

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT,  
EN MODALITAT D'ARRENDAMENT, D'EQUIPS D'IMPRESSIÓ I MULTIFUNCIÓ PER  
DIVERSOS SERVEIS DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI SANT JOAN DE REUS I  
CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE L'ENTITAT DE DRET PÚBLIC SALUT SANT  
JOAN DE REUS – BAIX CAMP**

## ÍNDEX

1. ANTECEDENTS I OBJECTE .....	3
2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS .....	4
2.1 DESCRIPCIÓ I ARRENDAMENT DELS EQUIPS.....	4
2.2 INSTAL·LACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT .....	6
2.3 MANTENIMENT DELS EQUIPS ARRENDATS .....	7
3. SISTEMES DE CONTROL I GESTIÓ REMOTA.....	7
4. ARRENDAMENT I PAGAMENT PER CÒPIA.....	8
5. NIVELLS DE SERVEI I PENALITZACIONS .....	9
6. RETIRADA D'EQUIPS I RESIDUS .....	10
7. PLA DE PROJECTE I FORMACIÓ .....	10

## 1. ANTECEDENTS I OBJECTE

L'Entitat de Dret Públic Salut Sant Joan de Reus – Baix Camp (en endavant, SSJRBC) disposa actualment d'un parc d'impressores i equips multifunció molt heterogeni en quant a models, fabricants, funcionalitats i antiguitat, per la qual cosa es necessari realitzar una contractació que permeti la renovació i homogeneïtzació del parc actual a través d'un model d'arrendament i pagament per còpia d'equips nous.

L'objecte del present procediment és l'arrendament i manteniment d'impressores i equips multifunció per SSJRBC que comprèn, la conformitat amb els requeriments exigits en aquest plec i en el de clàusules administratives particulars, les següents prestacions:

- Arrendament, entrega, instal·lació i posada a disposició de 62 equips multifunció (A4/A3, color).
- Arrendament, entrega, instal·lació i posada a disposició de 325 equips A4 de impressió monocrom local.
- Arrendament, entrega, instal·lació i posada a disposició de 70 equips A4 de impressió monocrom d'alta capacitat.
- Arrendament, entrega, instal·lació i posada a disposició de 1 Plotter Color de 36" d'alta capacitat amb tecnologia d'impressió per injecció de tinta tèrmica.
- Manteniment dels equips arrendats i servei d'assistència tècnica i suport.
- Subministrament d'un sistema de control i gestió remota.
- Pagament per impressions/còpies realitzades tant en blanc i negre (B/N) com en color.
- Retirada dels equips actuals obsolets seguint les indicacions del Departament TIC, i gestió dels residus dels nous sistemes d'impressió.

Aquests equips seran objecte d'arrendament, i es distribuïran en diferents centres de treball, segons s'indica la taula següent:

Centre		Direcció	Telèfon	Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Hospital Sant Joan de Reus	Universitari	Av. Dr. Josep Laporte, nº2 43204 Reus	977 310 300	150	60	56	1
Hospital de Gimbernat	Lleuger Antoni	Plaça de l'Ajuntament, nº2-3 43850 Cambrils	977 363 074	65	5	2	0
CAP Riudoms		C. de la Sardana,3 43330 Riudoms	977 850 440	24	1	1	0
CAP Vandellòs	–	Ctra. de Móra, 15-18 43890 L'Hospitalet de	977 820	18	1	1	0

Hospitalet de l'Infant	l'Infant	336				
CAP La Selva del Camp	C. Vilar,2 43470 La Selva del Camp	977 845 717	14	1	1	0
CAP Marià Fortuny	C. de Astorga, s/n 43205 Reus	977 776 802	54	2	1	0

## 2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS

Tots els equips a subministrar hauran de complir els següents requeriments, sense perjudici de les característiques tècniques que es sol·liciten per cada tipologia:

- Connexió a xarxa (protocols TCP/IP IPv4 i IPv6) corporativa per a ser gestionats via web.
- Connectivitat Ethernet 1000/1000 Base-T i USB2.0 o superior per serveis impressió en xarxa.
- Llenguatge d'impressió PCL5e, PCL6, PostScript3 o compatible.
- Controladors compatibles amb Windows 7 o superior, així com Windows Server 2008 o superior.
- Equipament a subministrar nou, sense ús i de recent fabricació. Cal que estiguin en període de suport per part del fabricant en el període que duri el contracte.
- Equipament a subministrar d'un únic fabricant i model per a cada una de les tipologies definides i disposar del mateix controlador d'impressió.
- Tecnologia d'impressió làser.

