



INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU

Plec de prescripcions tècniques particulars

**CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I GESTIÓ DELS DISPOSITIUS
D'IMPRESSIÓ I MULTIFUNCIÓ I LES SOLUCIONS ASSOCIADES PER A
INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU**

CLAU: INF-2403



Contingut

1.	Introducció	3
2.	Objectius del contracte	3
3.	Condicions de contractació	3
4.	Abast	4
4.1.	Durada	4
4.2.	Generalitats	4
4.3.	Horari	4
5.	Requeriments del servei i subministrament	4
5.1.	Descripció del subministrament	4
5.2.	Requeriments i condicionants sobre compatibilitats de programari i dispositius	6
5.3.	Serveis previs al desplegament – Fase de Transició	7
5.4.	Serveis associats al desplegament	7
5.4.1.	Instal·lació dels dispositius i les solucions	7
5.4.2.	Formació	7
5.5.	Serveis associats a la finalització del servei	8
5.5.1.	Supressió de les solucions	8
5.5.2.	Retirada dels dispositius	8
5.6.	Bossa d'hores d'enginyer expert en serveis i sistemes d'impressió	8
5.7.	Serveis associats a la prestació del servei	8
6.	Compliment de mesures ambientals	9
7.	Gestió d'incidències	9
8.	Manteniment del parc de dispositius	10
8.1.	Reposició de consumibles	10
9.	Subministrament i instal·lació	10
9.1.	Subministrament	10
9.2.	Instal·lació	10
9.2.1.	Objectius d'instal·lació	11
9.2.2.	Instal·lació d'equip complementari	11
10.	Nivells de servei	11
10.1.	Servei de gestió i optimització dels dispositius	11
10.2.	Acords de nivell de servei i penalitzacions	12
11.	Pla de Formació	12
Annex 1.	Ubicacions	13
Annex 2.	Distribució d'usuaris	14
Annex 3.	Càrrega d'impressió	15
Annex 4.	Proposta distribució nous dispositius per plantes	16
Annex 5.	Característiques funcionals mínimes dels dispositius	17



1. Introducció

Infraestructures de la Generalitat de Catalunya S.A.U., a partir d'ara Infraestructures.cat, és una empresa pública depenent de la Generalitat de Catalunya que té per objecte social projectar, construir, conservar, explotar i promoure tota mena d'infraestructures i edificacions que la Generalitat promogui o en les quals participi, i els serveis que s'hi puguin instal·lar o desenvolupar, així com projectar i construir tota mena d'infraestructures i edificacions de tercers amb els que la Generalitat n'hagi acordat la construcció.

Seguint la política de mantenir un procés constant de potenciació i modernització dels seus sistemes informàtics, i amb l'objectiu de permetre la racionalització i optimització de l'operació, Infraestructures.cat requereix del subministrament dels dispositius d'impressió i multifunció (còpia i escàner) i de l'entorn gràfic (plòters) així com dels serveis de gestió associats per a les seues corporatives i els usuaris descrits a l'0 i a l'Annex 2.

2. Objectius del contracte

El servei d'impressió té les finalitats següents:

- a. Proporcionar un parc d'impressores i equips multifunció adequat a les diferents unitats i gerències existents a cadascun dels centres de treball d' Infraestructures.cat inclosos a l'Annex 1.
- b. Proporcionar i gestionar la reposició de consumibles, així com la seva retirada i reciclatge.
- c. Proporcionar un servei de manteniment del parc d'impressores i multifuncionals subministrat.
- d. Proporcionar una garantia dels equips a instal·lar durant la durada del contracte.
- e. Proporcionar eines i aplicatius de control del Servei.
- f. Proporcionar eines i aplicatius de gestió i control del Sistema d'Impressió.
- g. Proporcionar una bossa d'hores d'enginyer expert en serveis i sistemes d'impressió per possibles implementacions o configuracions addicionals a la posada en marxa dels equipaments i solucions incloses en aquestes prescripcions tècniques. Aquesta bossa només es facturarà en cas que s'utilitzi (totalment o parcial).
- h. Proporcionar un pla de formació del personal dels centres de treball inclosos en aquesta licitació per al correcte ús del maquinari i programari ofert.

No s'inclou en aquest contracte:

- a. Servidors d'impressió.
- b. Subministrament de paper per impressió i còpia.
- c. Substitució física dels tòners i altre material fungible, que pugui realitzar personal no tècnic.
- d. Comunicacions de xarxa entre els diferents elements que componen el servei d'impressió.
- e. Dotació elèctrica necessària.

