Àrea d'Innovació, Governs Locals i Cohesió Territorial
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'ARRENDAMENT SENSE OPCIÓ DE COMPRA D'EQUIPAMENT D'IMPRESSIÓ I SERVEIS D'IMPRESSIÓ DE LA XARXA DE BIBLIOTEQUES MUNICIPALS DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

Expedient núm.: 2022/0026300

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

SUMARI

1. ANTECEDENTS

2. OBJECTE

3. ABAST

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

4.1. PREVISIONS DE SERVEI

4.2. ESPECIFICACIONS DE L'ENTORN

4.3. COMPONENTS DEL SERVEI

4.3.1. Adaptació del servei

4.3.1.1 Condicions generals
4.3.1.2 Impressió des de l'equipament d'usuaris
4.3.1.3 Impressió per a dispositius mòbils
4.3.1.4 Validació d'usuaris
4.3.1.5 Alta automàtica d'usuaris públics
4.3.1.6 Prepagament
4.3.1.7 Ús de l'equipament d'impressió
4.3.1.8 Impressió als bibliobusos

4.3.2. Provisió d'equipament

4.3.2.1 Requeriments comuns
4.3.2.2 Requeriments dels dispositius multifunció
4.3.2.3 Requeriments de les impressores per als bibliobusos
4.3.2.4 Petició d'equipament

4.3.3. Suport tècnic i manteniment del servei

4.3.3.1 Administració de la plataforma tecnològica
4.3.3.2 Gestió del monitoratge
4.3.3.3 Gestió d'incidències
4.3.3.4 Gestió de peticions
4.3.3.5 Gestió dels canvis
4.3.3.6 Gestió de problemes
4.3.3.7 Gestió de fungibles

4.4. CANALS DE COMUNICACIÓ

4.5. GESTIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ

4.6. BOSSA D'HORES

4.7. EQUIP DE TREBALL

4.7.1. Responsable del contracte

4.7.2. Referent tècnic

4.7.3. Tècnics

4.7.4. Regles especials en relació al personal de l'empresa contractista

4.8. HORARI DEL SERVEI

5. SEGUIMENT DEL CONTRACTE

6. POSADA EN MARXA

6.1. CONDICIONS GENERALS

6.2. PRESENTACIÓ DEL PLA DE POSADA EN MARXA

6.3. ESMENES AL PLA DE POSADA EN MARXA

6.4. ADAPTACIÓ DEL SISTEMA

6.5. INSTAL·LACIÓ DEL SISTEMA

6.5.1. Preparació del maquinari i programari base per part de la DSTSC

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

6.5.2. Instal·lació del sistema per part de l'empresa contractista
6.5.3. Validació de la solució
6.6. DESPLEGAMENT DE LA SOLUCIÓ
6.7. PLA DE FORMACIÓ

7. ACORDS DE NIVELLS DE SERVEI (ANS)
7.1. ANS PER LA RESOLUCIÓ D'INCIDÈNCIES
7.2. ANS PER LA RESOLUCIÓ DE PETICIONS
7.3. ANS PER LA GESTIÓ DE CANVIS
7.4. ANS PEL LLIURAMENT D'INFORMES
7.5. ANS PER LA POSADA EN MARXA DEL SERVEI
7.6. ANS PER LA DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

8. PENALITATS
8.1. PENALITATS PER ALS ANS DE LA RESOLUCIÓ D'INCIDÈNCIES
8.2. PENALITATS PER ALS ANS DE LA RESOLUCIÓ DE PETICIONS
8.3. PENALITATS PER ALS ANS DE LA GESTIÓ DE CANVIS
8.4. PENALITATS PER ALS ANS DEL LLIURAMENT D'INFORMES
8.5. PENALITATS PER ALS ANS DE LA POSADA EN MARXA
8.6. PENALITATS PER ALS ANS DE LA DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

9. DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

10. TRANSICIÓ DEL SERVEI

11. TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA I DE CONEIXEMENT

12. ACCÉS REMOT PER A LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS CONTRACTATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

1. ANTECEDENTS

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona té com a missió proporcionar tots els serveis i infraestructures d'informàtica i telecomunicacions de la corporació, per a l'àmbit intern i també, donar suport als ens locals, establint estratègies de futur alineades amb les necessitats funcionals corporatives i optimitzant la relació cost-benefici. D'aquesta manera, s'assegura una direcció única per al tractament lògic de la informació i les seves xarxes de transmissió, independentment del seu format físic.

Les funcions assignades a la DSTSC són:

- Dur a terme els criteris fixats per la corporació en matèria de tecnologies de la informació (en endavant TIC). És a dir, informàtica, telecomunicacions i, en general, aquelles tecnologies relacionades amb el tractament automatitzat de la informació, i proposar els recursos necessaris que cal habilitar per a aquesta finalitat.
- Coordinar les tasques administratives de l'àmbit TIC de totes les unitats de la corporació i, de forma particular, aquelles que tenen interrelació, i proposar les mesures adequades per a una màxima normalització.
- Controlar i fer el seguiment d'aquelles tasques en matèria TIC realitzades per a la corporació mitjançant recursos externs.
- Proposar i gestionar les actuacions a desenvolupar per la corporació en matèria TIC que, dins dels supòsits de la cooperació i assistència, es realitzin per als ens locals de la província.
- Desenvolupar i gestionar els projectes TIC que es produeixin a proposta de les àrees, direccions i serveis.
- Coordinar la formació i reciclatge del personal corporatiu en matèria TIC.
- Informar la despesa econòmica que generin les àrees, direccions i serveis de la corporació i els seus organismes autònoms en matèria TIC.
- Assessorar els organismes autònoms de la corporació en matèria TIC, quan així es requereixi i tutelar, si escau, l'homogeneïtat en el tractament dels sistemes d'informació comuns.
- Prestar suport per a l'adequació corporativa a l'acompliment de la normativa de protecció de dades i de l'Esquema Nacional de Seguretat, en els aspectes jurídics, organitzatius i tecnològics dels tractaments que duu a terme la Diputació de Barcelona, no només com a responsable d'aquest tractament dels ens locals sinó també com a encarregada.

Pel que fa a l'objecte específic d'aquest expedient, la DSTSC és proveïdora dels serveis informàtics destinats a la Xarxa de Biblioteques Municipals (en endavant XBM) de la demarcació de Barcelona, que inclou més de 230 biblioteques, 10 bibliobusos i una aula de formació. La relació actualitzada de biblioteques de la xarxa es pot consultar a l'adreça http://bibliotecavirtual.diba.cat/inici.

Els serveis informàtics adreçats als usuaris interns de la XBM inclouen, entre altres: correu electrònic, serveis d'impressió, ofimàtica, connectivitat i accés a Internet, aplicacions de gestió municipal i bibliotecària, així com altres eines informàtiques necessàries per a desenvolupar les seves tasques. A més, s'ofereixen serveis destinats al públic usuari de les biblioteques, per exemple: accés al catàleg bibliogràfic, ordinadors d'ús públic amb ofimàtica, servei d'impressió amb prepagament, accés a bases de dades i a Internet i connexió a Internet dels seus propis terminals via Wi-Fi.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

La DSTSC va dissenyar i té implantat un servei integral d'impressió per a les biblioteques de la xarxa que cobreix totes les impressores d'ús documental. El servei integral inclou la gestió dels serveis d'impressió, la provisió d'equips, en règim d'arrendament, per a la substitució de la totalitat d'equips, el subministrament del tòner i el manteniment preventiu i correctiu dels equips durant la vigència del contracte. El contracte no inclou el subministrament de paper.

El model de servei integral s'ha consolidat a les biblioteques de la xarxa aportant les millores previstes respecte al desplegament inicial:

- Un únic proveïdor per a la gestió dels serveis d'impressió (excepte subministrament de paper).
- Un únic responsable del servei (DSTSC).
- Gestió total de la infraestructura actual, per part del contractista.
- Provisió de nous equips, a l'inici del servei, inclòs en el contracte.
- Optimització dels equips, pel que fa a la ubicació i quantitat d'equips, segons tipologia d'usuaris i biblioteca.
- Implantació de nous serveis: impressió segura amb validació al dispositiu, registre dels volums d'impressió per usuari i per biblioteca, possibilitat d'imprimir a qualsevol biblioteca de la XBM, impressió des d'un dispositiu mòbil, escaneig de documents.
- Impressió en mode autoservei amb prepagament pels usuaris lectors.

A fi de conèixer les possibles solucions tècniques, s'ha dut a terme un procediment de consultes preliminars de mercat, al qual es van presentar diverses empreses, que han aportat informació per a la redacció del present plec de prescripcions tècniques.

Les especificacions que figuren en el present document s'ajusten al que es preveu a l'article 126, *Regles per a l'establiment de prescripcions tècniques*, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

2. OBJECTE

És objecte del present plec fixar les condicions tècniques per a la contractació de l'arrendament sense opció de compra i serveis d'impressió de la Xarxa de Biblioteques Municipals de la Diputació de Barcelona.

3. ABAST

Aquesta contractació ha de cobrir les necessitats d'implantació, desplegament i prestació dels serveis integrals d'impressió destinats als usuaris de la XBM de la Diputació de Barcelona, mitjançant els desenvolupaments necessaris i la provisió, en règim d'arrendament sense opció de compra, juntament amb el desplegament i manteniment de dispositius d'impressió a totes les biblioteques, així com del programari de gestió que li dona suport.

El detall dels serveis a contractar és el següent:

- Adaptació del servei: les instal·lacions, configuracions i desenvolupaments a mida necessaris per adaptar el servei de forma que compleixi les funcionalitats que s'especifiquen el present plec. Inclourà també, l'execució d'un pilot a les biblioteques que es determinin de manera simultània a la posada en marxa del servei.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Provisió d'equipament en regim d'arrendament sense opció de compra: l'empresa contractista proveirà, en règim d'arrendament sense opció de compra, l'equipament d'impressió necessari a totes les biblioteques i bibliobusos de la XBM. Aquesta provisió comprèn el subministrament, instal·lació i configuració dels dispositius, més la seva retirada a la finalització del contracte. El cost de l'arrendament també inclou la provisió i manteniment de les corresponents llicències de programari i totes les actuacions necessàries per la gestió de la prestació del servei segons el model descrit a la clàusula 4.3, a més de la posada en marxa i la devolució i transició del servei.
- Suport tècnic i manteniment del servei: inclourà totes les actuacions de gestió i manteniment de les impressores i els equips multi-funció objecte del contracte, la gestió i administració del programari instal·lat i la provisió i gestió de tots els fungibles necessaris pel seu funcionament.
- Bossa d'hores: per a les eventuals adaptacions degudes a canvis sobrevinguts sobre les parts previstes a l'abast del contracte i que es detallen a la clàusula específica.

Resta exclosa, expressament de l'abast del contracte, la provisió de paper, així com la gestió d'impressores tèrmiques (com ara les de teixells i de carnets).

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

4.1. Previsions de servei

La previsió de desplegament de dispositius a l'inici del servei, corresponents a la fase de desplegament inicial, és:

- Dispositius multifunció DINA4: 390 (amb una previsió de 10 el primer mes, més 90 a partir del segon mes, més 150 a partir del tercer mes i 140 més a partir del quart mes).
- Dispositius multifunció DINA3: 17 (amb una previsió de 1 el primer mes, més 4 a partir del segon mes, més 5 a partir del tercer mes i 7 més a partir del quart mes).
- Impressores per a bibliobusos: 10 (amb una previsió de 5 a partir del tercer mes i 5 més a partir del quart mes).

El nombre de dispositius pot créixer al llarg del contracte, corresponents a la fase operativa, d'acord amb les previsions següents:

	Dispositius addicionals			
	Any 1	***Any 2***	***Any 3***	***Any 4***
Multifunció DINA4	*17*	*12*	*12*	*12*
Multifunció DINA3	*1*	*1*	*1*	*1*
Impressores per a bibliobusos	*0*	*1*	*0*	*1*

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

La previsió de pàgines impreses per anys de servei és la següent:

Planes impreses	***any 1***	***any 2***	***any 3***	***any 4***	***total***
Pàgines B/N	*1.125.078*	*1.820.829*	*1.873.545*	*1.930.321*	*6.749.773*
Pàgines color	*540.742*	*939.159*	*966.356*	*995.635*	*3.441.892*

La proporció estimada de pàgines impreses pels usuaris públics respecte al total de pàgines, és del 20%.