Cal subministrar per cada tipus d'equip un manual d'ús en el que s'especifiqui les instruccions precises per efectuar sense risc la posta en funcionament, les tasques habituals pel que fa a la resolució d'incidències, així com una guia ràpida i un manual tècnic.

### 2.1 DESCRIPCIÓ I ARRENDAMENT DELS EQUIPS

Es sol·licita l'arrendament de 65 equips multifunció (A3/A4, color); 70 equips A4 d'impressió monocrom d'alta capacitat; 325 equips A4 de impressió monocrom local i 1 Plotter Color de 36" d'alta capacitat amb tecnologia d'impressió per injecció de tinta tèrmica per imprimir fins a una mida de DIN A0, en color i amb resolució suficient per a plànols, dibuixos i fotografies, i que permeti també escanejar, en règim d'arrendament, d'acord amb les característiques tècniques mínimes que s'enumeren a continuació:

#### Tipus 1: 325 impressores A4 monocrom local

- Impressora làser monocrom A4.
- Connectivitat Wifi definida dins de l'estàndard IEEE 802.11ax i Ethernet 100/1000 Base-T i USB2.0. i/o superior
- Velocitat 40 ppm amb un volum de pàgines mensuals recomanat de fins a 4000

- Cartutx negre d'alt rendiment (7000-8000 pàgines aproximadament)
- Sortida de primera pàgina en "mode on" en 6 segons.
- Certificació Mopria.
- Tecnologia d'auto-on i auto-off
- Funcions de programari intel·ligents: vista prèvia d'impressió, impressió dúplex automàtica, múltiples pàgines per full, ordenació, emmagatzemament de documents d'impressió, USB de fàcil accés.

#### Tipus 2: 70 impressores A4 monocrom d'alta capacitat

- Connectivitat Ethernet 100/1000 Base-T i USB2.0. i/o superior
- Impressora làser monocrom A4.
- Velocitat 40 ppm amb un volum de pàgines mensuals recomanat de fins a 7000
- Safata de 550 fulls.
- Capacitat màxima de fins a 2100 fulls.
- Cartutx negre d'alt rendiment (50.000 pàgines aproximadament)
- Sortida de primera pàgina en "mode on" en 6 segons.
- Pantalla tàctil de gràfics en color de mínim 4 polzades.
- Certificació Mopria.
- Tecnologia d'auto-on i auto-off
- Funcions de programari intel·ligents: vista prèvia d'impressió, impressió dúplex automàtica, múltiples pàgines per full, ordenació, emmagatzemament de documents d'impressió, USB de fàcil accés.

#### Tipus 3: 62 equips multi funció A4/A3 color

- Connectivitat Ethernet 100/1000 Base-T i USB2.0. i/o superior
- Multi funció làser color A3.
- Velocitat 30 ppm amb un volum de pàgines mensuals recomanat de fins a 30.000
- Capacitat màxima de fins a 3.500 fulls.
- Consumibles d'alta capacitat (30.000 pàgines aproximadament)
- Escàner de superfície plana amb alimentador automàtic de documents (PDF) i escaneig a doble cara d'una sola passada fins a 160 ipm.
- Escanejat a correu electrònic amb optimització de text i imatge.
- Funcions integrades que detecten les amenaces de seguretat i reparen l'equip, protegint-lo des de l'arrencada fins a l'apagada.
- Pantalla tàctil de gràfics en color i ajustable de 8 polzades mínim.
- Funcions de programari intel·ligents: vista prèvia d'impressió, impressió dúplex automàtica, múltiples pàgines per full, ordenació, emmagatzemament de documents d'impressió, USB de fàcil accés, funcions de flux de treball avançades (OCR) integrat en l'equip sense requerir programari addicional.
- Disposar de l'opció d'ampliació amb un disc dur intern.

Tipus 4: 1 Plotter Color de 36" d'alta capacitat amb tecnologia d'impressió per injecció de tinta tèrmica, per imprimir fins a una mida de DIN A0.

