

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADJUDICACIÓ, PER PROCEDIMENT OBERT, DEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIPAMENT DE RADIOFREQUÈNCIA (RFID) PER AL CONTROL I LA CIRCULACIÓ DE LA COL·LECCIÓ A LES BIBLIOTEQUES DEL CENTRE DE RECURSOS PER L'APRENENTATGE I LA INVESTIGACIÓ (CRAI) DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA.

EXPEDIENT 2023/108

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament i la instal·lació de l'equipament de radiofreqüència (RFID) per al control i la circulació de la col·lecció a les biblioteques del centre de recursos per l'aprenentatge i la investigació (CRAI) de la Universitat de Barcelona. Concretament de:

- Arcs de seguretat
- Màquines d'auto préstec
- Estacions de treball
- Assistents d'inventari
- Etiquetes de seguretat, etiquetatge i gravació d'informació

Aquest projecte consisteix en la migració del sistema de gestió de fons bibliogràfics a tecnologia de radiofreqüència (RFID) de banda HF.

El subministrament ha d'anar acompanyat del programari necessari i amb el mobiliari de suport per a les màquines d'auto préstec. Tots aquests elements han d'estar sustentats en tecnologia RFID i d'acord amb les característiques tècniques detallades en el plec de prescripcions tècniques.

2. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

2.1. Certificats i homologacions

- Els equips i programari de gestió han de complir els estàndards i protocols següents: ISO 18000-3, ISO 28560, ISO 15693, SIP2 i NCIP.
- Que els fabricants dels equips subministrats compleixen amb les obligacions derivades del Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE / WEEE) i de la directiva RoHS de la UE.
- Que el fabricant dels equips compta amb els certificats de compatibilitat electromagnètica i seguretat elèctrica que acrediten l'ús del marcat CE en els equips en els quals aquests certificats siguin d'aplicació.

2.2. Interoperabilitat

El sistema RFID, i en especial, les estacions de treball ha de poder interactuar amb el sistema de gestió bibliotecària del CRAI de la Universitat de Barcelona: Alma, seguint les especificacions tècniques d'Exlibris per tal que la integració sigui el més eficient possible.

2.3. Transport, instal·lació i configuració

S'inclourà el transport, instal·lació, configuració i posada en marxa de tots els equips:

- Tots els equips es lliuraran amb el programari necessari per al correcte funcionament i inclouran les llicències corresponents, si s'escau.
- Tots els equips inclouran els accessoris necessaris per al seu funcionament (com ara cables de connexió), i es lliuraran connectats a la infraestructura de la Biblioteca.
- La instal·lació i posada en marxa de l'equipament RFID implicarà la retirada dels antics equips de

detecció electromagnètica, si s'escau, seguint la normativa de la Universitat de Barcelona.

- S'entendrà a tots els efectes, que totes les despeses que es puguin produir fins al lliurament dels equips, la instal·lació i la configuració estaran incloses en el preu, en particular les despeses de transport, embalatge i altres d'equivalents.
- El calendari d'instal·lació es regirà per les instruccions que marqui la Direcció del CRAI amb una planificació per biblioteca. Sempre en un termini acordat, que contempli tots els components dels equipaments, minimitzant l'impacte d'afectació en el servei i a l'usuari

2.4. Formació

L'empresa adjudicatària proveirà de tota la documentació i manuals necessaris dels equips.

Així mateix, serà l'encarregada de formar el personal de les biblioteques en l'ús adequat de tots els equips subministrats i instal·lats, i també d'aquelles aplicacions i programaris associats.

Aquesta formació haurà de ser presencial, mínim de dues hores, aplicat tant a préstec com a auto préstec, per a les 12 biblioteques. El formador haurà de disposar d'una titulació tècnica específica en la matèria.