4.2. Especificacions de l'entorn

Els usuaris i els serveis dels que disposen són de dos tipus:

- **Usuaris públics** (titulars del carnet de biblioteques): servei Wi-Fi i servei d'ofimàtica amb connexió a Internet. El nombre aproximat total d'usuaris habituals d'aquests serveis és 50.000.
- **Usuaris interns** (personal de les biblioteques): aplicacions de gestió, ofimàtica i connexió a Internet. El nombre aproximat total d'usuaris interns és 2.000.

La infraestructura per a donar suport als serveis informàtics de la XBM i que és rellevant per aquest plec, es composa de:

- **Servidors i equipament central**: allotjats al CPD de la Diputació de Barcelona i amb la plataforma de servidors virtuals *VMWare*, servidors d'aplicacions, *WebServices*, servidors del directori actiu de *Windows* i sistemes de seguretat perimetral.
- **Línies de dades**: són majoritàriament de tecnologia de fibra. Cada biblioteca disposa de dues línies, una de xarxa privada virtual (*VPNIP*) per al treball intern de la biblioteca (línia de treball) i l'altra de tipus no privat per a l'ús dels serveis als usuaris públics (línia del públic).
- **Xarxa local**: cada biblioteca disposa d'un *switch* que segmenta la xarxa local en trams (*VLAN*), dels que destaquem el de l'equipament d'ús intern (xarxa de treball) connectat a la línia de treball i on estan connectades les impressores actuals i el de l'equipament d'ús públic (xarxa del públic) connectat a la línia del públic.
- **Equipament d'usuari**: els ordinadors dels usuaris es distribueixen entre la xarxa de treball i la del públic segons el seu ús. A la xarxa de treball són majoritàriament escriptoris virtuals amb tecnologia *Citrix* sobre *thinclients* i també, alguns ordinadors personals i portàtils amb sistema *Windows*. A la xarxa del públic, els terminals són ordinadors personals amb sistema *Windows* 8 i 10.
- **Bibliobusos**: són autobusos adaptats per a funcionar com a biblioteca mòbil, i es caracteritzen per disposar d'un espai reduït per a l'equipament informàtic. Disposen de dos ordinadors portàtils, un ordinador personal i una impressora. Per a les comunicacions disposen d'una línia de tecnologia 3G/4G, amb velocitat variable segons la cobertura disponible a cada parada.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

4.3. Components del servei

4.3.1. Adaptació del servei

El servei d'impressió es prestarà als usuaris de la XBM, als espais de treball determinats per a cada biblioteca o bibliobús. A aquests espais, hi pot haver un o més dispositius d'impressió del tipus multifunció. La utilització del servei serà compartida pels usuaris públics i interns, requerirà autenticació i, en el cas dels usuaris públics, també requerirà prepagament. Als bibliobusos els dispositius d'impressió seran de tipus impressora i no requereixen autenticació ni prepagament.

Les empreses licitadores subministraran una solució tecnològica que compleixi els següents requeriments funcionals i tècnics.

4.3.1.1 Condicions generals

a) El programari per a la gestió del servei d'impressió s'haurà d'instal·lar al CPD de la Diputació de Barcelona, qui en subministrarà el maquinari, la infraestructura d'alta disponibilitat, la plataforma de servidors virtuals i les llicències de sistema operatiu, així com la infraestructura de xarxa, de còpies de seguretat i de seguretat perimetral. El cost de les llicències de tot el programari de gestió del servei d'impressió, inclòs un eventual programari de bases de dades, serà a càrrec del contractista. S'admetrà que alguna part del programari (per exemple, el monitoratge del servei) no estigui instal·lat al CPD de la Diputació de Barcelona, sinó a les instal·lacions del contractista; en aquest cas, els servidors corresponents hauran d'estar ubicats en territori de la EU i sota la seva normativa de dades personals. La ubicació de programari fora del CPD de la Diputació de Barcelona haurà de ser autoritzada per la DSTSC.
b) Tots els equips multifunció i impressores subministrades han d'incloure les llicències de programari necessàries per a la seva gestió i compliment de tots els requeriments del plec, no s'admetrà cap cost econòmic addicional al respecte.
c) En cas que la solució inclogui la instal·lació de programari a tots o una part dels ordinadors que formen part de l'equipament d'usuari de les biblioteques, l'empresa contractista s'haurà de fer càrrec del seu subministrament, instal·lació, actualització i llicències d'ús i manteniment durant tota la vigència del contracte.
d) La solució ha de tenir opcions d'integració per a permetre la validació d'usuaris (veure clàusula 4.3.1.4) i el prepagament (veure clàusula 4.3.1.6).
e) La solució ha d'incloure el registre d'ús, general i per dispositiu, amb dades com ara nombre d'impressions, d'escanejos, impressions en blanc i negre o color, mida de paper, si la impressió és a una o doble cara, i altres dades d'ús rellevants. Les dades s'han de poder recollir per biblioteca, per usuari o per grups, i se n'ha de poder fer l'explotació. Les dades s'han de poder emmagatzemar i explotar de manera retrospectiva (des de l'inici del contracte) i fins al moment de la consulta.
f) El servei ha de ser escalable, ha de permetre incrementar i disminuir el nombre de dispositius d'impressió de forma transparent als usuaris sense que hi hagi aturada ni degradació del servei.
g) Respecte a la protecció de dades i el compliment de la seva normativa, la solució proposada haurà de tenir en compte la privacitat des del disseny i per defecte. En tot moment, s'haurà de complir amb la legislació vigent en matèria de seguretat i protecció de dades.
h) Els serveis i sistemes s'han d'instal·lar i configurar segons l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) i les Guies del CCN-CERT que corresponguin.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

i) S'haurà de garantir la seguretat de les comunicacions amb xifrat de les dades entre els dispositius d'impressió i els servidors destinats a la gestió del programari. El xifrat podrà ser a nivell de comunicacions i de tractament de la informació, segons les directrius de seguretat establertes per la DSTSC.
j) El programari ha de permetre incorporar els següents projectes d'evolució tecnològica de la plataforma d'impressió, que la Diputació de Barcelona iniciarà durant la vigència del contracte:
   - Incorporació de sistemes de validació d'usuaris mitjançant tarja o dispositiu mòbil.
   - Incorporació d'un mòdul de gestió de crèdit dels usuaris que permeti la càrrega per mitjans de pagament electrònics.
   - Evolució del mètode de validació a la base de dades d'usuaris des de l'actual *Webservices* cap a nous sistemes.

4.3.1.2 Impressió des de l'equipament d'usuaris

Els usuaris interns podran enviar treballs d'impressió des dels seus respectius escriptoris virtuals o dispositius portàtils. A tal efecte, el personal tècnic de la DSTSC instal·larà el *driver* corresponent, que haurà de subministrar el contractista.

Els usuaris públics podran enviar treballs d'impressió des dels ordinadors de les biblioteques destinats al públic. Aquests ordinadors tenen sistema operatiu *Windows* 8, 10 o superior, i el seu contingut es reinicia després de cada sessió d'usuari, esborrant tots els arxius temporals. El contractista subministrarà el *driver* corresponent que serà instal·lat per la DSTSC.

El *driver* subministrat ha de permetre la impressió dels treballs sencers o bé, només d'una part, com, per exemple la pàgina actual, un nombre determinat de pàgines, pàgines parells o pàgines senars.

4.3.1.3 Impressió per a dispositius mòbils

Les biblioteques de la XBM ofereixen als usuaris públics un servei Wi-Fi amb el que es dona accés a Internet als dispositius mòbils, prèvia validació de l'usuari a través d'un portal captiu. Es demana que el servei d'impressió permeti a aquests usuaris, l'enviament de treballs d'impressió dels tipus més comuns de document.

Les solucions vàlides són mitjançant una interfície web o una aplicació estàndard per a instal·lar a dispositius dels principals sistemes operatius (*IOS, Android, Windows, MAC*, entre d'altres). La interfície ha de permetre la validació dels usuaris, segons els criteris establerts a la clàusula 4.3.1.4.

Així mateix, es demana la funcionalitat d'enviament per correu de treballs d'impressió.

L'usuari públic recollirà el treball de la impressora sota els criteris de validació i prepagament que s'han descrit a les clàusules corresponents.

Així mateix, els usuaris que facin ús dels ordinadors de catàleg (OPAC) també podran imprimir mitjançant la mateixa interfície web.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

4.3.1.4 Validació d'usuaris

La solució tècnica haurà d'incloure un mecanisme per a que l'usuari accedeixi als serveis d'impressió. Són una excepció, els bibliobusos, on no es demanarà cap validació. Un cop validat, l'usuari podrà fer ús de les funcionalitats que tingui autoritzades per als dispositius d'impressió. S'haurà de mantenir el mecanisme actual de validació als dispositius d'impressió mitjançant un PIN d'impressió (en endavant PIN).

El programari inclòs a la solució haurà de permetre el bescanvi d'informació amb les bases de dades que emmagatzemen la informació d'usuaris, i que són de dos tipus:

- Usuaris interns: registrats al Directori Actiu de la Diputació de Barcelona.
- Usuaris públics: registrats a la base de dades del sistema de gestió bibliotecària a la Diputació de Barcelona, i conté, entre d'altres dades, els números de carnet i el DNI/NIE de cada usuari.

L'accés per a la consulta o per a la validació d'usuaris públics a la base de dades de gestió bibliotecària és fa mitjançant crides XML, JSON o JSONP, a un *WebService* tipus *RestFul* de la Diputació de Barcelona. El programari inclòs a la solució haurà de permetre la transferència i tractament de les dades bescanviades amb el *WebService*.

L'accés dels usuaris al servei d'impressió es produirà de la forma següent:

- Usuaris interns:
  - Als escriptoris virtuals o portàtils: l'usuari s'haurà validat prèviament al Directori Actiu de la Diputació de Barcelona. El programari, inclòs a la solució, haurà de poder identificar l'usuari amb la consulta al Directori Actiu.

  - Als dispositius d'impressió: la identificació de l'usuari es farà amb un PIN que el programari ha de facilitar als usuaris; per tant, és un requeriment per a la contractista disposar d'un sistema d'auto-servei per a la regeneració de PINs extraviats.

- Usuaris públics:
  - Als terminals d'ús públic: l'usuari s'haurà validat prèviament al terminal, introduint indistintament el codi de carnet d'usuari de biblioteques o el seu DNI/NIE. El programari ha de poder consultar la base de dades de gestió bibliotecària per a la identificació de l'usuari i l'assignació de la propietat dels treballs enviats.

    Donat que els terminals públics funcionen sempre amb un únic usuari genèric de *Windows*, s'haurà d'establir un mecanisme que assigni la propietat del treball d'impressió al mateix usuari que s'ha validat.

  - Als terminals de catàleg (OPAC) o als dispositius personals connectats a la Wi-Fi de la biblioteca: el programari haurà de permetre la validació de l'usuari contra la base de dades de gestió bibliotecària.

  - Als dispositius d'impressió: la identificació de l'usuari es farà amb un PIN que serà sempre el número de carnet de la biblioteca o el DNI/NIE.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Els usuaris podran cancel·lar la validació de manera explícita abans de completar el procés; així mateix, el sistema anul·larà la validació, si s'ha superat un temps d'espera determinat sense activitat al dispositiu.

La solució ha de garantir un temps de resposta màxim de 30 segons per a la validació dels usuaris, tant als dispositius d'impressió com a interfícies tipus portal o agent instal·lat als terminals d'ús públic. El temps de resposta es comptarà des de la introducció de credencials fins que el sistema mostri el menú o pas següent per a l'usuari, i no es tindran en compte les eventuals incidències de xarxa.

4.3.1.5 Alta automàtica d'usuaris públics

Els usuaris del sistema actual d'impressió s'hauran de carregar a la base de dades del nou sistema, durant la fase de posada en marxa del servei (veure clàusula 6).