- Impressió, còpia i escàner integrat de 36". Resolució 2400x1200 ppm.
- Safata d'entrada automàtica per paper A3/A4. Alimentació manual: A2, A1, A0.
- Memòria 1 Gb.
- Tamany d'impressió A0. Velocitat d'impressió 25 sg/pàg. en A1
- Alimentació de fulles, rodet d'alimentació de rotllos, safata de suport i talladora horitzontal automàtica.
- Connectivitat WiFi definida dins l'estàndard IEEE 802.11ax i Ethernet 100/1000 Base-T i USB 2.0 i/o superior.
- Gota de tinta 6 pl (C,M,Y) 12,6 pl (mK)
- Tecnologia d'impressió per injecció de tinta tèrmica. Llenguatges d'impressió HP-GL/2, HP-RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, URF.
- Mida del rodet de 369mm a 914mm.
- Mida de la fulla:
  - Safata d'entrada: 210x279 mm – 305x457 mm
  - Alimentació manual: 210x279mm a 914x1676mm, gramatge de 60 a 280 g/m2 (rotllo, alimentació manual); 60 a 220 g/m2 (safata d'entrada), grossor de fins a 0,3 mm.

Per la seva valoració, les empreses hauran **d'incloure en la seva proposta tècnica un quadre on s'especifiquin les característiques tècniques dels equips ofertes.**

## **2.2 INSTAL·LACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT**

La instal·lació i posada a disposició comprendrà les següent tasques i actuacions:

- Instal·lació de cada equip en la ubicació indicada pel Departament TIC de SJJRBC.
- Configuració de programari i maquinari per part del servei tècnic de l'empresa quw resulti adjudicatària, seguint les indicacions i instruccions del Departament TIC.
- Actualitzacions de programari.
- Posada en funcionament de cada equip, i realització de les proves necessàries per verificar la correcta instal·lació, corre a compte de l'adjudicatari i sense cap cost addicional el subministrament del cables i connectors necessaris.
- Formació a usuaris i personal tècnic sobre el funcionament dels equips segons el pla de formació detallat en el punt 7 del present document.
- Desenvolupament i posada en funcionament, si s'escau, de tot el programari de suport per realitzar la distribució i instal·lació en les estacions de treball dels usuaris, en col·laboració amb el Departament TIC de SJJRBC.
- El calendari d'instal·lació dels equips en cada una de les seus serà pactat amb el Departament TIC. El Departament TIC es reserva el dret a endarrerir la posada en marxa en un determinat centre si l'arquitectura no està operativa per al seu correcte funcionament.

En el termini d'un mes des de la data de signatura del contracte, es procedirà a realitzar l'entrega començant per la instal·lació i parametrització dels equips segons les directrius del Departament TIC de SSJRBC. Una vegada quedin instal·lats i plenament operatius, es donarà per iniciat el contracte.

### **2.3 MANTENIMENT DELS EQUIPS ARRENDATS**

Aquest servei contempla el manteniment operatiu i la resolució d'incidències tècniques i avaries que impedeixin el correcte funcionament dels equips arrendats, incloent el subministrament e instal·lació de peces, consumibles, contenidors de residus i altres elements durant tota la vigència del contracte.

S'inclouen com a tasques pròpies del manteniment les següents:

- Mà d'obra, desplaçaments, peces i recanvis necessaris pel manteniment correctiu. Les peces i recanvis hauran de ser originals del fabricant.
- Subministrament, recull i reciclatge dels consumibles.
- Suport al Departament TIC davant qualsevol dubte o incidència relativa als equips arrendats.

Durant tot el període de vigència del contracte d'arrendament, l'adjudicatari es compromet a la substitució temporal de l'equip en les condicions indicades en el punt 5 del present document.

Totes les despeses generades per qualsevol classe de reparació o substitució d'equips, inclòs el moviment o retirada, seran per compte de l'adjudicatari sense cap cost addicional.

L'adjudicatari posarà a disposició de SSJRBC un servei d'assistència tècnica que donarà suport tècnic i assistència remota amb cobertura 8x5. Addicionalment podrà prestar aquest servei a través del correu o electrònic o posant a disposició un programari de gestió d'incidències accessible des de la web.