3. Condicions de contractació

Període de Contractació del Servei: 49 MESOS. (1 mes per a la implantació del servei i 48 mesos d'execució del servei plenament operatiu)

La facturació del contracte es fraccionarà en 48 quotes (un cop instal·lats els dispositius i configurades les solucions, que no podrà ser més tard quatre (4) setmanes després de la formalització del contracte) i està formada per aquests components:

- Una component fixa mensual, que inclourà la part de subministrament objecte del contracte; s'entén per subministrament tant els equips instal·lats com el material fungible.
- Una component variable, que correspondrà a les impressions realitzades en funció de la seva tipologia per entorn oficina (color o blanc/negre), i pel consum de l'entorn gràfic (plòters).
- Les hores de la bossa d'enginyer expert en serveis i sistemes d'impressió utilitzades el mes facturat.



A tal efecte, els licitadors hauran de presentar una oferta econòmica que estigui expressada segons l'indicat en el present apartat i segons el model indicat a l'annex corresponent del plec de clàusules administratives particulars. A l'Annex 2, a títol informatiu, s'indica el volum real anual de pàgines impreses d'acord a l'anàlisi de l'ús actual dels dispositius realitzat per Infraestructures.cat. Per a l'elaboració de l'oferta el licitador haurà de prendre com a referència els valors indicats a l'Annex 2.

El volum d'impressió de l'Annex 2, inclou la quantitat d'impressions dels plòters transformats a pàgines A4 (color). L'oferta econòmica ha d'incloure el volum d'impressió d'aquests dispositius expressat en pàgines A4, afegits al total d'impressions de la resta de dispositius.

4. Abast

L'abast dels serveis i subministraments especificats en aquest plec comprèn la totalitat de les dependències dels centres de treball d'Infraestructures.cat especificats a l'Annex 1 i 2.

4.1. Durada

El contracte tindrà una durada de 49 mesos.

4.2. Generalitats

L'adjudicatari haurà de tenir en compte les següents consideracions:

- El subministrament dels equips i solucions es realitzarà en modalitat d'arrendament. A la finalització del contracte els equipaments es retiraran per part de l'adjudicatari. El cost d'aquesta retirada estarà inclosa a la part fixa del contracte, per lo que no es realitzarà cap càrrec addicional en concepte de retirada dels equips. Les solucions seran eliminades (prèvia extracció de la informació històrica) per part del personal tècnic d'Infraestructures.cat, seguint les indicacions i procediment de l'adjudicatari.
- Els equips que es proposin hauran de ser nous.
- Tots els equips d'impressió (impressores i multifuncionals) hauran de ser de la mateixa marca.
- Tots els dispositius multifuncionals han de disposar d'una pantalla gràfica tàctil (tipus tauleta) des d'on els usuaris podran seleccionar les opcions desitjades.
- Els dispositius de l'entorn gràfic (plòters) han de ser de qualitat fotogràfica donat que la majoria d'impressions que Infraestructures.cat realitza en aquests dispositius solen ser fotografies aèries i ortofotos. Aquests plòters poden ser de marca diferent als dispositius d'impressió però han de ser tots ells de la mateixa marca i model.

4.3. Horari

L'horari del servei que el licitador haurà d'oferir dins de la seva proposta, haurà de complir com a mínim, amb els següents requeriments per tots els dies laborables de l'any, segons calendari laboral de la ciutat de Barcelona i Tàrraga:

- De dilluns a dijous de 8:00 h a 19:00 h ininterrompudes.
- Els divendres de 8:00 a 15:00 h

Cal remarcar que el calendari laboral d'Infraestructures.cat no contempla períodes de tancament per vacances, i per tant el servei haurà d'estar disponible en tots els àmbits d'actuació durant tot l'any, incloent vacances d'estiu, Setmana Santa i Nadal.

5. Requeriments del servei i subministrament

5.1. Descripció del subministrament

S'hauran de subministrar equips de producció documental suficients per a les necessitats d'impressió dels centres de treball d'Infraestructures.cat inclosos en la licitació. A l'0 es detalla una **proposta mínima de dispositius** distribuïda per plantes i a l'Annex 4 es detallen les **característiques tècniques mínimes** dels esmentats dispositius.



Aquestes especificacions es refereixen als mínims que han de complir cadascun dels diferents tipus de dispositiu.

Les propostes que ofereixin característiques inferiors no seran preses en consideració a la present licitació.

Els equips que proveirà l'adjudicatari seran completament nous, de fabricació pròpia o, cas contrari, utilitzarà una única marca d'equips per a les tipologies definides (tal i com s'ha indicat a l'apartat de Generalitats), i ha de mantenir l'homogeneïtat de la marca durant el període del contracte. No s'admetran propostes amb més de 5 models diferents d'equips.

L'adjudicatari subministrarà, instal·larà i mantindrà els equips de producció documental, objecte de la present licitació. Aquests equips correspondran a les tipologies especificades a l'O i a l'Annex 4. Les característiques mínimes estan descrites en el mateix. El licitador ha de presentar l'oferta, ajustant-se a la terminologia utilitzada en aquests annexes.

