equips.
- Elaboració dels informes requerits.
- Gestió de la facturació.

La localització de l'edifici de l'IMHB inclòs en l'objecte del contracte és Carrer Pallars, 200-202.

Aquesta relació no és limitativa i podrà variar en base a les necessitats funcionals de l'àmbit de gestió municipal de l'IMHB.

L'adjudicatari d'aquest contracte haurà de fer-se responsable dels equips que subministri i no de tot el parc disponible que es trobi en les instal·lacions de l'IMHB.

## **2 SITUACIÓ ACTUAL**

En aquests moments, el servei l'està prestant l'adjudicatari del contracte licitat en el seu moment, i aquest contracte acaba el proper 31 de desembre 2023. Per tant, els nous equips hauran d'estar subministrats, implantats i en condicions d'entrar en servei el dia 1 de gener de 2024.

Es farà càrrec de la gestió del parc objecte del contracte i, tal com s'explica més endavant, després d'un procés d'inventari i definició de processos, haurà de procedir a dur a terme una fase de transformació del mateix, que implicarà la substitució de tots els equips actualment existents.

### **2.1 Relació d'equips actuals**

El parc d'impressió actual es compon de 8 equips, classificats segons les tipologies següents:



Tipologia	Marca- Model	Descripció	Nombre d'equips
GRUP 1	Canon IR ADV C5535i	MF Color A3 30 ppm, 2x500 fulls, lector de targetes	1
GRUP 2	Canon IR ADV C5235i	MF Color A3 35 ppm, 2x500 fulls, lector de targetes	7
<b>TOTAL</b>			<b>8</b>

## 2.2 Volumetria

La volumetria dels equips abans esmentats és la següent:

Tipologia	Número còpies anual
<b>Impressió B/N</b>	225.600
<b>Impressió Color</b>	82.800
<b>Impressió Total</b>	308.400

## 3 ABAST DEL CONTRACTE

### 3.1 Descripció dels serveis

En aquest apartat es descriuen els treballs que conformen l'objecte del present contracte i que el contractista haurà de realitzar durant l'execució del mateix:

- Proporcionar funcions d'impressió, còpia i escaneig, tant en blanc i negre com en color, per als perfils d'usuari que ho requereixin.
- Subministrar, implantar, gestionar i mantenir tot el parc d'equips objecte del contracte en règim de lloguer.
- Controlar i gestionar l'inventari de l'equipament d'impressió.
- Integrar el maquinari d'impressió amb la plataforma corporativa d'impressió de l'Ajuntament de Barcelona, descrita al punt 3.2 del present document.
- Oferir els serveis d'impressió, escaneig i còpia.

### 3.2 Plataforma corporativa d'impressió: HCP

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'una plataforma corporativa d'impressió basada en el software HCP (Hybrid Cloud Platform). Aquesta plataforma de gestió i control del parc d'impressió inclou totes les eines de seguretat, control, auditoria i monitorització.

Les principals funcionalitats que ofereix aquesta plataforma són:

- Tenir la capacitat de gestionar un entorn de multi-impresora i multi-marca.



- Permetre establir polítiques d'impressió en base a regles prefixades que estableixi l'Ajuntament de Barcelona (per usuari, per màquina, per tipologia d'impressió, per cost, gestió de quotes, control de costos ... etc.) i ofereix la possibilitat d'informar a l'usuari per mitjà de missatges emergents.
- Integrar amb AD/LDAP. La solució permet també la integració amb sistemes d'informació de gestió documental.
- Permetre l'establiment de quotes per volum de pàgines impreses, tant b/n com color, per periodicitat, usuaris i grups.
- No limitar el nombre d'usuaris que puguin utilitzar el servei.
- Permetre implementar un servei "follow me" o equivalent, de manera que sigui accessible pels usuaris que ho requereixin des de qualsevol ubicació de l'IMHB, d'acord amb les normes de seguretat requerides. Així, cada cop que s'envii a imprimir per un equip multifuncional, la impressió no sortirà fins que l'usuari es personi a l'equip i alliberi el treball.
- Complir els protocols de seguretat AAA (Authentication, Authorization, Accounting):
  - Autenticació:
    - En equips multifunció els usuaris hauran de desbloquejar l'equip utilitzant tant la seva targeta d'usuari com les seves credencials.
  - Autorització:
    - En equips multifunció el sistema d'autenticació validarà amb el sistema de gestió d'impressió les polítiques de l'usuari per autoritzar/denegar la funcionalitat demandada.

### 3.3 Característiques dels equips subministrats per l'adjudicatari

Tots els equips que el proveïdor subministri hauran de ser nous i de la mateixa marca i model.

L'adjudicatari conservarà la propietat dels equips subministrats.

El parc d'equips instal·lat haurà de disposar de certificacions de qualitat i mediambientals, expedides pel fabricant dels equips.

Per a la correcta gestió del parc d'impressió, els aspectes tècnics hauran de complir els processos i procediments marcats per l'Ajuntament de Barcelona.