El perfil tècnic que prestarà el servei de manteniment ha d'estar certificat per cada un dels fabricants dels equips que formen part de l'expedient.

### **3. SISTEMES DE CONTROL I GESTIÓ REMOTA**

L'oferta ha d'incloure un **programari en mode SaaS** (programari com a servei) de **control, gestió remota** i gestió de cues de treball.

Les funcions bàsiques d'aquesta eina són les següents:

- El programari ha de ser de propòsit general i poder suportar equips de diversos fabricants. Quedaran exclosos el programaris propis de fabricants de dispositius.

- Monitorització dels equips connectats i consulta dels paràmetres generals (model, número de sèrie, direcció IP, comptadors, alertes, ...)
- Estat dels consumibles en temps real i reposició proactiva dels mateixos abans que l'equip quedi fora de servei.
- Gestió d>alertes i incidències dels equips (avariats, problemes de paper/tòner i altres anomalies).
- Informes de gestió com nombre de còpies, nombre d'incidències, avaries, impressions, escaneigs, característiques de l'equip entre d'altres, en un interval de dates.
- Multi-site, amb capacitat per a gestionar elements en diferents segments de xarxa i centres. La topologia de la connexió entre centres està establerta com una xarxa estesa gestionada per un operador de telecomunicacions
- Ha de permetre la funcionalitat de disposar d'una única cua d'impressió comuna per tots els equips multifunció i permetre als usuaris retirar els treballs en qualsevol dispositiu. La retirada del treball es realitzarà prèvia identificació fent us de una tarja RFID personal, que identifica a cada un dels usuaris del centre amb permisos per a imprimir. El tipus de tarja que es disposa es "MIFARE Clàssic 4k"
- Poder establir polítiques i quotes d'impressió per usuari. Aquesta característica implica disposar d'autenticació segura.
- Es valorarà la capacitat per a fer seguiment de l'estat del enviament dels consumibles. L'objectiu es saber l'estat de la tramesa (pendent, en repartiment o entregat)

Es valoraran funcionalitats addicionals a les especificades en aquest punt. L'objectiu d'aquestes especificacions mínimes es poder realitzar una **gestió proactiva del procés d'impressió i escaneig i poder establir polítiques de control de costos**.

#### **4. ARRENDAMENT I PAGAMENT PER CÒPIA**

El servei a prestar s'articularà a través de l'arrendament dels equips i del pagament del preu per pàgina. Dins les quotes d'arrendament aniran inclosos el equips i serveis associats com l'assistència tècnica, el manteniment i substitució de peces, i tots els consumibles necessaris pel correcte funcionament dels equips (a excepció del paper), i si s'escau, la substitució de l'equip segons conformitat amb el nivells de servei de l'apartat 5 del present document. De la mateixa manera, estan inclosos el transport i altres costos indirectes necessaris per la correcta execució de les prestacions del contracte.

Les ofertes han d'incloure el preu d'arrendament mensual per cada un dels tipus d'equips requerits, abonant la quantitat mensual corresponent per cada un dels equips instal·lats durant el període.

A més, les ofertes hauran d'incloure un únic preu per pàgina de les impressions/còpies en blanc i negre i color independentment de tipus d'equip. En tot cas, s'haurà de

respectar els preus màxims que quedin reflectits en els plecs de clàusules administratives particulars.

A efectes de valoració per part dels adjudicataris, **sense que suposi per SSJRBC cap tipus de compromís de consum**, els volums d'impressions/còpies estimats seran els expressats en la següent taula:

Tipus	Nombre	Volum unitari mensual	Volum total mensual
Tipus 1 (BN)	325	600	195.000
Tipus 2 (BN)	70	2.500	175.000
Tipus 3 (BN)	62	800	49.600
Tipus 3 (Color)	62	1.100	68.200
Tipus 4 (Color)	1	20	1.200

## 5. NIVELLS DE SERVEI I PENALITZACIONS

L'empresa que resulti adjudicatària es compromet a ajustar-se als següents temps màxim de servei:

- Temps de resposta: 2 hores laborals des de l'avís per part de SSJRBC. Entenent per temps de resposta el que tarda el servei tècnic de l'adjudicatari en comprovar l'estat de l'equip avariats.
- Temps de solució: 24 hores laborals. Entenent per temps de solució, el que tarden el serveis tècnics de l'adjudicatari en reparar l'avaria i deixar l'equip operatiu, a iniciar des de la comunicació per part de SSJRBC.
- Temps de substitució: 48 hores laborals. Cap equip podrà estar inactiu per un període superior a aquest temps, a iniciar des de la comunicació de l'avaria per part de SSJRBC, quedant aquest obligat a substituir l'equip per una altre amb les mateixes prestacions o similars característiques.