La solució proposada ha de complir els següents requeriments generals:

- Tots els equips, els quals estaran connectats en xarxa, han de presentar la possibilitat de ser controlats per comprovar el seu estat i incidències via web.
- Tots els equips seran de tecnologia làser (exceptuant els plòters) i acabats de fabricar.
- Tots els equips d'impressió i multifunció hauran de poder d'imprimir a doble cara de forma automàtica.
- Tots els equips multifunció hauran de tenir un alimentador de fulls automàtic que permeti fer les còpies i escanejos a doble cara de forma automàtica.
- Tots els equips multifunció hauran de poder digitalitzar a color i enviar els documents digitalitzats a través del sistema de carpeta de xarxa, correu electrònic i Sharepoint/Onedrive d'Office 365.
- Les pantalles de control dels equips multifunció hauran de ser tàctils, intuïtives i similars entre els diferents models.
- Tots els equips hauran de suportar el llenguatge d'impressió PCL5 o PCL6.
- Tots els equips d'impressió i multifunció hauran d'estar connectats a la xarxa Ethernet 10/100/1000 d'Infraestructures.cat. Per al seu funcionament correcte, cada dispositiu d'impressió tindrà assignada una adreça IP.
- Tots els equips d'ús compartit hauran d'incloure disc dur intern que permeti emmagatzematge de treballs i funcions de confidencialitat (impressions privades).
- Cada model de dispositiu ha de suportar el màxim d'impressions anuals especificades a l'Annex 2.
- Tots els equips d'ús compartit hauran de disposar d'un lector de targeta de proximitat, i ha de ser compatible amb targetes de proximitat RFID tipus Mifare.
- Tots els treballs d'impressió es realitzen sobre la base de bloqueig segur dels mateixos, de tal manera que només s'alliberaran en presència del seu propietari, un cop autenticat aquest en l'equip.
- L'usuari podrà escollir, en el moment de recollir el treball d'impressió, el dispositiu des del qual vol que s'imprimeixi el treball, autenticant-se amb la targeta de proximitat en dit dispositiu.

La solució proposada contindrà una solució d'Autenticació, Autorització i Auditoria de l'activitat d'impressió basada en els dispositius que es proposin i ha de contemplar **almenys** les següents funcionalitats:

- Eina perquè Infraestructures.cat pugui monitoritzar l'activitat de cada dispositiu de manera remota.
- Gestió, comptabilitat i auditoria de pàgines impreses en blanc i negre (B / N) i color per a cadascun dels diferents formats que permetin els dispositius.
- El sistema donarà la possibilitat d'establir quotes d'impressió i parametritzar el comportament de les mateixes.
- El sistema controlarà permisos d'ús de les funcions del dispositiu d'impressió, per perfil d'usuari i grups d'usuari definits al Directori Actiu de Windows que Infraestructures.cat té implantat.
- El sistema limitarà l'accés dels usuaris als dispositius d'impressió, gràcies a



l'autenticació d'aquests davant el dispositiu mitjançant targeta de proximitat, a més de a través de login i password (els mateixos del Directori Actiu esmentat al punt anterior).

- El sistema permetrà realitzar la restricció del color per als usos i usuaris que Infraestructures.cat consideri oportuns.
- El sistema incorporarà les eines necessàries per a la generació d'informes imprimibles i/o exportables digitalment. Aquests informes han d'incloure l'activitat per dispositiu, usuari, departament, centre de cost, sent els últims paràmetres atribuïts específics de cada usuari que es troben informats a la taula d'usuaris del Directori Actiu. Els diferents informes han de ser visibles des de qualsevol PC de l'entorn d'Infraestructures.cat connectat a la xarxa, via navegador web, i que tingui els suficients permisos d'accés.
- La solució ha de poder sobreviure a fallades en els seus components (alta disponibilitat).
- El sistema permetrà oferir funcionalitats noves que racionalitzin l'ús de la impressió / còpia.

S'ha d'implementar un sistema de control i gestió remota del parc, amb l'objectiu d'augmentar la velocitat, qualitat i fiabilitat de la gestió de tota la infraestructura tecnològica, així com la supervisió d'alertes i gestió de comandes de consumibles:

- Ha de permetre la visualització dels equips connectats a la xarxa i consultar paràmetres generals del dispositiu com a model, número de sèrie, adreça IP, comptadors, nivell de consumibles, etc.
- Modificació de l'estat dels dispositius.
- Control del parc de dispositius.
- Ha de permetre la monitorització dels dispositius gestionant les alertes i condicions d'error permetent a més que aquestes notificacions siguin transmeses mitjançant correu electrònic.
- Gestió remota i independent de les incidències esdevingudes.
- Contacte amb el servei tècnic per obrir una incidència, i fer seguiment de la mateixa.
- Detecció automàtica de necessitat de consumibles i tòner i enviament dels mateixos.
- Monitorització proactiva d'embussos, avaries, manca de tòner i / o paper i altres anomalies.