En cas que un usuari públic amb carnet de biblioteca faci ús del servei d'impressió per primera vegada, s'haurà d'executar un mecanisme d'alta automàtica a la base de dades del servei. Les dades de l'usuari s'hauran d'obtenir de la consulta a la base de dades de gestió bibliotecària.

Com a mínim, aquest mecanisme s'haurà d'implantar als terminals d'ús públic.

4.3.1.6 Prepagament

La impressió de documents està subjecta a prepagament per als usuaris públics de la XBM, d'acord amb els preus públics aprovats per la Diputació de Barcelona. El sistema de prepagament té les següents característiques:

- L'usuari disposa d'un crèdit per a poder tenir dret a imprimir, que prèviament s'ha carregat, utilitzant un mecanisme extern al sistema de gestió de serveis d'impressió objecte d'aquest contracte. Per tant, aquest mecanisme extern resta fora de l'abast de l'objecte del contracte, donat que el seu funcionament és responsabilitat exclusiva de la Diputació de Barcelona.
- Les dades de crèdit d'un usuari estan a una base de dades ubicada als servidors centrals de la Diputació de Barcelona i seran accessibles mitjançant crides XML, JSON o JSONP a un *WebService* tipus *RestFul* de la Diputació de Barcelona. El programari inclòs a la solució haurà de permetre la transferència i tractament de les dades bescanviades amb el *WebService*.
- La DSTSC subministrarà les dades del preu públic per pàgina dels diferents tipus d'impressió (B/N o color).
- El programari inclòs a la solució, ha de poder verificar si l'usuari disposa de crèdit suficient en funció del preu i el nombre de pàgines del treball. El treball només s'ha de processar si l'usuari disposa de crèdit suficient.
- El programari ha de subministrar el preu del treball processat al *WebServices*, a fi de que s'efectuï el descompte al crèdit.
- L'usuari recollirà el treball d'impressió prèvia validació a la impressora desitjada. L'usuari ha de poder cancel·lar un treball d'impressió demanat, només es descomptarà el cost de la impressió en el moment de ser recollit al dispositiu d'impressió.
- El programari ha de mostrar a l'usuari el crèdit disponible i el cost dels treballs, així com, mostrar un missatge informatiu en el cas que l'usuari no disposi de suficient crèdit.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Les dades d'ús del mecanisme de prepagament s'han d'emmagatzemar i subministrar a la DSTSC, per a la seva explotació. Les dades a extreure i exportar seran en un format compatible amb eines ofimàtiques, tipus Excel de Microsoft o en un format estàndard CSV, que permetin la seva explotació posterior.

4.3.1.7 Ús de l'equipament d'impressió

Un usuari validat disposarà dels següents serveis d'impressió:

- Impressió de treballs: una vegada l'usuari estigui validat podrà seleccionar al dispositiu d'impressió el treball o treballs que vulgui imprimir, o bé descartar. Un treball d'impressió no imprès, s'esborrarà de la cua d'impressió al cap de 24 hores del seu enviament; dins d'aquest termini, la recollida del treball es podrà efectuar als dispositius de qualsevol biblioteca de la XBM. Els usuaris públics, a més, han de poder visualitzar al dispositiu el cost de cada treball i el seu crèdit disponible.
- Escaneig de documents: els usuaris validats a un equip multifunció disposaran d'un escàner de format com a mínim DINA4, que permetrà escanejar els documents a una o doble cara, en negre o color, i que es podran enviar a una adreça de correu electrònic. Els usuaris podran introduir l'adreça a la que vulguin enviar l'escaneig. El nombre de pàgines escanejades no està subjecte a prepagament.
- Còpia de documents: la contractista ha de disposar dels mecanismes necessàries per cobrir la funcionalitat de còpia.

4.3.1.8 Impressió als bibliobusos

La impressió als bibliobusos no requereix ni validació ni prepagament, i se'n podrà fer ús tant, des dels terminals interns com els públics, que comparteixen la xarxa local del bibliobús.

Als bibliobusos només estarà actiu el servei d'impressió; l'escaneig i la còpia no són requeriments per als vehicles bibliobús.

4.3.2. Provisió d'equipament

L'empresa contractista haurà de subministrar, en règim d'arrendament sense opció de compra, els dispositius d'impressió, tal com es recull a l'abast del contracte. Els dispositius hauran de ser tots de la mateixa marca, i del mateix model segons el tipus de dispositiu demanat. Amb aquest requeriment s'assegura l'homogeneïtat del parc i que l'experiència d'usuari sigui la mateixa a totes les biblioteques de la Xarxa.

Els dispositius subministrats durant el desplegament i els dos primers anys de contracte hauran de ser nous. Tanmateix, a partir del tercer any de contracte es podran subministrar dispositius re-manufacturats que hauran de ser de la mateixa marca i mateix model o superior als models en producció. L'empresa contractista haurà de garantir que els dispositius re-manufacturats es proveiran sense cap mena d'informació prèvia (dades de configuració, registres, i altres).

En quan als termes emprats en les clàusules de requeriments dels dispositius, es faran servir les abreviacions:

- ppm: planes per minut, referent a la impressió
- ppp: píxel per polzada, referent a la qualitat d'imatge de l'escaneig
- ipm: imatges per minut, referent a la velocitat de l'escaneig

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

4.3.2.1 Requeriments comuns

- Requeriments mediambientals:
  - Tots els dispositius d'impressió hauran d'assolir els requeriments de consum energètic, definits a l'última versió de l'estàndard *Energy Star*.
  - Els dispositius s'han d'adequar a la normativa vigent en l'àmbit de gestió mediambiental.
  - Els equips han de poder entrar en mode desconnexió (*stand by)* en períodes de desús.
  - El nivell de potència de soroll no podrà superar els 65 dB en funcionament, i els 50 dB en repòs.
  - Els equips han d'estar adaptats per a l'ús de paper reciclat.
  - Els materials utilitzats, tant pels equips com els tòners i els embalatges, han de ser reciclables o recuperables.
  - Els equips han de tenir un nivell de consum elèctric inferior a 0,6 kWh/setmana segons l'estàndard TEC definit per *Energy Star*.
- Els dispositius subministrats a les biblioteques de la XBM hauran d'estar preparats per incloure diversos accessoris que s'incorporarien sota demanda i amb cost a càrrec de la Diputació de Barcelona:
  - Accessoris que permetin la validació dels usuaris mitjançant targeta o mòbil.
  - Mecanismes, com accessori o de sèrie, per als usuaris amb discapacitat visual o de mobilitat.
- Requeriments de seguretat:
  - Els dispositius han de permetre configurar els menús oberts als usuaris de manera que no quedi cap dada emmagatzemada visible, com, per exemple, número de carnet, DNI, títol del document imprès, i altres.
  - Els usuaris no han de poder accedir a opcions de configuració ni a registres interns dels dispositius.

4.3.2.2 Requeriments dels dispositius multifunció

Tots els dispositius multifunció s'hauran de subministrar amb pedestal.

Característiques mínimes:

- Tecnologia làser.
- Funció d'impressió, còpia i escàner, en color i monocrom (B/N).
- Compatibilitat amb els sistemes operatius implementats a la Diputació de Barcelona (veure clàusula 4.2).
- Panell de control per a la validació d'usuaris i visualització de treballs, tàctil i de mida mínima 7 polzades.
- Connexió a xarxa LAN per *Ethernet* 100/1000.
- Memòria interna mínima 2GB i disc dur intern mínim 320GB.
- Llenguatge d'impressió PCL 5 o equivalent.
- Velocitat mínima d'impressió 30 ppm (B/N i DINA4).
- Temps màxim primera d'impressió en B/N 9 segons.
- Impressió a doble cara automàtica.
- Resolució d'impressió (B/N) 1.200 ppp x 1.200 ppp.
- Escàner de documents i enviament per correu electrònic.
- Formats d'escàner *jpg, tiff, pdf, pdf* compacte, i *pdf/a*.
- Velocitat mínima d'escaneig 40 ipm (en B/N).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Resolució d'escaneig 600 ppp (en B/N).
- Gramatge mínim del paper de 60 grams en paper normal. Ha d'admetre paper reciclat.
- Admissió d'altres tipus de paper, principalment d'etiquetes.
- Capacitat mínima d'alimentació una safata de DINA4 de 500 fulls i una altra multi-propòsit.
- Per als dispositius amb DINA3, els requeriments mínims de capacitat d'alimentació són: una safata DINA3 per 100 fulls, una safata de DINA4 de 500 fulls i una altra multi-propòsit.

4.3.2.3 Requeriments de les impressores per als bibliobusos

Característiques mínimes:

- Funció d'impressió en color i monocrom (B/N).
- Compatibilitat amb sistemes operatius implementats a la Diputació de Barcelona.
- Connexió a xarxa LAN per *Ethernet* 100/1000.
- Llenguatge d'impressió PCL 5 o equivalent.
- Velocitat mínima d'impressió 20 ppm (B/N i DINA4).
- Resolució d'impressió (B/N) 1.200 ppp x 1.200 ppp.
- Dimensions adequades per a un espai dins d'una prestatgeria de dimensions màximes: 470 mm de fondo, 900 mm d'amplada i 418 mm d'alçada. S'han de tenir en compte les connexions i l'espai lliure necessari per a operar la impressora.

4.3.2.4 Petició d'equipament

Un cop finalitzat el desplegament inicial i d'acord amb el previst, les peticions de nou equipament d'impressió, corresponents a la fase operativa, s'iniciaran sempre per la DSTSC, per causa d'inauguració o ampliació d'un centre, per a noves necessitats sorgides durant la durada del contracte, per la incorporació de nous usuaris o altres eventualitats relacionades directament amb l'objecte i abast del contracte.

L'empresa contractista haurà de valorar la petició i presentar la planificació per a la provisió i la instal·lació de l'equipament. Un cop acceptada per la DSTSC, l'empresa contractista durà a terme les activitats detallades a la clàusula 4.3.3.5.

Un cop acceptat el tancament de la petició per la DSTSC, l'empresa podrà facturar l'import ofert segons el tipus de dispositiu incorporat.

4.3.3. Suport tècnic i manteniment del servei

En aquest apartat, s'exposen les actuacions a desenvolupar per l'empresa contractista durant la fase operativa del contracte i d'acord amb el previst a l'abast del contracte.

La contractista haurà de prestar el servei, d'acord amb les recomanacions ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), model estàndard de facto de bones pràctiques en la gestió dels serveis informàtics.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

4.3.3.1 Administració de la plataforma tecnològica

L'empresa contractista haurà de gestionar tot el programari que dona suport als serveis d'impressió i que estarà instal·lat a uns servidors d'impressió específics, ubicats al centre de procés de dades (CPD) de la Diputació de Barcelona (veure clàusula **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**).

El contractista ha d'actuar sobre els servidors d'impressió, gestionant l'administració del programari de gestió del servei impressió i programari de seguiment i control dels dispositius, seguint els criteris i instruccions dictades en tot moment per la DSTSC.

Les tasques relacionades amb la gestió dels servidors inclouen, entre d'altres:

- Col·laboració amb la DSTSC en la configuració dels servidors dins de la xarxa corporativa.
- Definició i configuració dels dispositius i de les cues d'impressió.
- Resolució d'incidències relacionades amb el servei d'impressió.
- Monitoratge, avaluació, identificació i resolució de problemes de rendiment dels servidors d'impressió.
- Manteniment preventiu dels sistemes a fi d'assegurar la disponibilitat dels serveis i un rendiment òptim.
- Actualització del programari seguint l'evolució dels programaris utilitzats.
- Gestió dels usuaris amb permisos d'administració.
- Definició i configuració del programari de monitoratge dels dispositius.
- Coordinació amb els serveis de ciberseguretat gestionats des del Centre d'Operacions de Seguretat (SOC) corporatiu, en cas d'incidents relacionats amb la seguretat.

Respecte als servidors allotjats al CPD de la Diputació de Barcelona, la gestió del sistema operatiu, programari antivirus i processos de còpies de seguretat i restauració als servidors és responsabilitat de la Diputació de Barcelona. El programari de gestió de bases de dades (SQL o el que requereixi el servei d'impressió) serà administrat per l'empresa contractista.