### 3.4 Tipologia d'equips a instal·lar

La tipologia d'equips a instal·lar es classifica en la següent taula:

Característiques mínimes	Nombre d'equips
MF Color A3 30 ppm, 2x500 fulls, lector de targetes	8
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>



### 3.5 Requisits mínims dels equips

- a) Els equips multifuncionals tindran la capacitat d'imprimir, copiar, escanejar a doble cara de forma automàtica, en blanc/negre i en color. Es consideren els següents valors com a requisits mínims:
- Velocitat d'impressió: 30 ppm (pàgines per minut).
  - Velocitat d'escaneig:
    - 250 ipm(imatges per minut) 300ppp a doble cara.
    - 120 ipm(imatges per minut) 300ppp a una cara.
  - Temps màxim d'escalfament: 5 segons.
  - Temps màxim de la primera còpia B/N: 8 segons.
  - Temps màxim de la primera còpia color: 10 segons.
  - Disc dur de 256 GB SSD.
  - Memòria RAM de 3 GB.
  - 4 unitats (cassette) independents per entrada de paper A5/A4/A4R/A3.
  - Alimentador manual (safata multi usos) d'entrada de paper.
  - Finisher(finalitzador grapador) extern. 2 safates, grapat cantonada fins 10 pàgines, paper 64 gr/m2. Safata de sortida capacitat mínima per 2.500 fulles.
  - Safata d'entrada ha de permetre escaneig de múltiples documents, alimentador automàtic de documents a doble cara, mínim 150 fulls.
  - Ha de suportar els formats d'escaneig: PDF, PDF/A, JPG i TIFF.
  - Protecció dades SSD i xifrat de dades SSD, plataforma segura TPM 2.0, verificació inicial del sistema i detecció d'intrusos TLS 1.3.
  - Consum elèctric típic (TEC) màxim de 0,40 kWh/setmana.
- b) Tots els equips hauran de poder connectar-se a la xarxa corporativa municipal, i permetre la funció d'escanejar el document a una unitat de la xarxa ("Scan to folder"). Els equips també han de permetre la funció d'escaneig a correu electrònic ("Scan to mail").
- c) Tots els equips hauran d'incorporar Postscript original de base, no poden ser emulacions.
- d) Tots els equips hauran d'estar homologats i ser compatibles amb el software HCP, de manera que puguin integrar-se a la plataforma corporativa d'impressió basada en el software HCP.
- e) Les llicències HCP individuals necessàries pels equips d'impressió objecte del contracte seran adquirides, subministrades i instal·lades als equips per l'adjudicatari.
- f) Tots els equips han de garantir els requisits d'idoneïtat tècnica per impressió i fotocòpia segons la norma EN 12281 o equivalent, per paper reciclat i no reciclat.
- g) 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 Inspectoral d'Avaluació d'Equips de Treball de la ITSS.
- h) Cada equip haurà de portar el tòner corresponent en el moment de la instal·lació. Els consumibles de tòner de blanc i negre i de cada color s'han de poder canviar de forma



individual i independent.

- i) Tots els equips instal·lats hauran de poder connectar-se al Directori Actiu de l'Ajuntament.
- j) Tots els equips instal·lats per l'adjudicatari hauran de tenir activat el protocol de SMTP.
- k) 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'IMHB.
- l) Tots els equips multifuncionals han de disposar de lectors de targetes intel·ligents d'usuari. El lector de targetes ha de ser compatible amb la solució HCP i suportar la tecnologia MIFARE, i totalment compatibles amb les targetes MIFARE de l'IMHB.
- m) Tots els equips han d'incloure un sistema d'impressió segura amb autenticació d'usuaris per a la impressió, còpia i escaneig, de manera que només s'imprimeixi en el moment que l'usuari s'identifiqui. Aquesta autenticació ha de poder fer-se mitjançant:
  - targeta d'identificació de l'usuari de l'IMHB
  - introducció del codi d'usuari i contrasenya del Directori Actiu

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

- n) Tots els equips multifuncionals han de subministrar-se integrats en un moble, formant tot plegat una unitat integrada, amb les 4 unitats(cassette) i el finisher(finalitzador) extern.
- o) Els equips multifuncionals han de disposar de funcions d'escaneig i conversió a formats de PDF, PDF/A, 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 la carpeta per defecte de l'usuari (dada que s'ha d'obtenir del directori d'usuaris).
- q) 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.
- r) Per a la correcta gestió del parc d'impressió i còpia, els aspectes tècnics han de seguir els procediments marcats per l'Ajuntament de Barcelona.
- s) Tot el programari que tingui interlocució amb l'usuari ha d'estar preferiblement en català, o en el seu defecte en castellà.
- t) L'adjudicatari ha d'etiquetar els equips seguint la plantilla o format proposat per l'IMHB. 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.
- u) Tots els equips han de poder integrar-se a la plataforma corporativa d'impressió basada en el producte HCP (Hybrid Cloud Platform) i, per tant, han de ser homologats i compatibles amb aquest software, en la versió d'aquest producte que hi hagi instal·lada a l'Ajuntament en el moment de desplegar els equips. La versió actual del software HCP instal·lada és la 3.18.4, i és susceptible de ser actualitzada en qualsevol moment per motius de seguretat, necessitats i/o millora del servei en base a criteris de gestió de corporatius.