3. CONDICIONS TÈCNiques ESPECÍFIQUES

3.1. Etiquetes RFID

Les etiquetes RFID subministrades han de complir les següents requisits, com a mínim:

- Etiquetes mida 49mm x 81 mm
- La norma ISO 15693 i 18000-3 per a escriptura, lectura i seguretat
- La codificació de dades ha de seguir el model estàndard ISO 28560
- L'estàndard AFI07 de seguretat
- Etiquetes passives de 13,56 MHz, autoadhesives, imprimibles i que permetin reescriptura
- Han de servir per a la circulació i la seguretat antifurts i l'inventari
- La seva capacitat mínima ha de ser de 1024 bytes
- Tenir una garantia mínima 10 anys
- Han de ser compatibles amb mobiliari metàl·lic
- Capacitat de gravar i llegir etiquetes en diversos formats

3.2. Estacions de treball

L'estació de treball ha de complir els següents requisits, com a mínim:

- Suportar els protocols de comunicació amb sistemes de gestió bibliotecària SIP2, ANSI/NISO Z39.50 (NCIP)
- Integració total amb ALMA. El sistema de gestió bibliotecària ha de poder indicar al programari de l'estació de treball si s'ha d'activar la seguretat o no en funció de les polítiques de préstec bibliotecari.
- Disposar d'un programari de gravació i transaccions de circulació compatible amb la infraestructura informàtica de les biblioteques de la Universitat de Barcelona
- Permetre transaccions de circulació des del mòdul de gestió de la biblioteca i simultàniament fer l'activació/desactivació dels elements antifurts
- Disposar d'un mòdul de gravació d'etiquetes RFID (13.56 MHz) ISO 15693
- Llegir llibres marcats amb etiquetes RFID ISO 15693, ISO 18000-3 i 13.56 MHz
- Poder inicialitzar etiquetes RFID a partir de codis de barres amb l'estàndard ISO 28560, AFI07
- Capacitat de treballar en mode offline sense pèrdua de dades i després bolcar al sistema de gestió.
- Instal·lació del programari de gravació d'etiquetes en qualsevol ordinador, sense costos de llicència ni limitacions en el núm. de llicències i de fàcil instal·lació.
- Incloure actualitzacions i canvis de versions del programari fins a la finalització de la garantia
- Funcionar als taulells de la biblioteca de qualsevol tipus de material sense interferències
- Tenir la capacitat d'identificar diversos ítems simultàniament
- Disposar d'un blindatge per evitar interferències de lectures no desitjades de documents propers

3.3. Arcs antifurts o de seguretat RFID

Els arcs antifurts han de complir els següents requisits, com a mínim:

- Complir els estàndards ISO 15693 i ISO 18000-3 i treballar a una freqüència de 13,56 Mhz
- Detecció de les etiquetes RFID amb la funció AFI (Application Family Identifiers).
- Detectar els documents que no hagin estat desactivats en el préstec i emissió d'alarma acústica
- Permetre la detecció del sistema de seguretat de tots els exemplars etiquetats amb RFID
- Seguir operant encara que el sistema integrat de gestió bibliotecària pateixi una incidència.
- Disposar de les antenes necessàries per cobrir tota la porta
- Detectar les etiquetes RFID independentment de l'orientació de les antenes
- Detectar les etiquetes RFID a una alçada mínima de 200 cm
- Detecció garantida de fins 150 cm. d'amplada per passadís simple i 300m per passadís doble Es contempla l'opció de fer comprovacions *in situ* de sistemes de mesures diferents.
- Disposar de sensors del comptador web integrats en les antenes per al recompte de persones bidireccional
- Tenir un sistema de recompte de persones compatible amb un programari de control d'aforament.
- Tenir una alta eficiència energètica, segons el punt 7 d'aquest plec

3.4. Estacions d'auto préstec

L'estació d'auto préstec ha de complir els següents requisits, com a mínim:

- Suportar els protocols de comunicació amb sistemes de gestió bibliotecària SIP2, ANSI/NISO Z39.50 (NCIP)
- Disposar d'una unitat lectora que permeti llegir codis de barres del carnet de la UB i també codis de barres integrats a la plataforma d'aplicacions mòbils de la Universitat de Barcelona: Soc UB (Tecnologia Campus M d'Exlibris)
- Disposar d'una unitat lectora RFID (13.56Mhz) ISO 15693y, 18000-3
- Oferir la possibilitat de configuració només per a préstec i/o renovació i/o devolucions.
- Permetre el préstec, devolució o renovació de tot tipus de documents
- Tenir la capacitat d'identificar diversos ítems a la vegada i comunicar-se amb el sistema de gestió sense interferències
- Impedir el préstec si un llibre es troba reservat
- Impedir el préstec si hi ha algun bloqueig i personalització d'aquest missatge
- Mostrar tots els documents en préstec d'un usuari, amb la data de devolució
- Activar/desactivar la seguretat en el moment del préstec/devolució
- Permetre la configuració de tot tipus de missatges a través d'un programari propi de configuració
- Permetre configurar un missatge de correu electrònic que contingui el rebut i que l'envii a l'usuari
- Disposar d'una interfície d'usuari multilingüe amb possibilitat d'elecció. Mínim: català, castellà i anglès.
- Tenir la capacitat de treballar offline sense pèrdua de dades i posterior bolcatge al sistema de gestió bibliotecària
- Tenir el sistema operatiu i el programari preinstal·lats i llicenciats
- Generar informes d'ús i registre d'activitats