La solució proposada ha de facilitar:

- Factura del consum d'impressió amb diferenciació B / N i color de cada usuari.
- Factura del consum d'impressió amb diferenciació B / N i color de cada unitat i/o gerència d'Infraestructures.cat.
- Factura del consum d'impressió amb diferenciació B / N i color per centre de cost.
- Factura del consum d'impressió amb diferenciació B / N i color per dispositiu.
- Informe global de consum.

5.2. Requeriments i condicionants sobre compatibilitats de programari i dispositius

És obligatori que es disposi d'una única solució per a la gestió de tots els dispositius d'impressió i multifunció inclosos a l'oferta proposada. **Qualsevol oferta que no contempli aquest requeriment serà exclosa de la licitació.**

Els dispositius d'impressió i multifunció han de ser compatibles amb el programari de gestió SAP i, si és necessari, disposar d'un controlador d'impressió específic per a aquest programari.

Els dispositius d'impressió de plànols han de ser compatibles amb el programari estàndard de tractament de plànols i mapes:

- Autocad
- Microstation
- Revit
- Geomedia
- ArcGIS
- ISTRAM/ISPOL
- Adobe (impressió de plànols i fotografies en pdf)



5.3. Serveis previs al desplegament – Fase de Transició

La Fase de Transició, és el període de temps que comença en el moment en què el nou adjudicatari inicia les tasques que l'han de dur a fer-se càrrec del servei i que per definició acaba quan el servei està estabilitzat i aquest és autosuficient per proveir els nivells de servei requerits. Dins de la fase de transició, s'hauran de dur a terme totes aquelles activitats que el licitador consideri oportunes per tal d'assolir la implantació i instal·lació dels dispositius i les solucions.

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta tècnica com es durà a terme la Fase de Transició, la durada prevista i el seu grau d'implicació i, per fer-ho, cal que es tingui en compte la situació actual del servei:

- El parc d'equips actuals no és propietat d'Infraestructures.cat. Els equips s'hauran de substituir garantint el mínim impacte en l'organització.
- L'estat operatiu i de subministraments dels equips es monitoritza remotament, i s'utilitza un servidor dedicat per allotjar el programari de gestió (que no és propietat d'Infraestructures.cat).
- Els servidors d'impressió són propietat d'Infraestructures.cat, i actualment estan ubicats al CPD d'AtlasEdge (C/ Acer 5), tant per la seu de Barcelona com la de Tàrraga.

5.4. Serveis associats al desplegament

Aquesta fase descriu la instal·lació dels dispositius d'impressió/copia i posada en servei de les solucions. L'adjudicatari programarà la instal·lació segons el calendari acordat amb Infraestructures.cat. El detall del servei a realitzar és el següent:

5.4.1. Instal·lació dels dispositius i les solucions

- L'adjudicatari presentarà un pla d'execució de les instal·lacions, configuracions i formació previstes en la data marcada per Infraestructures.cat. Aquesta data podrà variar segons necessitats d'Infraestructures.cat.
- Subministrament, instal·lació i configuració del parc d'equips d'impressió, multifunció i plòters.
- Subministrament, instal·lació i configuració de les solucions de gestió.
- Instal·lació física de l'equip a la ubicació acordada, segons indicacions d'Infraestructures.cat, deixant-lo en perfecte funcionament.
- Execució dels ajustaments mecànics i elèctrics segons sigui necessari.
- Instal·lació d'accessoris.
- Connexió dels aparells a la xarxa elèctrica i a la xarxa informàtica.
- Configuració en xarxa en base a l'adreça IP.
- Verificació de la funcionalitat del dispositiu, executant el test estàndard d'impressió.
- Verificació de la funcionalitat del programari de gestió.

L'adjudicatari haurà de deixar a les instal·lacions de les dues seus d'Infraestructures.cat un estoc suficient de consumibles a l'inici del servei com a mecanisme de seguretat per garantir la continuïtat del servei i l'anirà reposant cada cop que rebi notificació mitjançant l'eina de monitorització que s'ha substituït algun consumible.

També haurà de facilitar a Infraestructures.cat algun tipus de dipòsit per l'emmagatzematge temporal dels consumibles substituïts. Un cop el personal d'Infraestructures.cat l'informe de que un contenidor està ple, l'haurà de recollir i procedir al seu reciclatge facilitant a Infraestructures.cat un certificat d'aquesta gestió. En cas que algun dels consumibles substituïts no es pugui conservar durant un període de temps prolongat, l'adjudicatari l'haurà de recollir encara que el dipòsit d'emmagatzematge temporal no estigui ple.