### **3.6 Revisió prèvia a l'adjudicació**

Amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte, l'IMHB requerirà a l'empresa candidata a ser l'adjudicatària a lliurar, en un termini no superior a 15 dies hàbils des del requeriment, un equip mostra idèntic en totes les seves característiques al model que forma part de la solució adjudicatària, així com la documentació tècnica del fabricant de l'equip.

Aquest equip s'haurà de lliurar a les instal·lacions de l'IMHB, Carrer Pallars, 200-202, 08005 Barcelona, de 08:00h a 14:00h, o a la ubicació que el Departament de Sistemes de l'IMHB determini, que sempre serà dintre de la ciutat de Barcelona.

En el cas que sigui una ubicació diferent a la de les instal·lacions de l'IMHB, l'adjudicatari s'encarregarà de traslladar l'equip a la ubicació definitiva que el Departament de Sistemes de l'IMHB determini, sense cap cost per l'IMHB.

La superació de la revisió serà imprescindible per a l'adjudicació del contracte. Les proves tècniques consistiran en la verificació des les característiques de l'equip, que inclou la instal·lació i configuració de la llicència HCP per part de l'adjudicatari, i la correcta integració en els sistemes corporatius, amb l'objectiu de confirmar la seva plena adequació a l'oferta presentada. Aquesta revisió es realitzarà en un termini de 10 dies hàbils des de la recepció de l'equip de mostra.

En cas que l'equip mostra no s'ajusti a les característiques tècniques exigides en el present plec, l'empresa quedarà exclosa d'aquest procediment per no complir els requeriments tècnics del contracte, haurà de retirar l'equip mostra sense cap cost per l'IMHB, i es procedirà a requerir l'equip mostra al següent licitador segons l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

### **3.7 Obligacions en l'execució del contracte**

El contractista haurà de complir els següents requisits:

- a) Ser fabricant dels equips o distribuïdor oficial autoritzat a portar a terme el subministrament, la instal·lació i el manteniment d'aquests equips. En el cas de ser un distribuïdor ha d'aportar una declaració responsable del fabricant indicant que compleix els requeriments demanats.
- b) Durà a terme l'execució del contracte respectant les fases que més endavant es detallen.
- c) Serà responsable del trasllat, la instal·lació i la posada en marxa dels equips oferts en els llocs que l'IMHB els indiqui. Un cop dutes a terme les instal·lacions dels diferents equips, aquests no podran ser substituïts sense el consentiment i l'acceptació dels responsables corresponents de l'IMHB.
- d) El personal tècnic haurà d'estar certificat pel fabricant dels equips.
- e) El personal tècnic haurà d'estar format en la solució HCP i tenir els coneixements per instal·lar l'embegut als equips i configurar-los.
- f) Haurà de retirar els embalatges dels equips subministrats, que no podran ser de PVC degut al seu alt nivell contaminant.
- g) S'han d'integrar al sistema les targetes del personal de l'IMHB per a l'autenticació d'usuaris als equips multifuncionals.



- h) Haurà de fer el manteniment tècnic dels equips instal·lats, de manera tant preventiva com proactiva. Aquest manteniment haurà d'incloure la totalitat dels materials necessaris per al correcte funcionament dels equips, la mà d'obra i els desplaçaments del personal tècnic a les dependències de l'IMHB incloses en aquest plec. El subministrament de paper i el cost de l'electricitat consumida pels equips no estan inclosos.
- i) Totes les peces utilitzades pel manteniment dels equips han de ser noves i originals del fabricant dels equips.
- j) L'adjudicatari podrà demanar les lectures dels comptadors dels equips al personal de l'IMHB. A tal efecte l'adjudicatari ha de facilitar a l'IMH la manera de realitzar les lectures dels consum del equips.
- k) Les factures rebudes sempre hauran de correspondre a lectures reals i hauran d'incloure les dates de lectura amb el total acumulat de les còpies i el nombre de còpies del període facturat.
- l) Haurà de lliurar en tot moment i amb l'antelació suficient, tots els consumibles necessaris per al correcte funcionament dels equips i haurà de garantir que cap equip quedi aturat per falta de consumibles. Caldrà enviar cada tòner a la persona de contacte establerta per l'IMHB. Els consumibles han de ser originals i no reciclats. Tots els consumibles subministrats han de complir amb les normatives vigents ambientals i de prevenció de riscos laborals.
- m) Cada equip ha de tenir 1 tòner de reserva de b/n i de cada un dels diferents colors.
- n) Pel que fa al servei tècnic a realitzar en aquest contracte, l'adjudicatari tindrà la plena responsabilitat de la seva prestació. El SAT haurà de tenir la condició de SAT autoritzat pel fabricant dels equips. El personal que presti les funcions del SAT no tindrà cap vinculació laboral amb l'Ajuntament de Barcelona. Aquesta vinculació serà única i exclusivament amb l'adjudicatari del contracte.
- o) Haurà de generar i lliurar:
  - Manual amb les instruccions bàsiques a seguir per part dels usuaris per poder utilitzar els equips. Es farà especial atenció als aspectes ambientals dels equips i de la seva configuració com els modes d'estalvi d'energia, la impressió a doble cara, les qualitats baixes d'impressió, etc.
  - Manual complet amb totes les instruccions d'ús de cada equip. Aquest manual s'entregarà en format digital.
  - Tots els manuals subministrats han de ser en català o, en el seu defecte en castellà.
- p) Al finalitzar el contracte, haurà de retirar els equips subministrats en els terminis especificats a l'apartat 8 d'aquest plec.