3.5. Assistent d'inventari

L'assistent d'inventari ha de complir els següents requisits, com a mínim:

- Complir els estàndards ISO 15693, ISO 18000-3 i ISO 28560
- Tenir el certificat CE/EMC
- Tenir un disseny ergonòmic per a la lectura d'ítems RFID (13.56 MHz)
- Permetre la lectura d'etiquetes RFID per registrar exemplars per al control d'inventari
- Permetre la lectura d'etiquetes RFID per localitzar exemplars concrets
- Permetre la lectura d'etiquetes mitjançant lector RFID i lector òptic per a la lectura de codis de barres i que estigui integrat en la mateixa màquina
- Indicar quins exemplars no segueixen l'ordre indicat per la Biblioteca
- Tenir una alimentació amb bateries recarregables i reemplaçables
- Disposar de bateries amb una autonomia de mínim 4 hores
- Disposar d'una antena lectora de gran potència amb ajust de posició
- Disposar d'una alarma per so
- Enviar de dades via wifi

3.6. Etiquetatge i gravació d'informació

L'empresa adjudicatària haurà de prestar el servei de gravar la informació associada al registre de l'exemplar i enganxar les etiquetes, segons l'annex 5 dels plecs administratius. Sempre amb la supervisió tècnica i una persona de referència a cada biblioteca.

4. GARANTIA DELS EQUIPS I SERVEI D'ASSISTÈNCIA.

El període de garantia és d'un any segons el que estableix la llei.

En cas de disconformitat entre la comanda i el material lliurat, l'empresa haurà d'admetre la seva devolució durant un termini de, com a mínim, dos mesos des de la recepció.

La garantia començarà a comptar des del moment en què es signi l'acta de recepció del subministrament, de l'etiquetatge i gravació de la informació, de cada una de les comandes, sempre i quan s'executi en el termini previst de 3 mesos tal i com indica en els plecs de prescripcions administratives.

La garantia ha de cobrir l'equipament i els recanvis, pel mal funcionament o estat defectuós dels aparells, i ha de quedar coberta qualsevol possible intervenció que impliqui algun canvi o substitució, excepte les derivades del mal ús per part de l'usuari. Es lliuraran els certificats de garantia del fabricant dels equips instal·lats i dels recanvis

4.1. Condicions de la garantia i actuacions de manteniment

Les condicions del servei de garantia són:

- L'adjudicatari es compromet a reparar o substituir els equips avariats en les condicions que s'indiquen en l'apartat 3.3.
- L'adjudicatari està obligat a disposar dels recanvis necessaris durant un mínim de deu anys a partir del lliurament de la instal·lació i ha d'abstenir-se de posar elements que no disposin de recanvis durant aquest període mínim, amb l'objectiu de garantir el funcionament de les unitats en el cas que el fabricant descatalogui el producte dins dels deu anys esmentats.
- Aquests recanvis han de ser idèntics als instal·lats o, en tot cas, compatibles amb les unitats instal·lades i amb el conjunt dels equips lliurats.
- La garantia inclourà sense cost addicional la mà d'obra, logística, transport i desplaçament dels tècnics, equips o peces de recanvi i, en general, les actuacions i elements necessaris per a la continuïtat de la funcionalitat proveïda per l'equip original defectuós o avariats.
- En els casos en què per a la reparació o substitució de l'equip avariats sigui necessària la utilització d'eines o instal·lacions temporals, aquestes aniran a càrrec de l'adjudicatari en les mateixes condicions indicades per la instal·lació de l'equip.
- Disposar de servei d'assistència telefònica per resolució d'incidències sense cost addicional, tots els dies de la setmana.
- En cas de problemes no resolts telefònicament, l'empresa adjudicatària haurà d'enviar al servei tècnic per a resoldre la incidència in situ en els terminis indicats a l'apartat 4.3. De no ser possible, s'haurà de substituir l'equip per un d'equivalent, amb la mateixa configuració, fins a la finalització de la reparació
- Per les avaries ocasionades com a conseqüència del mal ús de l'usuari, la Universitat de Barcelona podrà demanar a l'adjudicatari del contracte un pressupost de reparació. La realització d'aquest pressupost serà en termes generals sense cost addicional. El licitador indicarà un preu màxim per a la realització d'aquest pressupost en el cas que sigui necessària la revisió de l'equip in situ, a l'entitat o en les dependències de l'adjudicatari.. En el cas de ser acceptat el pressupost, l'empresa adjudicatària farà la reparació en els mateixos terminis i condicions que pel servei de garantia.