Els servidors eventualment allotjats a les instal·lacions del contractista, seran íntegrament responsabilitat de l'empresa contractista.

En cas que el model tecnològic inclogui la instal·lació de programari a tots o una part de l'equipament d'usuari gestionat per la Diputació de Barcelona i que ha de fer ús del servei d'impressió, l'empresa contractista s'haurà de fer càrrec del subministrament, configuració i gestió d'aquest programari, sense cost addicional. Així mateix, haurà de col·laborar amb la DSTSC per a incloure el programari a les maquetes dels ordinadors personals i a les plantilles dels *thinclients*.

Els conjunts de dades resultants dels processos d'exportació, migració o de còpia de recolzament que el contractista hagi de realitzar durant la prestació dels serveis, hauran d'eliminar-se tan bon punt s'assoleixi la finalitat per la que es van generar.

4.3.3.2 Gestió del monitoratge

El programari que dona suport al servei d'impressió haurà de permetre a la contractista poder fer el monitoratge dels servidors i dels dispositius, a més de registrar l'ús del servei.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

El contractista haurà de subministrar i gestionar el programari per al monitoratge dels servidors i dispositius del servei d'impressió.

Concretament ha de permetre el següent:

- Obtenir dades de disponibilitat dels serveis d'impressió i temps de resposta.
- Registrar les accions realitzades de forma automàtica pel sistema.
- Accedir a la configuració dels equips connectats a la xarxa.
- Obtenir dades sobre l'estat dels fungibles i dels recanvis.
- Accedir als comptadors de pàgines.
- Gestionar els equips en forma remota.
- Obtenir dades d'inventari.
- Enviar alertes en temps real de les situacions d'error en el funcionament dels dispositius: avaries, embussos i estat dels equips.
- Obtenir i desar les dades (siguin històriques o en temps real) per a generar informes històrics d'ús, d'alertes i d'inventari. Les dades a extreure i exportar seran en un format compatible amb eines ofimàtiques, tipus Excel de Microsoft o en un format estàndard CSV, que permetin la seva explotació posterior.

La DSTSC haurà de tenir accés a les dades en temps real, via web, utilitzant els exploradors d'Internet amb la versió més actualitzada.

4.3.3.3 Gestió d'incidències

Es tracta d'aquelles actuacions que tenen com a objectiu resoldre disfuncions en el servei contractat i que tendeixen a minimitzar el nombre d'incidències i la seva resolució en el mínim temps possible, fins i tot, si es deriven d'un mal ús de l'usuari o de la configuració o parametrització del software.

A més, es considerarà incidència qualsevol esdeveniment que causa, o pot causar, una indisponiblitat total o parcial del servei o un incident de seguretat (confidencialitat, integritat i disponibilitat) que afecti al servei i/o a les dades de caràcter personal.

Per tant, l'empresa contractista haurà de resoldre totes les incidències en el servei, tant les escalades per la DSTSC com les derivades del monitoratge dels serveis, sigui quina sigui la causa que l'origini, així com les consultes que es puguin produir en l'àmbit tecnològic.

Les incidències detectades per la DSTSC es faran arribar categoritzades a la contractista, a través de l'eina de comunicació acordada (veure clàusula 4.4).

L'horari de la gestió d'incidències es distribueix de la forma següent:

Horari	Recepció d'incidències	Resolució d'incidències
De dilluns a divendres no festius de 8h a 21h	Estàndards, greus i crítiques	Estàndards, greus i crítiques
Dissabtes no festius de 8h a 21h i diumenges de 9h a 14h	Estàndards, greus i crítiques	Crítiques

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Les incidències dels dissabtes no festius i els diumenges s'hauran de registrar; tanmateix només s'hauran de resoldre les categoritzades como a crítiques.

Serà responsabilitat de l'empresa: l'anàlisi de la incidència, proposar solucions, implementar la solució acordada amb la DSTSC, provar-la a l'entorn de qualitat/test si s'escau, preparar la instal·lació a explotació, i documentar les activitats i modificacions realitzades.

Quan per a la resolució d'una incidència, la intervenció remota no sigui possible, es requerirà la presència dels tècnics de l'empresa contractista a les instal·lacions predeterminades , sense que això, pugui generar cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.

El contractista és el responsable de solucionar les avaries dels equips d'impressió, segons els acords del present plec. Les peces i recanvis hauran de ser els originals del fabricant. En cas que una avaria que afecta al servei d'impressió d'una biblioteca de la XBM tingui una previsió de resolució superior a 24 hores (en relació a l'horari ordinari del servei i comptades des del moment de la seva comunicació), el contractista està obligat a proveir un dispositiu d'impressió temporal en el període de 24 hores comptador des de la comunicació de la incidència, fins a la solució definitiva de l'avaria, sense que això pugui implicar cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.

Les avaries que suposin la retirada de dispositius d'emmagatzematge, com ara els discs durs o memòries dels dispositius d'impressió que en portin, inclouran en la seva resolució l'eliminació total de la informació. Així mateix, s'hauran d'eliminar totes les dades residents del dispositiu.

Davant els incidents de seguretat, la contractista ha de tenir en compte:

- La classificació dels incidents de seguretat es farà segons indica la guia CCN-STIC 817, tenint el contractista la obligació de comunicar a la Diputació de Barcelona de forma immediata tots aquells que puguin ser classificats L3-Nivell Alt o superior per la via que determina el contracte.
- Respecte a les violacions de seguretat de dades de caràcter personal, l'empresa contractista haurà de tenir en compte la clàusula 2.19 del PCAP, sobre la seva comunicació sense dilació indeguda.

L'empresa contractista haurà de garantir la qualitat a tots els nivells:

- Garantirà la disponibilitat de recursos durant tot l'horari de servei i disposarà d'alarmes que notifiquin el no compliment dels temps establerts.
- Qualitat de la solució. Treballarà per tal que la solució presentada resolgui completament la incidència i no generi noves incidències en altres funcionalitats o serveis.
- Qualitat de la documentació. Garantirà que la documentació està sempre actualitzada i a disposició dels tècnics de la DSTSC. La DSTSC podrà demanar puntualment informes específics sobre qualsevol incidència que s'hagi produït.

La DSTSC treballarà conjuntament amb l'empresa contractista per a reduir el temps de resolució, ja sigui proporcionant informació, fent proves o a través de qualsevol altre acció que estigui al seu abast.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Una incidència estarà resolta si està plenament documentada i té el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC. Tota incidència resolta per l'empresa contractista que no rebi el vistiplau de la DSTSC serà retornada a l'empresa contractista acumulant els temps de resolució.

4.3.3.4 Gestió de peticions

Les peticions sobre el servei d'impressió són generades pels usuaris de la XBM i estan subjectes a aprovació per part de la DSTSC; un cop aprovades, la DSTSC les farà arribar a l'empresa contractista pels canals de comunicació acordats.

L'empresa contractista haurà de gestionar les peticions, que s'hauran de registrar, classificar, planificar, coordinar, documentar, executar i, finalment, avaluar el resultat per treure'n conclusions.

Quan per a la resolució d'una petició la intervenció remota no sigui possible, es requerirà la presència dels tècnics de l'empresa contractista a les instal·lacions predeterminades, sense que això pugui generar cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona

Les peticions més freqüents estan tipificades, tenen documentat el seu procediment de resolució, i el de sol·licitud i aprovació. Són les següents:

- Altes i ampliacions: en el cas de la inauguració o ampliació d'un centre, es seguirà el procediment de petició d'equipament addicional descrit a la clàusula 4.3.2.4. Les tasques que corresponen a l'empresa contractista són:
    - Efectuar la provisió de l'equipament demanat i de les llicències necessàries per a incorporar-lo al servei.
    - Transportar l'equipament a la ubicació assignada per la DSTSC.
    - Fer la instal·lació física dels dispositius, inclosa la connexió a xarxa elèctrica i a la connexió de xarxa.
    - Fer la instal·lació dels accessoris dels equips i dels consumibles.
    - Actualitzar la configuració dels servidors d'impressió.
    - Actualitzar la configuració de les eines de seguiment i monitoratge dels equips.
    - Fer la revisió inicial de correcte funcionament.
    - Actualitzar l'inventari d'equipament.
    - Impartir una formació presencial als usuaris interns de la biblioteca, on s'explicaran les funcionalitats de l'equip, càrrega de paper, embussos de paper i els canals de comunicació a utilitzar per rebre ajuda.

- Trasllat d'equipament: el trasllat d'equipament podran ser dins del mateix edifici per remodelació del centre o a un altre edifici per trasllat del centre. Es preveu fins un màxim de 10 trasllats anuals. Les tasques de l'empresa contractista són:

    - Apagat i desconnexió del dispositiu a traslladar.
    - Transportar l'equipament a la ubicació assignada per la DSTSC.
    - Fer la instal·lació física dels dispositius a la nova ubicació, inclosa la connexió a xarxa elèctrica i a la connexió de xarxa.
    - Fer la instal·lació dels accessoris dels equips i dels consumibles.
    - Actualització de la configuració dels servidors d'impressió.
    - Actualització de la configuració de les eines de seguiment i monitoratge dels equips.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Fer la revisió inicial de correcte funcionament.
- Actualitzar l'inventari d'equipament.

- Retirada d'equipament: la retirada d'equipament podran ser per causa del tancament d'un centre, o per canvis a les necessitats del servei. Es preveu fins a un màxim de 2 retirades anuals. Les tasques de l'empresa contractista són:

  - Apagat i desconnexió del dispositiu a retirar.
  - Eliminació segura de la informació emmagatzemada a la memòria interna del dispositiu.
  - Transport al magatzem de l'empresa contractista o al que indiqui la DSTSC.
  - Actualització de la configuració dels servidors d'impressió.
  - Actualització de la configuració de les eines de seguiment i monitoratge dels equips.
  - Actualització de l'inventari d'equipament.

Les peticions no tipificades reben un tractament diferenciat, sota les directrius de la DSTSC i dins del marc de la gestió dels canvis.

4.3.3.5 Gestió dels canvis

L'empresa contractista farà la gestió dels canvis que s'hauran de registrar, acceptar, classificar, planificar, coordinar, documentar, executar i, finalment, avaluar el resultat per treure'n conclusions.

S'entén com a canvi, el que s'esdevé per iniciativa tant de la DSTSC com de l'empresa contractista, en resposta a la gestió de problemes, incidències, peticions no tipificades dels usuaris, evolució tecnològica o propostes de millora. Les propostes de canvi fetes per l'empresa contractista necessitaran el vistiplau explícit de la DSTSC. L'empresa contractista seguirà en tot moment la metodologia de gestió de canvis de la DSTSC, es farà càrrec de la documentació prèvia, segons els estàndards de la DSTSC, i de l'execució del canvi.

L'empresa s'haurà de fer càrrec de l'anàlisi previ, de l'elaboració de documentació i de l'execució dels canvis seguint estrictament el procés de gestió de canvis de la DSTSC.

En el procés de gestió de canvis de la DSTSC és fa un "document de canvi" que inclou la motivació, la planificació de les tasques amb els recursos necessaris, el resultat final i la descripció de les tasques necessàries per a aplicar el procediment de volta enrere per a tornar a la situació inicial, en el cas que no s'obtingui el resultat final esperat.

Els canvis inclosos al servei i, per tant, sense cost addicional, són aquells que estan previstos dins l'activitat del servei d'impressió de la XBM. Si s'escau, la DSTSC facilitarà la documentació i formació necessàries per a incorporar nous canvis a la relació.

Alguns dels canvis més comuns, tot i que n'hi poden haver d'altres, són els següents:

- Canvis derivats d'aplicacions de polítiques de seguretat o de modificació d'infraestructures de la Diputació de Barcelona: poden afectar, entre d'altres, a la configuració dels servidors, del lloc de treball, del servei de correu, dels sistemes de seguretat perimetral, de la xarxa local, de les línies de comunicacions, o als usuaris registrats al directori actiu.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Canvis planificats dels servidors: canvis al programari de gestió del servei d'impressió per a la millora de capacitat o rendiment del servei, per a evolució tecnològica, solució d'incidències i problemes, o derivats de canvis als sistemes centrals de la Diputació de Barcelona. Per les tasques que suposin una aturada de servei o puguin posar en risc la disponibilitat dels serveis, els tècnics de la DSTSC fixaran un horari d'execució que en minimitzi l'impacte. L'execució de tasques fora de l'horari ordinari de servei no suposarà cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.