5.4.2. Formació

Es duran a terme les sessions de formació necessàries per aconseguir la deguda familiarització dels equips tècnics i/o usuaris amb les funcionalitats bàsiques de funcionament del dispositiu i les tasques diàries de manteniment.



Tanmateix, l'adjudicatari posarà a disposició d'Infraestructures.cat durant el primer mes, un cop posats en marxa els dispositius i les solucions, i a temps parcial, d'un servei de suport expert per a solucionar les incidències de configuració i/o dubtes en l'ús dels nous dispositius.

5.5. Serveis associats a la finalització del servei

Aquesta fase descriu la retirada planificada dels dispositius d'impressió/còpia i dels plòters dels centres de treball d'Infraestructures.cat. L'adjudicatari programarà la retirada segons el calendari acordat amb Infraestructures.cat. El detall de les actuacions a realitzar és el següent:

5.5.1. Supressió de les solucions

- L'adjudicatari desinstal·larà els programaris facilitats pel control i la gestió del parc o facilitarà al personal tècnic d'Infraestructures.cat les instruccions i el suport necessari perquè aquest el retiri, en cas que la integració amb els sistemes d'Infraestructures.cat així ho requereixi.

5.5.2. Retirada dels dispositius

- L'adjudicatari retirarà, segons el calendari acordat amb Infraestructures.cat, els dispositius d'impressió, còpia i plòters, de forma que la retirada i posterior recollida no impactin en la producció documental i funcionament del personal de la companyia.

Tots els dispositius facilitats per proporcionar el servei, l'estoc de consumibles sense utilitzar i els utilitzats pendants del seu reciclatge encara en possessió d'Infraestructures.cat a la finalització del servei s'han de recollir com a màxim fins a dues setmanes posteriors a la desconnexió dels equips.

5.6. Bossa d'hores d'enginyer expert en serveis i sistemes d'impressió

L'adjudicatari facilitarà una bossa d'hores per configuracions i implementacions addicionals al desplegament, cas que Infraestructures.cat sol·liciti l'activació de funcionalitats addicionals de les que siguin capaços els dispositius i que no estiguin descrites a aquestes prescripcions tècniques (per exemple, connexió amb altres sistemes o implementació de fluxos de treball automatitzats, si els dispositius desenvolupessin aquestes funcionalitats).

5.7. Serveis associats a la prestació del servei

L'adjudicatari assumirà durant tota la vigència del contracte l'obligació de mantenir en perfecte estat de funcionament tots els dispositius dels equips subministrats. Els serveis inclosos referents a la prestació del servei durant la vigència del contracte seran:

- Assistència telefònica: per resoldre problemes tècnics, d'utilització, administratius, i demanar consumibles.
- Monitorització remota: s'instal·larà en un servidor o dispositiu el programari per accedir als comptadors de pàgines, nivell dels consumibles i estat de totes les impressores/copiadores, que permetrà a l'adjudicatari tenir monitorització remota de les impressores/multifuncionals, utilitzant protocol HTTP/HTTPS, que servirà per gestionar de forma proactiva les avaries i canvis de consumibles i kits de manteniment (recanvis preventius).
- Manteniment Correctiu: servei d'assistència in-situ per avaries del maquinari o del programari. El temps màxim de resolució serà el dia següent laborable, des de l'avís per part d'Infraestructures.cat. La repetició reiterada (3 vegades en un mes) de la mateixa avaria i en el mateix equip comportarà la seva substitució. En cas que per algun motiu s'ultrapassi o es prevegi que la resolució de la incidència no es podrà assolir dins del termini màxim, es proveirà d'un dispositiu similar i compatible amb l'aviat en menys de 24h, mentre es solucioni la incidència.
- Manteniment Preventiu: de forma proactiva es realitzarà el recanvi de totes aquelles peces que els dispositius requereixin per garantir el correcte funcionament.
- Garanties de funcionament: l'adjudicatari haurà de garantir que la disponibilitat de



- peces de recanvi haurà de ser efectiva al menys al llarg de tota la durada del contracte.
- Subministrament de consumibles (tòner, cartutxos de tinta) in-situ al llarg de tota la durada del contracte.
- Canvi dels consumibles defectuosos, prèvia comunicació del personal d'Infraestructures.cat. El temps màxim de lliurament serà de 48 hores.
- Reciclatge de consumibles d'impressió buits.

El nou servei haurà d'estar plenament operatiu quatre (4) setmanes després de la formalització del contracte.