### **3.8 Gestió dels inventaris**

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir un inventari actualitzat dels equips existents i l'IMHB haurà de poder accedir-hi en qualsevol moment.

Aquest inventari, caldrà que inclogui com a mínim les següents dades:



- Marca.
- Model.
- Núm. de sèrie.
- Nom intern d'identificació.
- IP.
- Cua assignada d'impressió.
- Ubicació d'acord amb les especificacions i camps d'informació indicats per l'IMHB.

### **3.9 Gestió del monitoratge dels equips**

L'adjudicatari haurà d'aportar un sistema d'alertes sobre incidències i manca de consumibles dels equips instal·lats, validat i acceptat per part de l'IMHB, que ha de permetre la generació d'alertes en temps real de notificacions per e-mail d'incidències tècniques o falta de consumibles.

Totes les configuracions i instal·lacions derivades de la implementació d'aquest software de monitorització que depenguin i/o impactin en elements informàtics i/o de comunicacions de l'àmbit tecnològic de l'Ajuntament de Barcelona s'hauran d'executar d'acord amb els criteris i estàndards que defineixi l'Institut Municipal d'Informàtica.

Les tarifes de hosting, llicències, servidors, programacions, comunicacions, manteniment o qualsevol altre requisit que hagi de disposar l'adjudicatari i que pressuposi despesa econòmica, aniran a càrrec del propi adjudicatari.

### **3.10 Formació dels usuaris**

L'objectiu d'aquesta formació serà tant donar el coneixement adequat als usuaris de les eines d'impressió al seu abast, com conscienciar als usuaris de fer-ne un ús més sostenible de les mateixes.

L'adjudicatari haurà de presentar durant els primers quinze dies posteriors a la formalització del contracte la seva proposta del Pla de Formació detallat pels usuaris i pel personal tècnic responsable de l'IMHB, per donar-los a conèixer les característiques i funcionament dels serveis.

El pla de formació haurà d'incloure com a mínim:

- Metodologia.
- Calendari.

Per a la formació del personal tècnic:

- Manuals d'usuari del servei amb informació detallada de les prestacions i funcionalitats.
- Documentació de processos, base de dades de coneixement, etc.
- Disponibilitat contínua via web.

Per a la formació dels usuaris del servei d'impressió, sigui en línia o amb altres mitjans, cobrirà els següents aspectes:

- Manuals d'usuari del servei.
- Guies ràpides.
- Vídeos demostratius, casos pràctics, demostracions interactives, etc.



L'IMHB validarà el pla de formació respecte a la planificació, continguts, número d'assistents i temps previst, podent ser modificat si ho considera oportú.

S'hauran de realitzar les sessions de formació necessàries en funció de la quantitat d'usuaris que hagin de rebre la formació.

El cost de la formació serà assumit íntegrament per l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició de l'IMHB un servei de Help Desk, al qual els responsables del servei de l'IMHB puguin dirigir-se en el cas de tenir dubtes referits al funcionament dels equips instal·lats. Aquest Help Desk, haurà de tenir una línia telefònica i també una adreça de correu electrònic.

### **3.11 Model de relació**

El model de relació defineix les responsabilitats i mecanismes de comunicació entre l'adjudicatari i l'IMHB, en el marc d'actuació d'aquest contracte, que garanteixi el compliment de les obligacions de les dues parts.

L'adjudicatari podrà millorar i detallar en profunditat les directrius que s'esmenten en aquest apartat així com els mecanismes de controls associats als diferents nivells de responsabilitat que es defineixin. En qualsevol cas, l'equip de treball proposat per l'adjudicatari haurà de disposar de les competències, formació i eines adequades pel correcte desenvolupament de les tasques i activitats que li siguin assignades dins d'aquest contracte.

Amb l'objectiu de fer un seguiment del servei, es nomenarà un Comitè de Seguiment integrat pels membres que designi l'IMHB i els representants que designi l'adjudicatari.

Serà en l'àmbit d'aquest Comitè de Seguiment del contracte que s'establiran les reunions periòdiques, els continguts de les mateixes, els informes que s'hauran de presentar i qualsevol qüestió referent a la gestió global del servei.

### **3.12 Horari**

L'adjudicatari prestarà els seus serveis de dilluns a divendres de 8:00h a 18:00h.

En casos excepcionals o de forma prèviament planificada, es podrà requerir l'execució de determinats serveis fora de l'horari normal.