- Canvis planificats dels llocs de treball: responen a la necessitat d'adaptar o renovar l'equipament dels centres seguint una planificació prèvia. L'empresa contractista s'haurà de fer càrrec de les eventuals adaptacions del programari del servei d'impressió. Exemples d'aquests canvis són:
    - L'ampliació de l'equipament d'usuari d'una biblioteca.
    - L'actualització de versions de programari i sistema operatiu de l'equipament d'usuari.
    - La substitució de maquinari obsolet.
    - Les altes/baixes/modificacions de línies de comunicacions i xarxa local.

Els **canvis no inclosos al servei** són actuacions o projectes, no previstos en la data de redacció d'aquest plec, i la DSTSC haurà d'aprovar la inclusió dels canvis proposats en aquesta categoria. El contracte preveu una bossa d'hores que la Diputació de Barcelona farà servir, entre altres contingències, per a realitzar aquests canvis, i que es descriu a la clàusula 4.6.

4.3.3.6 Gestió de problemes

Un problema és una causa desconeguda subjacent d'una o més incidències. Es tracta d'identificar-ne la causa principal per a prendre les mesures oportunes (activitats reactives) o bé de cercar les debilitats del sistema per a prevenir-ne les incidències (activitats preventives).

L'empresa contractista haurà d'identificar els problemes i notificar-los a la DSTSC, investigar les causes, fer un informe d'anàlisi, proposar una solució i, un cop validada amb la DSTSC, haurà d'implementar-la i fer-ne el seguiment fins a la seva solució.

L'empresa contractista haurà d'assignar un responsable tècnic del problema que podrà ser requerit a les dependències de la Diputació de Barcelona.

4.3.3.7 Gestió de fungibles

El contractista ha de subministrar i substituir els fungibles dels equips durant la vigència del contracte, en particular ha de gestionar la provisió del tòner, cartutxos de tinta i recanvis (en aquest últim cas, només peces originals subministrades pel propi fabricant de l'equipament), necessaris per al bon funcionament dels equips. Es demana que els fungibles siguin originals o homologats pel fabricant, tant nous com re-manufacturats.

El contractista ha de disposar d'un mecanisme d'alertes que li permeti un monitoratge remot dels equips amb l'objectiu de subministrar e instal·lar els fungibles requerits abans de que disminueixi la qualitat d'impressió.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

En cas de rebre una alerta de baix nivell o desgast d'un fungible, l'empresa contractista haurà de fer un enviament del recanvi a la biblioteca afectada. Concretament i en el cas del tòner, el personal de la biblioteca serà responsable de canviar-lo. En el cas dels bibliobusos, on el monitoratge és limitat, es definirà (conjuntament amb la contractista), a l'inici del contracte, un procediment per al control i subministrament dels fungibles.

A cada biblioteca hi haurà un espai reservat a l'emmagatzematge dels fungibles nous, així com un dipòsit per als fungibles usats. L'empresa contractista també és responsable de la retirada dels fungibles usats.

El contractista ha de complir les normes i lleis mediambientals vigents en cada moment pel que fa al reciclatge i devolució dels fungibles i dels dispositius. En particular, el contractista ha de recollir, emmagatzemar i transportar al centre de reciclatge els tòners i cartutxos de tinta buits que siguin inservibles o hagi finalitzat el seu cicle de vida útil. El centre de reciclatge ha de ser una empresa autoritzada per la Generalitat de Catalunya o per una altra administració competent, en funció de la ubicació del centre.

4.4. Canals de comunicació

Segons el model de prestació de servei de la DSTSC, a la XBM, les incidències i consultes que arribin dels centres de la XBM són tractades i filtrades per un *Help Desk* dedicat a la XBM. El *Help Desk* té contacte directe amb l'usuari i és responsable de recollir la informació tècnica dels casos que no pot resoldre pels seus mitjans. En aquest cas, el *Help Desk* efectuarà l'escalat de les incidències al grup responsable de la solució.

En el cas dels serveis d'impressió l'empresa contractista posarà a la disposició del *Help Desk* i la DSTSC els canals de comunicació per a la gestió d'incidències i consultes que seran el telèfon i el correu electrònic. Si l'empresa contractista utilitza una eina pròpia per a la gestió d'incidències, es facilitarà l'accés a aquesta eina al personal designat per la DSTSC i se'n farà una formació bàsica.

Qualsevol canvi de situació de la incidència o petició que faci l'empresa contractista ha de quedar reflectit a l'eina pròpia i ha de ser comunicat al *Help Desk*.

En el cas d'incidències crítiques o urgents, s'utilitzarà el telèfon en primera instància, que haurà d'estar disponible durant l'horari de servei (veure clàusula 4.8) i utilitzant el català o castellà com a llengua. Posteriorment, la petició es generarà a l'eina pròpia de l'empresa contractista.

4.5. Gestió de la documentació

La gestió de la documentació té com a finalitat disposar d'una base del coneixement dels sistemes.

L'empresa contractista haurà de mantenir actualitzada tota la informació referida a:

- Versions dels diferents programaris.
- Llicències.
- Certificats.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Configuracions respecte als requeriments dels sistemes de base, de comunicacions, de sistemes anti-virus, parametrització dels sistemes i altres rellevants.
- Configuració del programari instal·lat a l'equipament d'usuari.
- Procediments a executar.
- Inventari de dispositius.

L'empresa contractista i la DSTSC treballaran conjuntament per a definir el format i abast de la base de dades de coneixement.

A més, de les comentades anteriorment, s'han de tenir en compte d'altres documentacions, com per exemple:

- Manual de gestió incidències del primer nivell de Help Desk.
- Manual d'ús dels dispositius per als usuaris finals.
- Manual de canvi de fungibles per als usuaris finals.
- Documentació relativa a la protecció de dades personals i ENS.

La documentació publicada ha d'estar sempre actualitzada i a disposició dels tècnics de l'empresa contractista i de la DSTSC.

Tota la documentació serà, normalment, en català.

4.6. Bossa d'hores

El contracte preveu una bossa de 125 hores anuals que la Diputació de Barcelona utilitzarà per a actuacions o projectes no previstos, prèviament validats com a tals per la DSTSC. Entre aquestes actuacions ressaltem, entre d'altres, les següents:

- Donar suport a la DSTSC en estudis d'evolució tecnològica, per tal de fer anàlisi de requeriments, valoració de solucions tècniques o estudis de viabilitat que puguin esdevenir propostes de millora.
- Participació en proves pilot de nous serveis, en resposta a demandes específiques de la DSTSC i que no estiguin incloses a l'abast del contracte, però si relacionades amb el seu objecte.
- Actuacions derivades d'una incidència crítica que comprometi els sistemes d'informació de la Diputació de Barcelona. En aquest casos, la DSTSC podrà demanar l'actuació, presencial o no, de tècnics a les dependències de la Diputació de Barcelona, dins o fora de l'horari de servei (veure clàusula 4.8).

Les peticions es realitzaran per part de la DSTSC i es faran arribar categoritzades al contractista, a través de l'eina de comunicació que determini la DSTSC. En cas que es tractin d'actuacions programades, les peticions seran comunicades amb una antelació mínima de 7 dies laborables en relació a la data de realització efectiva.

El procediment inclourà dues fases: lliurament de l'informe de valoració i execució de la petició. En concret:

1. Lliurament de l'informe de valoració:
   - La DSTSC obre una petició a l'empresa contractista amb els requeriments necessaris.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- L'informe de valoració que farà l'empresa es lliurarà en un màxim de 5 dies laborables comptant des del moment de la comunicació i constarà de:
  - Descripció de l'actuació.
  - Planificació temporal de les tasques amb els recursos necessaris.
  - Nombre d'hores previst per la seva realització.
  - Si s'escau, serveis afectats.
- Un cop presentat l'informe de valoració, la DSTSC decidirà si s'aprova la seva realització o no. Si s'aprova, s'executarà d'acord amb els recursos i el calendari presentat. Si no s'aprova, es desestimarà la seva implementació, es tancarà la petició i no suposarà cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.

2. Execució de la petició:
   - L'empresa contractista portarà a terme les tasques acordades i n'haurà de validar el resultat.
   - La realització de la petició haurà d'incloure l'actualització de la documentació relacionada, manuals, i dades d'inventari.

Una petició estarà tancada, si està plenament documentada i té el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC.

Una vegada la petició estigui validada i tancada per la DSTSC es podrà procedir al seu càrrec a la propera factura oberta, amb l'import resultant de multiplicar el preu hora de tècnic pel nombre total d'hores d'esforç calculat a l'informe de valoració.

El volum de peticions sobre la bossa d'hores no serà necessàriament constant al llarg del temps. L'import del contracte destinat a la bossa d'hores es consumirà en funció de les necessitats que es produeixin i no hi ha cap compromís en relació al volum de despesa per aquest concepte.

En el cas que el contractista hagi obtingut puntuació en el criteri d'adjudicació específic sobre la bossa d'hores, en primer lloc, s'utilitzaran per a realitzar aquestes tasques les hores gratuïtes que hagi ofert l'empresa i únicament, es facturaran quan les hores ofertes s'hagin consumit.

4.7. Equip de treball

En relació als integrants de l'equip de treball que la contractista ha de disposar a la seva plantilla per a la prestació del contracte, amb independència del seu percentatge de dedicació final, s'hauran de correspondre amb els perfils següents:

- Responsable del contracte.
- Referent tècnic.
- Tècnics.

La contractista haurà d'estar en disposició de donar cobertura immediata en cas de malaltia, vacances o qualsevol altra contingència que afecti el seu personal, a fi que en cap supòsit la prestació resti sense cobrir.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

4.7.1. Responsable del contracte

Realitzarà les tasques de coordinació, seguiment i control de la gestió del contracte. Per part de la DSTSC es designarà una persona que realitzarà funcions anàlogues.

Serà funció del responsable del contracte conèixer en profunditat les prestacions cobertes i assegurar que tot el personal de l'empresa que participa en el contracte disposi dels coneixements adients, assumeixi els compromisos adquirits i vetlli pel compliment de tots els requeriments inclosos en el contracte.

A títol d'exemple, el responsable del contracte realitzarà les funcions següents:

- Definició del pla de treball que servirà com a guia per a l'execució de les prestacions durant la vigència del contracte. Els components del pla hauran d'incloure les mètriques de satisfacció, recursos necessaris i una agenda de les activitats planificades i les reunions de seguiment. Aquest pla de treball es revisarà periòdicament per a repassar els objectius, i serà acordat i supervisat per la DSTSC.
- Supervisió de la posada en marxa per a complir amb el pla presentat, d'acord amb els requisits que determini el coordinador de la DSTSC.
- Supervisió de la qualitat. Es prepararà un informe de seguiment que resumirà les prestacions proporcionades, permetent l'avaluació i seguiment de l'últim període realitzat sobre el pla de treball.
- Supervisió dels riscos. Mantenint actualitzada la llista de riscos i dels derivats dels possibles canvis no efectuats.
- Supervisió dels incidents, problemes, consultes, peticions, entre d'altres.
- Gestió de l'escalat. Els incidents (o qualsevol altra acció) que necessitin ser escalats a recursos tècnics o a nivells de responsabilitat superiors dins de la pròpia empresa o en el cas de subcontractació a altres empreses, seran gestionats estretament per accelerar la seva resolució.

S'ha valorat el percentatge de dedicació del responsable del contracte en un 2% de la seva jornada laboral, segons el conveni col·lectiu aplicable, d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores.