4.2. Comunicació i gestió d'incidències.

Per a la prestació de les actuacions de manteniment de la garantia, l'empresa adjudicatària designarà

un responsable i aportarà una adreça de correu electrònic automatitzada, per a la notificació i seguiment de les incidències, així com un número de telèfon sense cost addicional per a les consultes derivades i/o l'escalat de les incidències o actuacions necessàries, o bé un accés web o eina de gestió d'incidències si així s'acorda amb l'entitat amb qui se signa el contracte derivat.

La interlocució amb les entitats es portarà a terme amb els interlocutors autoritzats per aquestes, que seran identificats en forma de matriu de comunicacions annexa al contracte signat entre entitat i empresa adjudicatària. Les modificacions en aquesta matriu seran informades per les parts en el termini que mútuament acordin i s'especifiqui en el contracte.

L'empresa adjudicatària indicarà clarament en la seva oferta el procediment que farà servir per registrar l'alta i per portar a terme el seguiment de les incidències informades. Aquest procediment inclourà un mecanisme de registre informàtic que permetrà obtenir la traçabilitat de la gestió de la incidència, i podrà ser utilitzat com a prova documental per a l'avaluació del grau d'acompliment del contracte.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària indicarà, per cada avaria, un número d'incidència que servirà d'identificador pel seguiment de la reparació i haurà d'informar a l'entitat de l'evolució de la reparació, ja sigui per telèfon, per correu electrònic i/o mitjançant un accés web o eina de gestió d'incidències, segons s'hagi acordat prèviament.

4.3. Temps de resposta davant les incidències

L'empresa adjudicatària es compromet a donar resposta a la Universitat de Barcelona amb què s'ha subscrit el contracte d'acord amb les condicions que s'expressen en els següents paràgrafs.

En cas de no poder resoldre la incidència en el termini requerit, el proveïdor substituirà provisionalment l'equip per un d'equivalent, amb la mateixa configuració, fins a la finalització de la reparació. Els costos derivats d'aquesta actuació estaran inclosos en la garantia.

S'entén per temps de resposta el temps transcorregut des que l'entitat comunica la incidència fins a que l'adjudicatari indica la causa possible i el temps estimat de resolució o bé, fins que un tècnic competent a aquests efectes es persona en les instal·lacions de l'entitat per a iniciar les actuacions que siguin necessàries i donar resposta a les qüestions anteriors.

Els nivells de servei mínims que l'empresa adjudicatària es compromet a complir per a respondre i resoldre les incidències que puguin produir-se en els equips subministrats, són:

Tipus d'incidència	Temps de resolució
Crítica Avaria que interromp el desenvolupament de la gestió bibliotecària	Inferior a 24 hores hàbils des de l'avís de la incidència per part de l'entitat, o la detecció per part del mateix proveïdor.
No crítica Avaria que no interromp el servei però que l'afecta	Inferior a 72 hores hàbils des de l'avís de la incidència per part de l'entitat, o la detecció per part del mateix proveïdor.
No afecta el servei Avaria no percebuda per l'usuari	10 dies hàbils des de l'avís de la incidència per part de l'entitat, o la detecció per part del mateix proveïdor.