Aquests casos excepcionals poden venir produïts, per exemple, per:

- Projectes crítics i/o d'obligat compliment amb imprevistos.
- En desplegaments crítics que es realitzen fora de l'horari de servei, per tal de minimitzar l'impacte al ciutadà.
- Suport funcional a operacions especials de la plataforma.
- Incidències i problemes d'especial impacte i gravetat.

En aquests casos, el licitador haurà d'assumir el cost econòmic com a servei bàsic d'aquest contracte sense que s'incrementi el cost de l'import adjudicat.



## **4 FASES DEL CONTRACTE**

Anteriorment ja s'ha explicat en el capítol de la situació actual que el contracte en vigor finalitza el dia 31 de desembre de 2023, i que els nous equips han d'entrar en servei el dia 1 de gener de 2024.

Per poder assegurar l'acompliment d'aquest requisit, una vegada entri en vigor el contracte resultant de la present licitació, aquest s'executarà seguint les fases que es detallen a continuació.

- **Subministrament i implantació**

La fase de subministrament i implantació dels equips s'iniciarà el dia que entri en vigor el contracte i la seva durada màxima serà de 30 dies.

Durant aquesta fase, l'adjudicatari haurà de subministrar els equips objecte del contracte, implantar-los i realitzar les proves d'integració amb els sistemes corporatius, de manera que els equips quedaran totalment operatius per a la seva entrada en servei el dia 1 de gener de 2024.

L'adjudicatari haurà de proporcionar durant aquesta fase, i sense cost addicional, els recursos tècnics suficients per efectuar i col·laborar en les operacions necessàries per incorporar els equips subministrats a la xarxa corporativa de l'Ajuntament, les validacions necessàries per a l'assignació de les noves cues d'impressió, la instal·lació de les llicències HCP i la seva integració corporativa.

L'adjudicatari tindrà en compte que, durant aquesta fase, haurà d'evitar interferir en la prestació continuada de l'actual servei, minimitzant el seu impacte i garantint la transparència del procés.

Durant aquesta fase, l'adjudicatari, conjuntament amb l'IMHB, revisarà la informació que s'ha lliurat durant la fase de licitació per tal de comprovar-la, completar-la i/o corregir-la. Aquesta tasca permetrà recopilar la informació necessària per a la correcta execució del contracte.

L'adjudicatari presentarà un pla d'implantació amb les activitats a realitzar, que inclourà, entre d'altres, les eines que farà servir, la verificació de que la documentació estigui disponible i la gestió dels usuaris.

Aquest pla d'implantació serà validat per l'IMHB i haurà d'incloure:

- Cronograma amb les diferents tasques
- Estratègia d'implantació, amb els equips i les ubicacions.
- Recursos personals, tècnics i materials necessaris.
- Pla de proves d'integració dels equips instal·lats
- Pla de formació d'usuaris

- **Explotació del servei**

Un cop l'IMHB doni el seu vistiplau, a partir del dia 1 de gener de 2024, el servei entrarà en règim permanent de prestació durant la durada del contracte, aplicant les



condicions d'execució i mecanismes de seguiment i gestió definits.

Durant la fase d'explotació del servei, en el cas que hi hagi hagut qualsevol modificació, l'adjudicatari caldrà que retorni aquesta informació a l'IMHB, en el format que aquest ho sol·liciti.

El servei es prestarà assegurant que l'IMHB continua rebent en tot moment el nivell de qualitat requerit i aplicant les condicions d'execució definides en el plec.

- **Devolució**

Finalitzat el contracte, l'adjudicatari haurà de retirar els equips sense cost addicional per a l'IMHB i en un termini màxim d'1 mes.

## **5 SEGUIMENT DEL SERVEI**

### **5.1 Reporting i seguiment del servei**

S'hauran de proporcionar els informes de seguiment del servei en les dates assenyalades pel responsable del contracte de l'IMHB.

L'objectiu d'aquests informes és proporcionar un mètode d'anàlisi efectiu i exhaustiu de la qualitat dels serveis prestats. Els seus principals objectius són els següents:

- Proporcionar informació periòdica dels nivells de servei assolits.
- Identificar i destacar qualsevol necessitat de canvi en el nivell de servei demandat.
- Identificar els fets rellevants i el seu impacte en el nivell de servei.

Els informes de seguiment del servei s'elaboraran amb mecanismes que permetin la navegació pels mateixos i facilitin la comparació i encreuament entre els diferents elements de servei mesurats. Aquests s'estructuraran de manera que es faciliti el comentari, per part de l'adjudicatari del servei, dels fets més rellevants durant el període i el nivell de servei assolit durant el mateix.

L'adjudicatari serà responsable de l'elaboració i lliurament de, com a mínim, els següents informes de seguiment:

#### **Informe del servei**

Es realitzarà a petició de l'IMHB. El propòsit d'aquest informe és proporcionar una visió general del servei proporcionat per l'adjudicatari i contindrà com a mínim:

- Seguiment dels nivells de servei. Visió general del servei assolit per l'adjudicatari a través d'informació quantificada dels ANS i indicadors de cada element de servei.
- Altres anàlisis. El propòsit d'aquesta secció és proporcionar informació addicional, no inclosa en les seccions anteriors, o amb un nivell de detall superior.