4.7.2. Referent tècnic

Serà l'interlocutor únic amb els tècnics de la DSTSC i qui coordinarà els tècnics de l'empresa contractista que puguin intervenir en qualsevol activitat sol·licitada. Assumirà les funcions següents:

- Coordinar les relacions entre l'equip tècnic i els tècnics de la DSTSC.
- Comunicar periòdicament l'estat del contracte.
- Transmetre a l'equip tècnic les directrius per al correcte desenvolupament del contracte.
- Supervisar l'aplicació dels procediments que sol·liciti la DSTSC.
- Assistir a les reunions periòdiques de seguiment del contracte.
- Gestionar les tasques o procediments, aplicant mesures correctives en cas de desviació.
- Garantir la qualitat dels procediments i tasques.
- La valoració del cost dels treballs de la part variable del contracte.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- La gestió de les intervencions planificades.
- Elaborar els informes tècnics de seguiment i sota demanda.
- Analitzar la prestació per tal de proposar millores.

Aquesta persona haurà de tenir una dedicació efectiva ordinària del 20% de la seva jornada laboral, segons el conveni col·lectiu aplicable, d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores. Tot i això, ha de tenir present que en qualsevol moment ha de poder respondre a consultes sobre l'estat d'incidències o peticions i podrà requerir-se la seva presencia, sense que això suposi cap cost econòmic addicional a la Diputació de Barcelona. És imprescindible que aquesta persona disposi d'un telèfon mòbil destinat a la seva localització.

4.7.3. Tècnics

L'empresa contractista haurà de disposar per a la prestació adient del contracte, de com a mínim, el nombre de tècnics i nivell de dedicació que es detalla a continuació.

- Dos tècnics especialistes en sistemes, amb un nivell estimat del 20% de dedicació efectiva ordinària.
- Tres tècnics de camp, amb un nivell estimat del 25% de dedicació efectiva ordinària.

Respecte a la determinació del nivell de dedicació efectiva ordinària indicada per a les diferents posicions del perfil de tècnic, serà presa en relació a la seva jornada laboral, segons el conveni col·lectiu aplicable, d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores.

Els tècnics adscrits al contracte hauran de ser capaços d'executar, amb el nivell de qualitat suficient, les tasques derivades del contracte, i assumir puntes de treball per a cobrir convenientment totes les necessitats que es plantegin en cada moment, de forma que la prestació no es vegi afectada per augments esporàdics del nombre d'incidències o de peticions concretes.

Els tècnics assumiran la resta de les tasques identificades en el present Plec de prescripcions tècniques. A títol d'exemple:

- Resolució d'incidències, problemes, peticions, consultes, desenvolupaments, adaptacions.
- Operacions ordinàries de manteniment i administració.
- Documentació dels sistemes, configuracions, desplegaments, adaptacions.
- Actualitzacions de versions (pedaços, menors, majors), així com qualsevol altre tasca derivada del desplegament en els diferents entorns identificats a nivell de contracte.

4.7.4. Regles especials en relació al personal de l'empresa contractista

Amb caràcter general i en relació a l'equip de treball determinat, en el seu conjunt, la contractista ha de tenir present:

- Correspon exclusivament a la contractista la selecció del personal que, reunint els requisits exigits en el plecs, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de la DSTSC de l'acompliment d'aquells requisits.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- La contractista vetllarà per l'estabilitat de l'equip de treball, i perquè els canvis en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del contracte, informant en tot moment a la DSTSC.
- La contractista assumeix l'obligació d'exercir de forma real, efectiva i continua, sobre el personal integrant de l'equip de treball encarregat de l'execució del contracte, el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com els drets i obligacions derivats de la relació contractual entre empleat/ocupador.
- La contractista haurà de vetllar especialment perquè els treballadors adscrits a l'execució del contracte desenvolupin la seva activitat sense extralimitar-se en les funcions desenvolupades respecte de l'activitat delimitada en el plecs objecte del contracte.
- En el cas que els tècnics no satisfacin els mínims d'eficiència, de metodologia, aptitud i eficàcia desitjats, la DSTSC podrà demanar la seva substitució a la contractista, que l'haurà de fer efectiva en un temps màxim de dues setmanes.
- En el cas excepcional que s'hagi de realitzar algun canvi, el substitut haurà de reunir, com a mínim, els mateixos requisits exigits al substituït, així com les possibles millores que hagi pogut oferir la contractista en la seva proposta. Qualsevol modificació dels tècnics haurà de ser comunicada a la DSTSC amb una antelació mínima d'una (1) setmana i haurà de presentar un pla de traspàs de coneixement al nou membre de l'equip que s'haurà de concretar en un màxim de dues (2) setmanes, que s'entendrà el temps màxim a partir del qual el nou recurs s'incorpori a l'equip de treball.
- La contractista haurà d'informar a la DSTSC de qualsevol contingència que afecti al seu personal i haurà de disposar de personal per a donar-ne cobertura immediata si es considera necessari.
- Qualsevol absència planificada del personal de la contractista haurà de ser aprovada per la DSTSC.

4.8. Horari del servei

El terme "festiu" emprat en aquesta clàusula fa referència als dies que es declaren festius a tot el territori català (segons el calendari oficial publicat en el DOGC), exceptuant les festes locals que, atesa la distribució territorial de la XBM, variaran d'una població a una altra sense que aquest fet hagi de produir alteracions al servei.

La resta de dies que no tinguin aquesta consideració seran considerats "dies laborables" segons els horaris següents:

a) L'horari d'obertura de les biblioteques és de dilluns a dissabtes no festius de 8h a 21h i diumenges, que no coincideixin amb els festius publicats al DOGC, de 9h a 14h.
b) L'horari ordinari de prestació del servei serà de dilluns a divendres no festius de 8h a 21h.

L'horari de servei ordinari establert serà l'interval dins del qual es comptabilitzaran els acords de nivells de servei.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5. SEGUIMENT DEL CONTRACTE

La contractista farà un informe mensual, en relació a l'execució del contracte, on figurarà l'evolució de totes les actuacions realitzades. Aquest informe estarà a disposició de la DSTSC abans del 5è dia laborable de cada mes, posterior al que s'està avaluant.

A continuació es detalla la informació que haurà de constar, com a mínim, en aquest informe de seguiment del contracte.

Dades del suport:

- Incidències i peticions tancades: amb codi, categoria, descripció, data obertura, data de tancament i compliment de l'ANS.
- Incidències i peticions obertes: amb codi, categoria, descripció i data obertura.
- Percentatge d'acompliment d'ANS en la resolució de les incidències i peticions. Per categoria, total trimestral i evolució.

Indicadors:

- Nombre de centres on es presta el servei.
- Actuacions als centres: instal·lacions, trasllats i baixes.
- Dispositius per centre i tipus.
- Fungibles subministrats per centre i tipus.
- Total de planes impreses per dispositiu i per centre.
- Total de planes escanejades per dispositiu i per centre.
- Dades d'ús del mecanisme de prepagament.

Resum dades monitoratge:

- Temps de disponibilitat de la plataforma.
- Alarmes generades per tipologia.
- Dades de la Gestió de la capacitat: disponibilitat d'espai, nombre usuaris, rendiment, etc.
- Gràfiques d'evolució.
- Llista d'alarmes acorregudes durant el període.
- Propostes d'evolució de la plataforma.

Dades gestió:

- Estat d'accions de millora del contracte.
- Situació econòmica del contracte indicant les factures presentades, tant per la part fixa com per la part variable.

Addicionalment, si els tècnics de la DSTSC ho consideren necessari, s'organitzaran reunions de seguiment, per tal de treballar per a la millora constant de la prestació. A aquestes reunions hi assistiran per part de l'empresa contractista el responsable del contracte i el referent tècnic. En aquestes reunions es revisaran els informes mensuals, el funcionament dels processos, es definiran propostes de millora i es farà un seguiment de tot allò relacionat amb el contracte. L'acta de la reunió anirà a càrrec de l'empresa contractista.

La DSTSC podrà demanar informes puntuals sobre problemes, incidències, canvis, propostes de millora, entre d'altres. Així mateix, la DSTSC podrà convocar a l'empresa contractista per a reunions puntuals sobre temes específics o reunions operatives.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

En relació a les reunions a realitzar durant el termini de vigència del contracte, sigui quina sigui la seva periodicitat i motiu de la seva convocatòria, es podran realitzar tant en modalitat presencial com telemàtica, sempre a criteri dels tècnics de la DSTSC. La contractista disposarà dels mitjans necessaris per tal d'adequar-se a qualsevol dels dos formats, sense que això generi cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona.

La DSTSC facilitarà a l'empresa contractista el contacte de les persones tècniques o de referència necessàries de les altres empreses contractistes que complimenten el conjunt de serveis de manteniment de la XBM, a fi i efecte de cercar la millor coordinació possible a l'hora de prestar els serveis.

6. POSADA EN MARXA

La fase de posada en marxa del servei és el període de temps que transcorre entre la data d'inici del contracte i l'assoliment dels nivells de servei fixats en aquest Plec de prescripcions tècniques. En aquesta fase, la contractista posarà en marxa els procediments i eines necessàries per a l'execució del servei, i els integrarà amb els procediments, processos i eines existents a la DSTSC.

Durant la primera reunió de treball, la contractista haurà de presentar el pla provisional de posada en marxa que inclogui els mecanismes necessaris per a executar tota la posada en marxa del servei: traspàs de coneixement, reunions, connectivitat a l'entorn, presentació de recursos assignats i concreció de protocols d'actuació.

Serà responsabilitat de l'empresa contractista l'execució de les diferents fases que conformen la posada en marxa del servei.

La DSTSC assignarà un interlocutor que treballarà conjuntament amb l'empresa contractista en la fase de posada en marxa.

El cost que impliqui o que derivi de qualsevol de les actuacions derivades de la posada en marxa s'ha d'entendre inclòs en el pressupost total del contracte.

6.1. Condicions generals

Per a facilitar la implantació del servei, la posada en marxa s'estructura en diferents fases, atenent a una proposta cronològica dels treballs a realitzar:

- Presentació del pla.
- Validació del pla.
- Esmenes al pla.
- Adaptació del sistema.
- Instal·lació del sistema.
- Desplegament de la solució.
- Pla de formació.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Per a la posada en marxa de la solució, l'empresa contractista disposarà d'un termini d'execució de 6 mesos, comptadors a partir de la signatura del contracte. L'estimació del cronograma, com a fites correlatives és la següent:

Fita	Tasca a iniciar	Durada
Fita 1	Primera reunió de treball, acceptació del pla de posada en marxa, adaptació i instal·lació i validació de la solució, inclosos els pilots. Final de l'adaptació i instal·lació del sistema	2 mesos, a comptar des de la signatura del contracte
Fita 2	Desplegament de la solució i formació	4 mesos, a comptar des de la finalització de la instal·lació del sistema.

A partir del moment d'inici del desplegament, s'aplicaran els ANS i les penalitats que corresponguin, en relació a la prestació efectiva del servei.

6.2. Presentació del pla de posada en marxa

Durant la primera reunió de treball, l'empresa contractista presentarà el pla provisional de posada en marxa on s'indicaran les actuacions a realitzar, amb una programació temporal, descrivint les diferents tasques en detall i els recursos implicats per a cadascuna d'elles.

Posteriorment, es farà una avaluació conjunta del pla, entre el personal de l'empresa contractista i el personal de la DSTSC, amb l'objectiu de consensuar la totalitat de les fites definides, així com la verificació del calendari de realització i el nombre i perfil dels recursos involucrats.

L'empresa contractista disposarà d'un termini de 3 dies laborables per a presentar el pla definitiu de posada en marxa, comptadors a partir de la data de realització de la primera reunió de treball indicada en aquest mateix apartat. Validació del pla de posada en marxa

La DSTSC, en un termini de 2 dies laborables, donarà el vistiplau al pla definitiu de posada en marxa o bé hi presentarà esmenes.

6.3. Esmenes al pla de posada en marxa

Cas que el pla s'hagi d'esmenar a requeriment de la DSTSC, la contractista tornarà a disposar d'un termini de lliurament, fixat en un màxim de 2 dies laborables, per lliurar una nova versió del pla amb les esmenes que corresponguin.