L'empresa adjudicatària del contracte proporcionarà a l'entitat contractant un informe anual, en format digital, del servei en que figurin les incidències reportades i els temps de resolució d'aquestes. Aquest informe contindrà, com a mínim, la identificació de la incidència, data i origen de la notificació, tipus, estat, temps de resposta i temps de resolució i equip afectat.

5. PERSONAL D'ATENCIÓ DIRECTA A LA UB

L'empresa adjudicatària haurà d'informar al CRAI del nom del seu Delegat comercial, encarregat del compte UB que haurà de ser graduat, llicenciat o tenir una experiència demostrada de tres

anys en el sector.

Igualment, l'adjudicatari designarà un equip restringit de persones, localitzables com a mínim de dilluns a divendres, de 9h a 18h, que es faran càrrec del seguiment de les comandes, de l'execució en tots els seus termes del contracte i de les eventuais reclamacions. Els telèfons de contacte no podran ser amb tarifa addicional. Com a mínim una d'aquestes persones designades haurà de disposar de l'habilitació com a conseller/a de seguretat. Un cop comunicada l'adjudicació del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'informar al CRAI del nom del conseller de seguretat i acreditar la seva habilitació

6. SEGURETAT I PREVENCIÓ DE RISCOS.

D'acord amb l'article 41 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de riscos laborals, els fabricants, els importadors i els subministradors de maquinària, equips, productes i estris de treball estan obligats a assegurar que aquests no constitueixin una font de perill per al treballador, sempre que estiguin instal·lats i siguin utilitzats en les condicions, la forma i amb les finalitats que han recomanat.

Amb aquesta finalitat hauran de subministrar, als usuaris de la UB, la informació sobre la forma correcta d'utilització per part dels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin, tant el seu ús normal com ara la seva manipulació o ús inadequat.

Tanmateix, quan es tracti d'elements per a la protecció dels treballadors, estaran obligats a assegurar la seva efectivitat sempre que siguin instal·lats i utilitzats en les condicions i forma per ells recomanats. Amb aquesta finalitat, hauran de subministrar la informació, als usuaris de la UB, sobre el tipus de risc al qual van destinats, el nivell de protecció i la forma correcta d'ús i manteniment.

L'empresa adjudicatària haurà de ser coneixedora i fer conèixer al personal propi o subcontractat que accedeix a les instal·lacions de la UB (comercials, delegats, transportistes, missatgers, etc.) les normes generals de seguretat de la UB i les particulars, si n'hi ha, dels centres que visiten. Aquestes normes estan publicades a la pàgina web de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona (OSSMA)-

Si durant l'execució d'aquest contracte es produeixen situacions en les quals es requereix algun tipus de muntatge o altres activitats a les instal·lacions de la UB, els adjudicataris hauran de realitzar el tràmit CAE que es troba a aquest enllaç: <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/coordinacio-activitats-empresarials-cae/documentacioempreses>.

Si l'OSSMA o una unitat destinatària ho requereixen, els proveïdors hauran de formar el personal en el correcte ús dels productes subministrats.

Tots els productes subministrats han de ser conformes amb les normes i reglaments espanyols i de la Unió Europea relatius a qualitat, seguretat, ergonomia, medi ambient, estalvi energètic, compatibilitat electromagnètica, etiquetat i envasat.

En particular, s'exigirà el marcatge CE, de conformitat amb les normes europees, als productes als quals sigui d'aplicació.

7. GESTIÓ AMBIENTAL

Sempre que sigui possible, l'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar embalatges 100% reciclables i reutilitzables.

Quan així ho sol·liciti el CRAI l'empresa estarà obligada a retirar, sense cost addicional, els residus derivats del lliurament de la mercaderia (envasos, capsos, material de protecció...) o, en



el cas de lliurament d'equipament, la retirada dels antics equips.

Un cop realitzada la gestió dels residus tal com determina la legislació vigent, la UB podrà sol·licitar a l'empresa l'entrega dels corresponents certificats emesos pel gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya.

L'empresa adjudicatària haurà de complir totes les obligacions que el RD 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics, modificat pel RD 27/2021, de 19 de gener fixat pels distribuïdors de material elèctric i electrònic.

Anualment, l'empresa adjudicatària presentarà les dades d'emissions de gasos d'efecte hivernacle associades a la producció i distribució dels productes subministrats, d'acord amb la norma ISO 14064- 1:2019.