El format i el contingut dels informes ha de ser validat per l'IMHB, el qual podrà sol·licitar la modificació del format i/o contingut dels mateixos.



## **Memòria anual**

S'ha de presentar una memòria anual dels serveis que incorporarà els informes anteriors amb la informació acumulada per a tot el contracte i un apartat de problemes dels serveis més rellevants, propostes de millora dels serveis i conclusions.

## **Informe de Problema**

Informe per problema que l'adjudicatari hagi detectat o bé els nivells de suport escalin al servei de suport tecnològic, detallant els esdeveniments, la causa del problema, així com el pla d'actuació i correcció executat o previst.

L'adjudicatari lliurarà altra documentació i informes relatius al servei realitzat que l'IMHB pugui necessitar. El contingut i detall de la informació a incloure en aquests informes s'acordarà de mutu acord entre l'adjudicatari i l'IMHB.

## **5.2 Acords de nivell de servei**

El responsable de l'IMHB farà el seguiment de la qualitat del servei i avaluarà periòdicament el servei prestat per l'adjudicatari, reservant-se el dret a afegir nous nivells de servei, segons les necessitats, d'acord amb l'adjudicatari.

A continuació es descriuen els nivells de servei requerits. El període d'acumulació dels còmputos es realitzarà mensualment.

## **5.3 Criteris i objectiu**

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'Acords de Nivell de Servei (ANS) que defineix els indicadors i els nivells de servei exigits i que estableix una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i l'IMHB de prestar els serveis requerits, de forma satisfactòria cap als usuaris de l'IMHB.

La present secció d'Acord de Nivell de Servei (ANS) desenvolupa la relació contractual entre l'IMHB i l'adjudicatari.

Els Acords de Nivell de Servei s'han definit tenint en compte els següents criteris:

- La definició de les activitats i funcions responsabilitat de l'adjudicatari.
- L'establiment d'indicadors que permetin mesurar el grau de satisfacció percebuda pels usuaris del servei.
- L'establiment d'indicadors de qualitat del servei prestat, de manera que l'IMHB pugui realitzar una avaluació objectiva del servei i que l'adjudicatari tingui una base per a la correcció de les eventuais deficiències en la prestació, i per a la millora dels seus processos i organització.
- L'establiment d'un model de penalitzacions que relacioni el nivell de prestació del servei amb la facturació d'aquest, penalitzant econòmicament aquelles situacions de prestació del servei que es considera deficient.



## 5.4 Indicadors clau per a la gestió d'incidències

- **Temps d'atenció o resposta (TA):** el temps que transcorre des de que es notifica a l'adjudicatari una incidència/consulta fins el moment en que un tècnic la recepciona.
- **Temps de resolució (TR):** el temps que transcorre des de que es recepciona la incidència o problema fins el moment en que un tècnic resol el problema.

El període d'avaluació d'aquests indicadors serà d'un mes natural.

## 5.5 Tractament d'incidències

Es considera incidència qualsevol causa que impedeixi la impressió, 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.

L'aparició d'incidències i avaries podrà produir-se perquè l'IMHB ho comuniqui a l'adjudicatari, o perquè el sistema d'alarma de l'equip ho comuniqui automàticament a l'adjudicatari.

També és possible que els usuaris que detectin incidències en els serveis d'impressió, còpia i/o escaneig les notifiquin a través del SAU de l'Ajuntament de Barcelona. El SAU les registrarà a l'eina de ticketing pròpia i les escalarà a l'empresa adjudicatària. L'adjudicatari rebrà un avís de l'assignació de la incidència al seu grup i informará de la seva resolució amb la informació adient dins d'aquesta mateixa eina. Les accions realitzades entre l'obertura i el tancament també hauran de ser registrades a l'eina de l'Ajuntament de Barcelona.

Les incidències atribuïbles als equips multifunció es classificaran per criticitat per tal d'obtenir indicadors. Aquesta classificació serà en principi la següent, encara que podrà ser modificada per l'IMHB:

- Una incidència es considerarà molt crítica si no es pot imprimir en cap equip multifunció.
- Una incidència es considerarà crítica si no es pot imprimir en cap equip multifunció d'una mateixa planta.
- La resta d'incidències es consideraran incidències normals.

S'estableix que l'horari per a la resolució de les incidències serà de dilluns a divendres de 08:00h a 18:00h.

L'adjudicatari haurà de reportar obligatòriament totes aquelles incidències en les quals s'hagi excedit els acords de servei, especificant les raons del retard.

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

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 a l'IMHB l'esmentat canvi.



## 5.6 Tractament de problemes

Qualsevol incidència repetitiva o d'impacte significatiu serà classificada com a problema.

L'adjudicatari serà el responsable d'identificar i diagnosticar la causa arrel de les incidències associades als problemes que s'hagin identificat.

Un problema es podrà tancar només en el cas que es compleixi un dels següents supòsits:

- Solució implementada: La causa arrel del problema ha estat resolta i les incidències no s'han tornat a reproduir.
- No s'ha reproduït: No es detecten més incidències relacionades amb el tema i el problema no es pot reproduir.