6.4. Adaptació del sistema

Un cop rebut el vistiplau al pla de posada en marxa, l'empresa contractista realitzarà els desenvolupaments a mida necessaris per a adaptar el servei a les funcionalitats requerides en aquest plec, segons les especificacions de la clàusula 4.3.1.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

6.5. Instal·lació del sistema

L'empresa contractista disposarà d'un termini màxim de 2 mesos per a finalitzar les etapes d'adaptació i instal·lació del sistema, a comptar des de la data de signatura del contracte.

6.5.1. Preparació del maquinari i programari base per part de la DSTSC

L'empresa haurà lliurat dins la documentació del pla de posada en marxa, els requeriments tècnics de la infraestructura.

És responsabilitat de la DSTSC preparar el maquinari i programari base necessari per a donar suport als diferents entorns de treball del sistema d'informació. Hi haurà dos entorns: el de test i el de producció.

L'objectiu final de l'entorn de test és el de disposar d'un entorn on fer proves, formació a usuaris finals, validar les evolucions i la resolució d'incidents sense interferir en el rendiment ni en la disponibilitat de l'entorn de producció, i qualsevol altra que es consideri necessària abans de desplegar una versió definitiva de la solució a l'entorn de producció. Caldrà, doncs, que aquest entorn de test sigui una rèplica, en tant a configuracions i components, que el de producció, però no en quant a recursos de maquinari.

En el cas de servidors eventualment allotjats a les instal·lacions de la contractista, aquesta haurà de presentar l'estratègia de còpies de seguretat de la informació, relativa en tot allò que aplica a l'objecte del contracte.

6.5.2. Instal·lació del sistema per part de l'empresa contractista

Un cop finalitzada la fase d'adaptació/parametrització del sistema, la contractista instal·larà el sistema en els diferents entorns de treball dels servidors corporatius, conjuntament amb les adaptacions i parametritzacions abans esmentades.

La contractista també serà responsable de fer una prova de funcionament/càrrega/estrès per a garantir els requeriments funcionals i també els nivells òptims de resposta de la solució (tant per als usuaris interns com per als usuaris externs) sempre dins dels paràmetres de temps de resposta màxim que s'han determinat a la clàusula de validació d'usuaris 4.3.1.4.

La càrrega inicial d'usuaris a la base de dades del sistema d'impressió es farà per importació de la base de dades del servei existent. Per als usuaris interns, també es podrà fer per importació de les dades del Directori Actiu.

6.5.3. Validació de la solució

Per tal de validar la solució proposada, les adaptacions en un entorn real, i entrar en el desplegament amb un servei fiable i robust, es farà un pilot sobre un mínim de 5 biblioteques i un màxim de 10. Les biblioteques seran escollides pel personal de la Diputació de Barcelona.

Les eventuals modificacions a les configuracions, adaptacions de programari, desenvolupaments a mida, procediments i eines, que es derivin dels resultats del pilot, aniran a càrrec de l'empresa contractista, sense que en cap cas o circumstància es pugui derivar un cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.

Serà necessària la presència de l'empresa contractista a les biblioteques que participen al pilot per a realitzar assistència i formació presencial al personal de la biblioteca i resoldre dubtes i/o incidències que puguin sorgir durant les primeres hores de funcionament del servei.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

6.6. Desplegament de la solució

Aquesta fase s'iniciarà un cop els tècnics de la Diputació de Barcelona donin el vistiplau a l'adaptació i instal·lació del sistema, i suposarà el desplegament del servei d'impressió a la resta de les biblioteques i bibliobusos. El desplegament no pot implicar una pèrdua o impacte en els nivells de qualitat, disponibilitat i continuïtat del servei que es presta a cada biblioteca de la XBM.

L'empresa contractista disposarà d'un termini màxim de 4 mesos per a finalitzar aquesta etapa de desplegament, a comptar des de la instal·lació i validació de la solució.

Per dur a terme el desplegament, s'acordarà un calendari entre la DSTSC i l'empresa contractista. Així mateix, la DSTSC acordarà amb l'empresa sortint la retirada de l'equipament antic.

L'horari per al desplegament dels equips a les biblioteques serà de 9h a 21h de dilluns a divendres no festius, sempre acordat amb la DSTSC i la biblioteca.

Les tasques a realitzar per l'empresa contractista seran:

- Instal·lació dels dispositius assignats a cada biblioteca. Inclou la instal·lació física, connexió a la xarxa i instal·lació d'accessoris i consumibles.
- Configuració dels servidors d'impressió, perfils d'usuari i eines de monitoratge.
- Proves de funcionament.
- Actualització d'inventari.
- Formació del personal bibliotecari: s'explicaran les funcionalitats dels dispositius, càrrega de paper, embussos de paper, canvi de tòner i els canals de comunicació a utilitzar per rebre ajuda. La durada estimada serà de trenta minuts i es farà a cada biblioteca durant la fase de desplegament del servei.

L'empresa contractista lliurarà setmanalment a la DSTSC, un informe amb els desplegaments duts a terme durant la setmana, així com el resum de les incidències i problemes detectats, el compliment del calendari acordat, i altra informació que es consideri rellevant. Així mateix, l'empresa informarà puntualment sobre excepcions, incidències importants, canvis proposats a la planificació i a la configuració, i altres informacions que s'estimi que la DSTSC n'ha de tenir coneixement immediat.

A la finalització d'aquesta fase es donarà per acabada la posada en marxa.

6.7. Pla de formació

En paral·lel al desplegament de la solució hi haurà un traspàs de coneixement inicial adreçat als usuaris del servei d'impressió i que inclourà diversos perfils:

- Tècnics de primer nivell del *Help Desk.*
- Personal de la Gerència de Biblioteques.
- Tècnics de la DSTSC.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Aquestes sessions es podran realitzar, tant en modalitat telemàtica com presencial (en aquest cas, serà a les instal·lacions de la Diputació de Barcelona a Barcelona ciutat), segons criteri dels tècnics de la DSTSC i capacitaran als usuaris en el funcionament i operativa diària del nou sistema.

La contractista disposarà dels mitjans necessaris per tal d'adequar-se a qualsevol dels dos formats, sense que això generi cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona. Es preveu un mínim de 3 jornades de formació, amb una durada màxima de 3 hores per sessió realitzada.

7. ACORDS DE NIVELLS DE SERVEI (ANS)

Els ANS permeten obtenir indicadors per a avaluar el grau de compliment del contracte.

El càlcul de l'ANS es realitzarà amb una periodicitat mensual i considerant l'horari de la prestació i el mes natural.

No computaran els períodes de temps en què la contractista està pendent de resposta, reunions, dades o concreció de requeriments per part dels tècnics o usuaris de la Diputació de Barcelona o de tercers proveïdors sempre i quan, aquests no tinguin una relació contractual directa amb l'empresa contractista principal, donat que en aquell cas el temps computarà com a temps propi de la contractista a tots els efectes previstos en aquest Plec.

Les peticions només es consideraran finalitzades si es troben completament documentades i tenen el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC, en cas contrari seran retornades a l'empresa contractista acumulant els temps de resolució, a tots els efectes i responsabilitats establertes en l'ANS corresponent.

Per a la prestació dels serveis cal tenir en compte que els temps de resposta i de resolució d'incidències no es podran veure afectats per augments esporàdics del nombre d'incidències.

Temps de resposta: és el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència a l'empresa contractista pel canal previst, fins que aquesta l'assumeix assignant els recursos necessaris per a poder complir el temps de resolució.

Temps de resolució: és el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència a la contractista pel canal previst, fins que aquesta queda resolta i documentada per l'empresa contractista.

Informe de valoració: és el temps transcorregut entre la comunicació de la petició a l'empresa contractista pel canal previst, fins que elabora l'informe de valoració i la retorna a la DSTSC.

Desenvolupament: és el temps transcorregut entre la comunicació d'acceptació de l'informe de valoració a l'empresa contractista pel canal previst, fins que finalitza el desenvolupament, adjunta tota la documentació i la retorna a la DSTSC.

L'empresa contractista haurà de definir mecanismes proactius per tal de reduir el nombre d'incidències.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

7.1. ANS per la resolució d'incidències

S'estableixen tres categories d'incidències amb diferents temps de resposta i resolució:

	Descripció	Temps de resolució
Crítica	Servei aturat o amb funcionament degradat que provoca impossibilitat d'accés dels usuaris finals, a tots o a un grup de centres de la XBM. Situació que impacta de manera severa a l'entorn de producció i/o atura el servei.	<= 4 hores laborables
Urgent	Servei aturat o amb funcionament degradat que provoca impossibilitat d'accés dels usuaris finals, a un centre de la XBM.	<= 1 dia laborable
Estàndard	Funcionament incorrecte de les operatives diàries del servei a un dispositiu o un usuari de la XBM.	<= 2 dies laborables

S'estableixen els ANS següents:

- Incidències crítiques: 100% d'incidències amb temps de resolució menor o igual al temps de resolució establert.
- Incidències urgents: 90% d'incidències amb temps de resolució menor o igual al temps de resolució establert.
- Incidències estàndards: 90% d'incidències amb temps de resolució menor o igual al temps de resolució establert.

7.2. ANS per la resolució de peticions

La data per a cada petició s'acordarà entre l'empresa contractista i la DSTSC en el moment de formalitzar la petició. Les peticions es classificaran, per defecte, com a estàndards exceptuant aquelles que la DSTSC decideixi, en el moment de la sol·licitud, que entren a la categoria d'urgents.

S'estableixen els ANS següents:

- Peticions urgents: 100% de peticions amb acompliment de la data acordada.
- Peticions estàndard: 90% de peticions amb acompliment de la data acordada.

7.3. ANS per la gestió de canvis

La data per a cada canvi s'acordarà entre l'empresa contractista i la DSTSC en el moment de formalitzar la petició. Els canvis es classificaran, per defecte, com a estàndards exceptuant

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

aquells que la DSTSC decideixi, en el moment de la sol·licitud, que entren a la categoria d'urgents.

S'estableixen els ANS següents:

- Canvis urgents: 100% de canvis amb acompliment de la data acordada.
- Canvis estàndard: 90% de canvis amb acompliment de la data acordada.

7.4. ANS pel lliurament d'informes

S'estableixen els ANS següents:

- Informe mensual: cinquè dia laborable de cada mes.
- Informe puntual d'incidències: 3 dies laborables després de la petició de la DSTSC.
- Actes de les reunions: 3 dies laborables després de la reunió.

7.5. ANS per la posada en marxa del servei

S'estableixen els ANS següents:

- Presentació del pla de posada en marxa: a la signatura del contracte.
- Presentació del pla de posada en marxa esmenat: segon dia laborable després de la sol·licitud de la DSTSC.
- Execució de les etapes d'adaptació i instal·lació del sistema: 2 mesos a partir de la signatura del contracte.
- Execució de l'etapa de desplegament: 4 mesos a partir de l'inici de la prestació efectiva del servei.

7.6. ANS per la devolució del servei

- Presentació del pla de devolució provisional: sis mesos abans de la data de finalització de vigència del contracte.
- Presentació del pla de devolució definitiu: cinc mesos abans de la data de finalització de vigència del contracte.
- Lliurament de la documentació preliminar de devolució: dos mesos abans de la data de finalització de vigència del contracte.
- Lliurament de la documentació definitiva de devolució: un mes abans de la data de finalització de vigència del contracte.
- Inici del traspàs de coneixement: un mes abans de la data de finalització de vigència del contracte.
- Retirada d'equipament: 1 setmana a partir del cessament en el servei de cada dispositiu.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

8. PENALITATS

En el cas d'incompliment dels ANS per part de l'empresa contractista, i en el supòsit que la Diputació de Barcelona opti per la no-resolució del contracte, es preveuen les penalitats que s'indiquen per a cada ANS identificat.

La comptabilització de les penalitats es realitzarà mensualment, amb efectes a la facturació del mes calculat. Cal tenir present que el càlcul sobre els retards s'aplicaran tant pels produïts en les incidències que s'hagin tancat aquell mes, com en aquelles altres que encara puguin estar pendents de resoldre i acumulin retards intermesos.

La quantia màxima de cadascuna de les penalitats no podrà ser superior al 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total de les mateixes podrà superar el 50% del preu del contracte, IVA exclòs.