6. Compliment de mesures ambientals

L'adjudicatari haurà de presentar en detall:

- Els mecanismes de gestió i compliment de les normatives ambientals que implementin en l'operació del servei, en especial els mecanismes per al reciclatge de consumibles d'impressió. És important presentar un pla segmentat per les diferents seus d'Infraestructures.cat i que pels residus que no es puguin emmagatzemar un termini perllongat de temps, per les característiques del mateix, s'estableixi una periodicitat de recollida més elevada.
- Les característiques tècniques dels equips i consumibles subministrats per l'adjudicatari en relació amb els mecanismes utilitzats per a la seva producció i l'impacte mediambiental dels mateixos.
- Els dispositius han de ser compatibles amb la utilització del paper reciclat en ús a la Generalitat de Catalunya.

7. Gestió d'incidències

L'adjudicatari reportarà sota demanda d'Infraestructures.cat un informe sobre les incidències esdevingudes i la seva resolució.

Infraestructures.cat podrà sol·licitar suport tècnic a través d'una pàgina web, correu electrònic o d'un número de telèfon únic.

El licitador haurà d'oferir un servei periòdic capaç d'optimitzar la utilització dels dispositius, prestacions i costos associats durant la vigència del contracte, que garanteixi el compliment dels nivells de servei així com el seguiment i informes necessaris per assegurar la satisfacció d'Infraestructures.cat per complir amb els següents requeriments:

- Centralitzar els dispositius d'impressió i còpia.
- Controlar l'ús i despesa d'impressió i còpia.
- Oferir funcionalitats noves que racionalitzin l'ús de la impressió.
- Controlar el parc d'equips.
- Disposar d'eines de gestió que permetin obtenir la informació referent al servei i als equips.
- Restringir l'ús d'impressió a color, per als usos i aplicacions que Infraestructures.cat consideri.

En aquest sentit, per complir amb els objectius descrits, l'adjudicatari, entre altres tasques, serà responsable de:

- Planificació de la instal·lació.
- Mesura dels nivells de servei.
- Monitorització i gestió remota de l'equipament.
- Resolució d'incidències maquinari i programari en l'entorn dels equips d'impressió.
- Manteniment correctiu i preventiu.
- Seguiment i informe d'incidències i consums a la Gerència de Sistemes d'Informació amb periodicitat mensual.
- Substitució de totes les peces que siguin necessàries per al normal funcionament de l'equipament.
- Subministrament i reposició de consumibles, així com la retirada dels consumibles esgotats i el seu reciclatge.



8. Manteniment del parc de dispositius

El manteniment del parc d'equips de producció documental serà a càrrec de l'adjudicatari. En aquest sentit es definirà un acord de servei a través del qual es garantirà el funcionament dels equips en tot moment. En el cas de subcontractació del Servei Tècnic, aquest s'ha de fer a un representant autoritzat de la marca del dispositiu a la zona de cobertura que ha d'acreditar la formació monomarca del seu Servei d'Atenció Tècnica.

Els Nivells del servei es detallen en el punt 10, d'aquest mateix document.

8.1. Reposició de consumibles

La reposició de tots els consumibles serà a càrrec de l'adjudicatari. Això inclou cartutxos de tòner, fusors, cartutxos de tinta o altres recanvis fungibles durant la utilització dels equips (paper exclòs).

L'esmentada reposició haurà de poder efectuar-se de les següents maneres:

- El responsable del servei d'impressió d'Infraestructures.cat, via web, indicant únicament el número de referència de l'equip, podrà sol·licitar la reposició de consumibles i aquests es lliuraran a l'endemà.
- El mateix procediment es podrà realitzar telefònicament mitjançant un únic número de telèfon d'atenció.
- El dispositiu ha d'enviar automàticament la sol·licitud de consumible en detectar el nivell baix del mateix tal com es descriu en el punt 5.1.
- En cas que la reposició no la pugui efectuar personal no tècnic d'Infraestructures.cat, l'adjudicatari haurà de desplaçar el seu personal tècnic a les instal·lacions d'Infraestructures.cat i realitzar la intervenció de forma autònoma.
- Per a qualsevol dels casos, l'adjudicatari s'encarregarà de la retirada i reciclatge del fungible a substituir.

9. Subministrament i instal·lació

L'ofertant haurà de detallar a la seva proposta el pla de desplegament del servei ofert, detallant en el mateix, dates, fases i descripció de funcionalitats per model de dispositiu.

9.1. Subministrament

El subministrament ha de comprendre la posada en marxa dels equips, el manteniment, la reposició i actualització tecnològica del parc de dispositius a lliurar, segons s'ha descrit en el present plec.

Tots els fungibles (excepte paper) necessaris per al correcte funcionament dels dispositius s'han d'incloure en el servei ofert.

De la mateixa manera les solucions de control i monitorització de la producció documental per a cada un dels equips ha de ser de fàcil enteniment.