L'adjudicatari serà el responsable de tancar el problema i haurà d'informar el detall de l'operativa que s'ha seguit per a la implementació de la seva resolució.

## 5.7 Modificació i ampliació de l'ANS

És molt important per la gestió del servei complir amb els acords requerits en aquest plec, que poden ser revisats conjuntament entre l'IMHB i l'adjudicatari.

Si al llarg de la prestació del servei hi hagués alguna causa que comportés la modificació dels indicadors, aquests haurien de ser igualment acordats i consensuats amb l'IMHB i l'adjudicatari.

Algunes de les causes que poden comportar aquestes modificacions són: les variacions d'entorn tecnològic, d'entorn funcional i de condicions de negoci, els canvis d'abast i volum, l'evolució de les transformacions, les innovacions i les millores del servei.

## 5.8 Indicadors i nivells de servei durant l'execució del servei

Els acords de nivell de servei, en endavant ANS, que es detallen a continuació seran d'aplicació una vegada el servei entri en execució:

- Temps de Resposta màxim per a la resolució d'incidències:
  - Incidències Normals: és de 6 hores, de dilluns a divendres.
  - Incidències Crítiques: és de 4 hores, de dilluns a divendres.
  - Incidències Molt crítiques: és de 2 hores, de dilluns a divendres.

L'adjudicatari haurà de reportar obligatòriament totes aquelles avaries en les quals s'hagi excedit aquests terminis, especificant les raons del retard.

- Temps de Resolució màxim per a la resolució d'incidències:
  - Incidències Normals: és de 9 hores, de dilluns a divendres.
  - Incidències Crítiques: és de 7 hores, de dilluns a divendres.
  - Incidències Molt crítiques: és de 4 hores, de dilluns a divendres.

L'adjudicatari haurà de reportar obligatòriament totes aquelles avaries en les quals s'hagi excedit aquests terminis, especificant les raons del retard.



## **5.9 Report d'incidències**

De manera mensual, l'empresa adjudicatària elaborarà un llistat d'incidències generades, a entregar al responsable del contracte de l'IMHB. Caldrà enviar-lo per correu electrònic al referent de l'IMHB.

Aquest llistat ha d'incloure la següent informació mínima relativa a cada incidència:

- N<sup>o</sup> identificatiu de la incidència.
- Descripció incidència.
- Estat.
- Hora d'inici.
- Hora finalització.
- Temps de resposta telefònica i/o de e-mails.
- Diagnòstic.
- Actuació efectuada.

Així mateix, aportarà informació relativa al volum d'incidències obertes i tancades, volum de peticions i volum de problemes mensuals.

El format exacte i el contingut detallat dels informes a elaborar per l'adjudicatari haurà de ser validat per l'IMHB, el qual podrà sol·licitar la modificació del format i/o contingut dels mateixos.

En el cas de que l'IMHB sol·liciti un informe excepcional sota demanda, l'adjudicatari realitzarà l'entrega d'aquest en un termini no superior a 48 hores.

Tots els informes s'entregaran en format digital per facilitar el seu tractament i explotació.

En el cas de que el contingut mínim d'informació no fora suficient, es podrà requerir a l'adjudicatari del contracte, per què amplii el detall de la informació.

## **5.10 Gestió del parc i comunicació amb el servei tècnic**

Aquest punt regula les diferents activitats que l'empresa adjudicatària haurà de desenvolupar sota el mandat de l'IMHB per a la correcta gestió del parc d'equips instal·lats.

Tota l'activitat tècnica, respecte a notificacions al servei tècnic, es realitzarà a través de l'IMHB, tant per a incidències com per a noves peticions. També es considera incidència la impossibilitat d'impressió per falta de consumible (a excepció del paper).

L'adjudicatari rebrà un avís de la incidència i informarà de la seva resolució amb la informació adient. Sempre s'haurà d'informar tant en el moment d'inici com en la resolució i tancament.

L'adjudicatari proporcionarà persones o grups de contacte per tal que l'IMHB pugui realitzar aquestes comunicacions i el seguiment de l'estat de la resolució.



## **6 PROPOSTA TÈCNICA I ECONÒMICA I FACTURACIÓ**

### **6.1 Proposta tècnica i econòmica**

Els licitadors hauran de presentar la seva proposta a través de la plataforma electrònica, conforme s'estableix al plec de clàusules administratives que regeix la present licitació. La documentació tècnica haurà de ser en suport electrònic i tots els arxius hauran d'estar en format pdf, no protegit, amb fonts incrustades i que accepti cerques, seleccions i copiat del text.

### **6.2 Facturació**

La facturació s'aplicarà a partir del primer mes transcorregut del contracte en el què s'ha previst la posada en marxa del sistema d'impressió.

L'adjudicatari presentarà a l'IMHB les factures mensuals corresponents en funció de l'ús real dels equips.

La facturació inclourà el màxim detall possible, amb informació detallada de tots els costos fixes i variables, concretant els volums de la quota mensual fixa, especificant les quantitats corresponents d'impressions de cada tipus i el seu preu unitari.