En el còmput de dies, no es comptabilitzen els dissabtes, diumenges i festius. En el dies hàbils, es computaran com hores laborals les compreses entre les 7h i les 19h.

**L'incompliment del nivells de servei tindrà un efecte econòmic** sobre l'adjudicatari proporcional al temps que l'equip no estigui disponible a comptar a partir del temps de solució o del temps de substitució segons sigui el cas. El càlcul d'aquesta penalització seria:

$$P = I * (d - 2)$$

On

l=penalització diària per equip (25€)

d=dies hàbils amb equip no disponible o amb deficiències de funcionament.

## **6. RETIRADA D'EQUIPS I RESIDUS**

L'empresa que resulti adjudicatària es compromet a la retirada dels equips propietat de SSJRBC, fins a un màxim de 151 sense cap tipus de cost addicional, i sempre sota petició i indicacions del Departament TIC.

Aquests equips seran destruïts d'acord amb la normativa vigent i s'haurà d'emetre el corresponent certificat de l'empresa homologada.

Una vegada finalitzada la vigència del contracte objecte d'aquest expedient, l'adjudicatari haurà de procedir a la retirada de tots els equips, sistemes, stocks de consumibles i qualsevol tipus d'element utilitzat per la correcta prestació del servei.

Per altra banda, l'adjudicatari es compromet a complir tots els requeriments legals vigents en matèria mediambiental i de residus. S'ocuparà de la retirada i gestió dels residus generats durant l'execució del contracte, per tant haurà de facilitar els contenidors necessaris i presentarà la documentació corresponents segons la normativa vigent.

## **7. PLA DE PROJECTE I FORMACIÓ**

**Els licitadors hauran d'incloure en l'oferta tècnica un pla de projecte**, especificant el següent:

- Planificació detallada d'entrega dels equips (cronograma d'instal·lació i posta a disposició dels equips).
- Quadre de característiques tècniques dels equips i programari proposats que han de complir amb totes les especificacions detallades en el present document.
- Assistència tècnica (recursos), nombre d'hores per jornada per realitzar la implantació, desplegament, instal·lació, parametrització i posta en funcionament dels equips segons refereix el punt 2 del present document.

**Els licitadors presentaran un pla de formació a SSJRBC** per la utilització dels nous equips i l'eina de gestió subministrada en el que s'haurà d'indicar els continguts a tractar tant pels usuaris com pel referent tècnics del Departament TIC de SSJRBC i el nombre d'hores de dedicació. Aquest pla de formació ha d'incloure l'entrega dels corresponents manuals.

El contingut de la formació ha d'incloure els següents punts:

- Per usuaris i personal tècnic del Departament TIC
  - Familiarització amb els nous equips a nivell d'ús del panell de control, safates d'entrada i sortida i característiques principals.

- Manteniment bàsic d'usuari: reposició de paper, embús de paper i altres tipus de manteniments bàsics.
  - Coneixement en les funcionalitats de l'equip: impressió en blanc i negre/color, còpies, escaneigs de documents i al correu electrònic, carpetes compartides, ús de la targeta, ...
  - Polítiques de gestió d'impressió i bones pràctiques.
- Per personal tècnic del Departament TIC
    - Elements de la infraestructura, característiques, configuració, manegament de dispositius i procediment per la gestió d'incidències.
    - Eina de control i gestió remota que s'indica en l'apartat 3 del present document.

*El sotasignat declara que, l'elaboració i la informació continguda en el present document, ha sigut duta a terme d'acord amb el seu criteri tècnic i, segons el que disposa la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.*

A Reus, en data de la signatura digital,

Juli Ferrer Espax  
Cap de Tecnologies de la Informació i Comunicació  
**Salut Sant Joan de Reus – Baix Camp**