9.2. Instal·lació

La posada en marxa ha d'incloure:

- Instal·lació física dels nous dispositius, així com la seva connexió i configuració pel seu correcte funcionament. Això porta implícit la configuració de les cues d'impressió al servidor d'impressió amb els requeriments específics que puguin sorgir per a cada impressora.
- Instal·lació dels drivers de les cues d'impressió en tots els PC's d'Infraestructures.cat. En cas que hi hagi la possibilitat d'instal·lar aquests drivers mitjançant GPO (Política de



grup) desatesa de Directori Actiu de Windows, el CAU de la Gerència de Sistemes d'informació col·laborarà amb la instal·lació d'aquests drivers creant i aplicant aquestes polítiques.

- Instal·lació i configuració del programari de gestió i control.
- Formació a usuaris.

Els dispositius es muntaran, s'ensamblaran, instal·laran i configuraran de forma progressiva, per ubicació, segons criteri d'Infraestructures.cat.

9.2.1.Objectius d'instal·lació

L'adjudicatari serà el responsable de la instal·lació dels equips acreditant la seva presència i solvència de servei tècnic, per això aportarà personal, suficientment capacitat, especialitzat i format per a la prestació del servei i assignarà un supervisor prou capacitat, el qual assumirà les funcions de direcció i control del personal per a assegurar la prestació del servei, així com el correcte compliment del contracte.

Infraestructures.cat s'ha d'assegurar que el personal disposi d'un lloc adequat per realitzar la seva funció, així com l'accés a les dependències d'Infraestructures.cat, on hagi de prestar el servei.

9.2.2.Instal·lació d'equip complementari

L'adjudicatari serà responsable de proporcionar l'equipament necessari perquè els equips funcionin correctament segons les condicions, tant tècniques com administratives del plec.

10. Nivells de servei

10.1. Servei de gestió i optimització dels dispositius

L'adjudicatari és el responsable de complir amb els requeriments necessaris per a cobrir les necessitats del servei de producció de pàgines contractat, assignant per a això els recursos tant humans com tecnològics per garantir la satisfacció d'Infraestructures.cat i el compliment dels nivells de servei contractat.

L'adjudicatari serà l'encarregat de gestionar el parc instal·lat a Infraestructures.cat, objecte de la present licitació; per això haurà d'assignar un responsable del contracte que s'encarregarà de vetllar pel compliment dels nivells de servei, així com de tot el relacionat amb la gestió integral dels dispositius d'impressió i còpia instal·lats, fent-se responsable entre d'altres conceptes de:

- Monitorització i gestió del parc objecte del contracte.
- Gestió proactiva d'incidències.
- Atenció de peticions i consultes del personal tècnic d'Infraestructures.cat (no dels usuaris finals).
- Qualificació de problemes i resolució d'avaries.
- Assistència al personal tècnic i als usuaris d'Infraestructures.cat sobre el maneig de les impressores.
- Configuració d'equips en cas de moviments/trasllats de dispositius.
- Trasllat de plòters (sempre dintre de la mateixa seu), entre plantes, en cas de re-ubicació dels usuaris principals dels dispositius.
- Gestió de l'estoc de consumibles a les seus d'Infraestructures.cat, sempre consensuat amb el responsable del servei d'impressió d'aquesta societat.

L'adjudicatari realitzarà una gestió remota de la flota, amb l'objectiu d'augmentar la velocitat, la qualitat i la fiabilitat de la gestió, així com la supervisió d'alertes i la gestió de comandes de consumibles des d'una ubicació externa, utilitzant per a això el Sistema de Control i Gestió Remota (segons ja s'indica al punt 5.1 d'aquest document).

Així mateix l'adjudicatari haurà de deixar a cada dispositiu multifunció un breu manual explicatiu de les diverses funcionalitats del mateix.



L'adjudicatari lliurarà els manuals d'utilització detallats a la Gerència de Sistemes d'Informació perquè els posi a disposició de totes les àrees d'Infraestructures.cat.

10.2. Acords de nivell de servei i penalitzacions

Les penalitzacions a cobrir pel servei són les indicades a la clàusula 36 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

El compliment del acord de nivell de servei (ANS) serà responsabilitat de l'adjudicatari.

11. Pla de Formació

Per a una correcta posada en marxa i funcionament i d'aquest servei, s'haurà d'impartir la corresponent formació per a usuaris, usuaris avançats i administradors del nou sistema integral d'impressió.