Les factures emeses hauran de contenir com a mínim tota la informació necessària per a la seva correcta interpretació, i de forma explícita:

- Detall de la factura:
  - Data factura.
  - Nº de factura.
  - Període de facturació.
  - Preu unitari del servei (lloguer equips).
  - Import corresponent a l'IVA.
  - Consum de fulls impresos en blanc/negre, quantitat i preu unitari.
  - Consum de fulls impresos en color, quantitat i preu unitari.

A la primera factura s'inclourà els cost de les llicències HCP i la seva instal·lació.

Caldrà enviar mensualment, per correu electrònic, al responsable del contracte de l'IMHB, la factura i el detall de les còpies d'aquesta. Aquesta informació serà proporcionada entre els dies 1 i 5 del mes següent.

L'adjudicatari no podrà, sense el consentiment de l'IMHB, canviar de forma unilateral el contingut i el format de la informació amb el que es lliura la factura. Qualsevol canvi serà informat amb antelació a l'IMHB.

L'adjudicatari està obligat a lliurar la informació que correspongui, i el responsable del contracte de l'IMHB vetllarà pel seguiment del contracte.



## **7 PLA DE MILLORA CONTÍNUA**

Amb l'objecte d'optimitzar l'ús dels equips, l'adjudicatari d'acord amb l'IMHB, realitzarà reunions de seguiment periòdiques per avaluar el nivell d'acompliment de la prestació, així com les incidències periòdiques produïdes.

El seguiment i control de l'acompliment de la prestació s'efectuarà amb el seguiment continu de l'evolució de la mateixa entre el responsable de l'empresa adjudicatària i els responsables que es designin per part de l'IMHB.

En aquest sentit, es portarà un registre d'incidències en el qual es reculli el seguiment i control de l'estat de les mateixes a través de l'eina de gestió i control que l'IMHB proposi.

## **8 FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE**

Un cop acabat el contracte i en el termini màxim d'un mes a partir del dia següent a la finalització del mateix, l'adjudicatari haurà de retirar els equips sense cost addicional per a l'IMHB.

## **9 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE**

### **9.1 Confidencialitat**

L'empresa adjudicatària s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tinguin accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'IMHB.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer com a conseqüència de la participació en la present licitació, o, amb ocasió del compliment del contracte, especialment els de caràcter personal, que no podran copiar o utilitzar com a finalitat diferent a les que la informació te designada.

Quan l'objecte del contracte sigui la construcció i/o el manteniment de Sistemes d'Informació i/o Infraestructures Tecnològiques, el deure de secret inclou els components tecnològics i mesures de seguretat tècniques implantades en els mateixos.

L'empresa adjudicatària serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament dels contractes.

Un cop finalitzat el present contracte, l'empresa adjudicatària es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients, o retornar tota la informació facilitada per l'IMHB, així com qualsevol altra producte obtingut com a resultat del present contracte.

### **9.2 Accessos potencials**

Per a l'execució de les prestacions derivades del compliment de l'objecte d'aquest contracte, el personal de l'empresa adjudicatària no pot accedir a les dades de caràcter personal que figuren



als arxius, documents i sistemes informàtics de l'IMHB.

No obstant, el que estableix el paràgraf anterior, quan el personal de l'empresa adjudicatària accedeixi a les dades personals incidentalment, estarà obligat a guardar secret fins i tot després de la finalització de la relació contractual, sense que en cap cas pugui utilitzar les dades ni revelar-les a tercers.

L'empresa adjudicatària ha de posar en coneixement dels seus treballadors els deures i obligacions establerts anteriorment.

L'empresa adjudicatària ha de posar en coneixement del responsable del contracte, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de les dades de caràcter personal. Aquesta incidència s'haurà d'anotar al Registre d'incidències.

L'incompliment del que s'estableix en els apartats anteriors pot donar lloc a que l'empresa adjudicatària sigui considerada responsable, als efectes d'aplicar el règim sancionador i de responsabilitats previst a la normativa de protecció de dades.

Si l'accés a les dades es fa des de l'IMHB, o si es fa de forma remota exclusivament a suports o sistemes d'informació de l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària té prohibit incorporar les dades a d'altres sistemes o suports sense autorització expressa i haurà de complir amb les mesures de seguretat establertes per l'IMHB.

### **9.3 Seguretat dels equips, programes i informació**

L'empresa adjudicatària es compromet a vetllar per la seguretat dels equips on es trobin instal·lats els programes, bases de dades i informació de l'IMHB, així com per la seguretat en els canals de comunicació emprats. Per tant, prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat de l'IMHB.

### **9.4 Responsable del contracte de l'empresa adjudicatària**

La persona responsable de l'empresa adjudicatària durà a terme de forma correcta la gestió del personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

La persona responsable de l'empresa adjudicatària, abans de l'inici del contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la que l'empresa estigui sotmesa per contracte.

### **9.5 Ambiental**

Els equips d'impressió proposats per la empresa licitadora han de complir tots els requeriments detallats en la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equips informàtics, que es troba publicada a la web de l'Ajuntament de Barcelona:

<https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/86196>