Cas d'incompliment dels ANS les factures hauran de contemplar les penalitats segons el que es preveu en aquesta clàusula. En concret, per a les penalitats derivades de l'incompliment sobre els ANS establerts s'aplicarà el següent procediment:

- Durant les reunions entre la contractista i els tècnics de la DSTSC per a avaluar la correcta execució de la prestació, s'analitzarà entre altres factors l'acompliment dels ANS.
- Cas que la DSTSC detecti incompliments en els ANS establerts els comunicarà formalment a la contractista.
- Durant la reunió de seguiment la contractista podrà manifestar tot allò que consideri convenient.
- Posteriorment, la contractista elaborarà un document on es recolliran els incompliments detectats per part de la DSTSC i les disconformitats manifestades per l'empresa i el lliurarà a la DSTSC.
- Finalment, en el cas que la DSTSC consideri que realment s'han produït els incompliments, elaborarà un informe i la Diputació de Barcelona adoptarà un acord administratiu i notificarà la imposició de la penalitat a la contractista, així com la quantitat exacta que aquesta haurà de descomptar en la factura corresponent al primer període de facturació obert i atorgarà a l'empresa un termini per presentar al·legacions.
- Cas que el contracte hagués finalitzat (sigui quin sigui el motiu d'aquesta circumstància), les quantitats pendents en concepte de penalitats es descomptaran de la garantia definitiva.

8.1. Penalitats per als ANS de la resolució d'incidències

S'estableixen les següents penalitats per a l'incompliment dels ANS dels temps de resolució establerts:

- Incidències crítiques: 1% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada incidència i hora complerta de retard que sobrepassi l'ANS acordat.
- Incidències urgents: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per punt percentual que es desviï de l'ANS acordat.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Incidències estàndards: 0,2% de l'import mensual del preu total del contracte, per punt percentual que es desviï de l'ANS acordat.

8.2. Penalitats per als ANS de la resolució de peticions

S'estableixen les següents penalitats per a l'incompliment dels ANS establerts:

- Peticions urgents: 1% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada petició i dia laborable complet de retard sobre l'ANS acordat.
- Peticions estàndards: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per punt percentual que es desviï de l'ANS acordat.

8.3. Penalitats per als ANS de la gestió de canvis

S'estableixen les següents penalitats per a l'incompliment dels ANS establerts:

- Canvis urgents: 1% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada canvi i dia laborable complet de retard sobre l'ANS acordat.
- Canvis estàndards: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per punt percentual que es desviï de l'ANS acordat.

8.4. Penalitats per als ANS del lliurament d'informes

S'estableixen les següents penalitats per a l'incompliment dels ANS establerts:

- Informe mensual: 0,2% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable que es desviï de l'ANS acordat.
- Informe puntual d'incidències: 0,2% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable que es desviï de l'ANS acordat.
- Actes de les reunions: 0,2% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable que es desviï de l'ANS acordat.

8.5. Penalitats per als ANS de la posada en marxa

S'estableixen les següents penalitats per a l'incompliment dels ANS establerts:

- Presentació del pla de la posada en marxa: 0,5% de l'import total de l'adaptació del servei, per cada dia laborable que es desviï de l'ANS acordat.
- Presentació del pla de la posada en marxa esmenat: 0,5% de l'import total de l'adaptació del servei, per cada dia laborable que es desviï de l'ANS acordat.
- Execució de les etapes d'adaptació i instal·lació del sistema: 1% de l'import total de l'adaptació del servei, per cada dia laborable que es desviï de l'ANS acordat.
- Execució de l'etapa de desplegament: 1% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable que es desviï de l'ANS acordat.

8.6. Penalitats per als ANS de la devolució del servei

S'estableixen les següents penalitats per a l'incompliment dels ANS establerts:

- Presentació del pla de devolució: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable d'endarreriment.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Presentació del pla de devolució definitiu: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable d'endarreriment.
- Lliurament de la documentació preliminar de devolució: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable d'endarreriment.
- Lliurament de la documentació definitiva de devolució: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable d'endarreriment.
- Inici de la transferència de coneixement: 0,5% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable d'endarreriment.
- Retirada equipament: 0,25% de l'import mensual del preu total del contracte, per cada dia laborable d'endarreriment.

9. DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

La fase de devolució del servei precedeix a la finalització del contracte i té com objectiu preparar la transferència del servei a la DSTSC. En aquesta fase, la contractista haurà de definir i executar el pla de devolució del servei, on haurà d'incloure una descripció de les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades en relació a la finalització del contracte i que inclogui els termes i condicions en que es realitzarà aquesta devolució.

Durant aquesta fase la contractista posarà a disposició de la Diputació de Barcelona tota la documentació que ha utilitzat durant l'execució del contracte i la volumetria de les tasques efectuades durant la seva vigència.

Sis mesos abans de la finalització del contracte i d'acord amb els ANS especificats a la clàusula 7.6, l'empresa contractista haurà de presentar el pla preliminar de devolució del servei amb el següent contingut mínim:

- Definició de la durada del pla de devolució ofert.
- Quantificació dels recursos que es considerin necessaris per a realitzar la transferència de coneixement i la transferència tecnològica.
- Mètode previst per fer la transferència de coneixement (treball en paral·lel, *workshops*, sessions formatives, entre d'altres).
- Quantificació dels recursos i tasques a dur a terme necessàries durant la fase de transició en el supòsit d'alternança entre contractistes.
- La documentació dels principals processos operatius del servei.
- L'inventari actualitzat.
- Les eines i utilitats amb les que l'empresa contractista treballa en la prestació dels serveis i que són necessàries per a l'operació dels mateixos per un altre proveïdor.
- Els contractes de serveis amb tercers que pogués considerar necessaris per donar continuïtat a la prestació dels serveis per un altre proveïdor.
- Actuacions pendents de realitzar.
- Informes de seguiment.

La DSTSC revisarà el pla preliminar i, en cas que s'hagi d'esmenar, el pla de devolució definitiu es lliurarà en el termini d'un mes a comptar des de la data de lliurament del pla preliminar i d'acord amb els ANS especificats a la clàusula 7.6

També s'haurà de proposar el pla de lliurament de:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

1. Documentació: determinar la documentació tècnica que és lliurarà i, en cas que siguin necessàries, planificació i tipologia de les sessions d'explicació de la documentació. La documentació s'haurà de lliurar a la DSTSC dos mesos abans de la finalització del contracte per a la seva revisió. En cas d'esmenes, la documentació definitiva es lliurarà un mes abans de la finalització de contracte, d'acord amb els ANS especificats a la clàusula 7.6.
2. Coneixement: determinar el nombre de sessions de traspàs i tipologies d'aquestes (*workshops*, conferencies, formació d'equips mixtes). El traspàs de coneixement començarà un mes abans de la finalització de contracte, d'acord amb els ANS especificats a la clàusula 7.6.

Cinc mesos abans de la finalització del contracte i d'acord amb els ANS especificats a la clàusula 7.6, l'empresa contractista haurà de presentar el pla de devolució definitiu del servei que inclogui els mecanismes necessaris per tal de traspassar tota la informació relacionada amb el servei prestat a la Diputació de Barcelona. Aquest pla inclourà un mínim de 40 hores de dedicació de recursos de l'empresa contractista, sense cost addicional per a la Diputació de Barcelona, per a dur a terme les tasques identificades.

La devolució del servei està inclosa en el termini d'execució del contracte i no ha de representar cap discontinuïtat en el servei.

Les incidències per les quals el seu temps de resolució finalitzi dins del termini de durada del contracte hauran de quedar resoltes. Si no és així, s'aplicaran les penalitats corresponents.

La finalització del contracte exigirà també l'eliminació segura de les dades personals i de tota la informació que s'hagi utilitzat per a l'execució del contracte. S'aportarà certificació de la seva destrucció.

10. TRANSICIÓ DEL SERVEI

La fase de transició es correspon amb el període de temps on la nova empresa contractista (quan s'ha donat el cas que hi ha hagut alternança entre contractistes) ha de realitzar tasques d'adaptació del servei, que són de caire preparatori, pel que fa al seu equip de treball, i rebre el coneixement traspassat per l'empresa sortint per a assumir la fase d'arrancada del servei amb plena garantia de continuïtat i en la data prevista d'inici de la prestació.

Aquesta fase de transició s'estableix entre el moment de la formalització del contracte i l'inici efectiu de la prestació d'arrendament.

Entre els objectius d'aquesta fase destaquen:

- Recollida acurada de requeriments per a la planificació de l'arrancada del sistema per part del contractista alternatiu.
- Preparació i proves dels accessos remots al sistema d'informació, per a la seva disponibilitat el dia d'inici de la prestació efectiva de la solució.
- Preparació de les interfases per a la càrrega de totes les dades (dades, documents, entre d'altres) aportades per l'empresa que finalitza el contracte.

En aquest sentit, l'empresa contractista sortint s'haurà de comprometre a realitzar una bona gestió i seguiment de les activitats objecte d'aquest contracte, garantint-ne la prestació

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

continuada en el temps, segons els ANS establerts i amb lliuraments de qualitat, així com assegurar el traspàs d'informació (procediments de gestió, dades i documents) i coneixement entre contractistes en la fase de transició.

Els contractistes (l'entrant i el sortint) han de tenir present que han de prestar el servei amb la continuïtat i la regularitat que ha acordat l'òrgan de contractació, segons els criteris que figuren en els plecs, sense altres interrupcions que les que es produirien si la gestió es prestés de forma directa.

Quan hi hagi continuïtat de contractista aquesta haurà de lliurar a la DSTSC una memòria tècnica explicativa proposant millores en la prestació del servei i en la funcionalitat del sistema objecte del contracte i realitzar la transició del servei al nou equipament.

11. TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA I DE CONEIXEMENT

La contractista està obligada a facilitar, a les persones designades per la DSTSC, tota aquella informació necessària per a disposar d'un ple coneixement tècnic de les prestacions realitzades.

Tanmateix, el personal tècnic designat per la DSTSC per a fer la gestió de les prestacions contractades, podrà realitzar totes aquelles consultes que consideri oportunes pel correcte seguiment i control del contracte, com també, rebent, si escau, el traspàs de la informació que sigui necessària per a conèixer i comprendre el funcionament dels mateixos.

12. ACCÉS REMOT PER A LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS CONTRACTATS

La DSTSC disposa d'un servei VPN que haurà de ser utilitzat pels tècnics adscrits al contracte per a accedir remotament al sistema d'informació objecte del contracte, en cas de connexió fora de les seves instal·lacions.

Requereix disposar de certificat digital reconegut per identificar-se personalment i la tramitació de la sol·licitud d'accés signada electrònicament, per a cada un dels membres de l'equip assignat per l'empresa contractista. A part del control de l'accés i de l'autenticació de l'usuari, caldrà que es puguin registrar les accions efectuades sobre el sistema administrat.

La connexió necessària per a aquest accés remot haurà d'estar operativa en el moment d'inici del contracte. L'empresa contractista operarà d'acord amb les instruccions tècniques de la DSTSC relatives a l'administració dels sistemes informàtics i de comunicacions.

Les despeses que es derivin de l'ús d'aquest enllaç les haurà d'assumir l'empresa contractista.

La DSTSC proveirà per a cada tècnic un codi d'usuari, el qual permetrà l'accés a les aplicacions i els recursos informàtics de la Diputació de Barcelona necessaris per a la provisió del servei. Serà responsabilitat de cada tècnic, mantenir operatiu aquest codi d'usuari, i en particular l'actualització periòdica del *password* d'autentificació corresponent i la validació dels accessos als recursos necessaris.

L'ús de qualsevol o la totalitat d'aquestes eines no suposarà cap requeriment addicional que afecti a la infraestructura de la Diputació de Barcelona, així com tampoc cap cost econòmic addicional.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): e3fd6c36ec86c50c7be0 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Metadades del document

Núm. expedient	2022/0026300
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars per a la contractació de l'arrendament sense opció de compra i serveis d'impressió de la Xarxa de Biblioteques Municipals de la Diputació de Barcelona
Codi classificació	D0506SE01 - Serveis obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Luis Ramírez Pierna (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	03/04/2023 14:06

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
e3fd6c36ec86c50c7be0	https://seuelectronica.diba.cat	