El pla de formació ha de preveure els següents aspectes:

- Familiarització amb l'equip: (ús del tauler de control, safates d'entrada i sortida, etc.)
- Manteniment bàsic d'usuari: com la càrrega de paper, desembussos i neteja del vidre d'exposició.
- Coneixement de les funcionalitats de l'equip: impressió en B / N i color, impressió confidencial, copiat, escaneig i enviament de documents al correu electrònic, etc.
- Instal·lació d'equipament complementari per garantir el correcte funcionament del servei.
- Instal·lació de l'aplicatiu de gestió del parc.
- Manteniment avançat pel personal tècnic d'Infraestructures.cat: com la substitució de tòner, grapes, fusors o altre material fungible substituïble per personal no SAT.



Annex 1. Ubicacions

Seu	Adreça	Plantes
Barcelona	C. dels Vergós 36-42 08017 – Barcelona	6
Tàrraga	Av. Ondara 3 25300 – Tàrraga	1



Annex 2. Distribució de llocs de treball

Seu	Planta	Llocs
Barcelona	3	81
Barcelona	2	81
Barcelona	1	65
Barcelona	0	2
Barcelona	-1	0
Barcelona	-2	2
Tàrraga	1	20

Annex 3. Càrrega d'impressió

IMPRESSORES + PLOTERS		octubre de 2023		novembre de 2023		desembre de 2023		gener de 2024		febrer de 2024		març de 2024		abril de 2024		maig de 2024		juny de 2024		juliol de 2024		agost de 2024		setembre de 2024	
Seu	Planta	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR	B/N	COLOR
BARCELONA	PL 3	2.805	1.845	3.507	3.262	2.435	1.946	4.758	3.856	4.872	2.829	6.107	2.020	5.710	3.111	9.007	3.417	4.250	2.626	3.694	2.228	707	864	2.938	2.323
BARCELONA	PL 2	2.589	1.944	3.045	2.494	1.546	627	3.349	1.883	2.269	1.773	3.358	1.117	3.560	1.735	5.488	3.943	2.942	2.010	2.142	1.106	686	179	2.089	1.676
BARCELONA	PL 1	2.796	1.654	1.757	1.579	1.083	1.048	2.333	2.046	2.465	2.508	2.800	1.551	1.912	2.310	2.906	4.295	2.145	1.962	1.223	2.321	263	198	1.739	835
BARCELONA	PL 0	9	243	47	501	90	331	40	345	9	397	55	196	40	310	56	240	50	185	27	127	20	143	52	286
BARCELONA	PL -1		150	0	250	0	250	0	250	0	250	0	250	0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARCELONA	PL -2	208	50	201	107	124	8	338	62	182	22	106	0	9	1	204	0	368	278	88	54	15	0	43	0
TARREGA	PL 1	909	1.550	732	1.114	601	1.265	2.435	1.656	1.838	1.783	1.671	1.536	2.450	1.901	1.664	1.353	1.602	1.483	946	1.555	193	275	956	1.054
TOTAL		9.316	7.436	9.289	9.307	5.879	5.475	13.253	10.098	11.635	9.562	14.097	6.670	13.681	9.618	19.325	13.248	11.357	8.544	8.120	7.391	1.884	1.659	7.817	6.174

NOMÉS PLOTERS		octubre de 2023	novembre de 2023	desembre de 2023	gener de 2024	febrer de 2024	març de 2024	abril de 2024	maig de 2024	juny de 2024	juliol de 2024	agost de 2024	setembre de 2024
Seu	Planta	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR	COLOR
BARCELONA	PL -1	150	250	250	250	250	250	250	0	0	0	0	0
TARREGA	PL 1	150	250	250	250	250	0	250	150	0	190	0	0
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Annex 4. Proposta distribució nous dispositius per plantes

Seu	Planta	Quantitat	Tipus dispositiu
Barcelona	3	3	A
Barcelona	3	2	B
Barcelona	2	2	A
Barcelona	2	1	B
Barcelona	1	2	A
Barcelona	1	1	B
Barcelona	0	1	A
Barcelona	-1	1	C
Barcelona	-2	1	A
Tàrraga	1	2	A
Tàrraga	1	1	C



Annex 5. Característiques funcionals mínimes dels dispositius

Tipus dispositiu	Color	Multifunció	Paper (màx)	Doble cara	Pàg per min. B&N	Pàg per min. Color	Safata	Resolució escàner	Resolució impressió	Ubicació dispositiu	Impressió primera pàgina	Capacitat alimentador automàtic escàner	Altres característiques
A	SI	SI	A3	SI	55	55	2500	600	600	Terra directe (necessita pedestal)	<15"	100	Poc soroll Terminador grapadora/apilador Escàner automàtic doble cara
B	SI	NO	A4	SI	30	30	150		600	Sobre taula o armari	<15"		Poc soroll Espai reduït de fons (màx 60cm)
C	SI	NO	A0	NO			Rotllo		1200/1200	Terra directe (necessita pedestal)			Poc soroll Plòter qualitat fotogràfica Tallador de paper integrat Adobe PostScript