



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

RENOVACIÓ DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC DE LES AULES DIGITALS DE BIBLIOTEQUES DE BARCELONA

1. Introducció

El Consorci de les Biblioteques de Barcelona (d'ara en endavant, CBB) es configura com un ens local, amb personalitat jurídica pròpia, constituït per l'Ajuntament de Barcelona i la Diputació de Barcelona, adscrit a l'Ajuntament i sotmès al dret públic, a la normativa dels ens locals i a la que conforma el règim especial de Barcelona, així com a les disposicions dels propis Estatuts i a la reglamentació interna dictada per al seu desenvolupament.

El CBB gestiona la xarxa de biblioteques públiques de la ciutat i té com a objectius impulsar, organitzar, gestionar i articular, la prestació del servei de biblioteca pública a la ciutat, amb paràmetres de qualitat i equitat que en garanteixen l'accés al conjunt de la ciutadania.

El Consorci garanteix una direcció unificada en la gestió de les biblioteques de la ciutat que comporta tot un seguit de beneficis per als diferents agents que hi estan relacionats: els usuaris dels serveis bibliotecaris, la ciutat, i les administracions que el conformen (l'Ajuntament i els seus districtes i la Diputació), i potencia les polítiques de concertació i promou l'acord entre les diverses parts que intervenen en la consecució d'un fi comú; és un element clau en els nous models de gestió pública que aposten per la modernització. La concertació aplicada a la xarxa de biblioteques de la ciutat de Barcelona presenta tot un seguit d'avantatges, ja que permet:

- la millora de la qualitat dels serveis prestats als públics usuaris i de la gestió del conjunt de les biblioteques que integren la xarxa;
- la participació de diferents agents (públics i privats), la generació de sinergies i l'optimització de recursos;
- l'articulació de la xarxa de ciutat en el marc de la xarxa provincial;
- una major difusió i més impacte de les campanyes de comunicació vinculades als serveis prestats pel conjunt de la xarxa de biblioteques;
- la potenciació de polítiques relacionals entre les diferents administracions públiques i el teixit econòmic i social que configura l'entorn ciutadà.

1.1. Antecedents

Les Aules Digitals són sales informàtiques amb eines per facilitar l'ús de les tecnologies, la formació i l'accés a la informació digital. Aquests espais centren la seva activitat en la programació de cursos i tallers d'alfabetització digital. Els ordinadors de les Aules Digitals són d'accés lliure per als usuaris amb carnet de Biblioteques.

L'any 2011 es van substituir al voltant del 75% dels equips que s'havien adquirit entre els anys 2005 i 2007. Posteriorment, s'han anat fent renovacions periòdiques dels equipaments que anaven quedant obsolets. A finals de 2022 es van renovar el 25% dels equips, i aquest 2024 ens trobem amb un percentatge d'equips que cal renovar per continuar garantint la realització de formacions així com l'accés per part dels usuaris als continguts disponibles a



Internet amb uns nivells de rendiment i qualitat assumibles. És urgent la renovació de l'equipament de les Aules Digitals d'un mínim de 17 biblioteques.

2. Objecte

L'objecte del present contracte és la renovació dels equips informàtics d'un mínim de 17 Aules Digitals ubicades a les Biblioteques de Barcelona. Aquests equips són necessaris per poder dur a terme formacions tecnològiques i d'alfabetització digital a les Biblioteques de Barcelona.

3. Tipologia i abast del contracte

El contracte inclou les següents tasques:

A) Subministrament d'un mínim de **161** ordinadors de sobretaula (estacions de treball) tipus All-in-One per dotar les aules digitals dels requeriments tècnics per poder dur a terme formacions de caire tecnològic.

Els requeriments tècnics necessaris dels ordinadors de sobretaula tipus All-in-One són els següents:

Sistema operatiu	Windows 11 Home 64 bits
Processador	Intel® Core™ i5 1135G7 o superior
Nuclis de processador	4 cores o superior
Freqüència base	4.20 GHz o superior
Memòria	16 GB RAM o superior
Unitat interna	SSD de 512 GB o superior
Gràfics	TLC UHD Graphics 630 o superior
Tipus de pantalla	23,8" o superior
Connectivitat	Wi-Fi, Bluetooth
Teclat	Teclat en espanyol connexió USB
Ratolí	Ratolí òptic connexió USB
Ports i ranures	USB HDMI RJ45 Preses combinades per auriculars i micròfon
Antirroboratori	Cable de seguretat

B) Subministrament d'un mínim de **22** ordinadors de sobretaula (estacions de treball) tipus All-in-One per dotar les aules digitals de les biblioteques especialitzades en *gaming* i *arts digitals* dels requeriments tècnics per poder dur a terme formacions de caire tecnològic.

Els requeriments tècnics necessaris dels ordinadors de sobretaula tipus All-in-One són els següents:



Sistema operatiu	Windows 11 Home 64 bits
Processador	Intel® Core™ i7-1260P o superior
Nuclis de processador	12 cores o superior
Freqüència base	4.70 GHz o superior
Memòria	16 GB RAM o superior
Unitat interna	SSD de 1TB o superior
Gràfics	NVIDIA® GeForce® MX550 2GB o superior
Tipus de pantalla	23,8" o superior
Connectivitat	Wi-Fi, Bluetooth
Teclat	Teclat en espanyol connexió USB
Ratolí	Ratolí òptic connexió USB
Ports i ranures	USB HDMI RJ45 Presca combinada per auriculars i micròfon
Antirroboratori	Cable de seguretat

C) Subministrament d'un mínim de 183 llicències **Microsoft Office Pro Plus 2019**

D) Els subministraments descrits a les lletres A), B) i C) inclouen els serveis següents:

- Transport
- Instal·lació i posada en funcionament dels equips

La distribució dels equips i llicències serà la següent:

Equips punt A:

Biblioteca	Ordinadors
Francesca Bonnemaison	9
Bon Pastor	9
Horta-Can Mariner	11
Ignasi Iglesias-Can Fabra	11
Ignasi Iglesias-Can Fabra - Àrea Infantil	4
Jaume Fuster	14
Les Roquetes	10
Trinitat Vella-José Barbero	10
Barceloneta-La Fraternitat	9
Barceloneta-La Fraternitat - Àrea Infantil	2
Montbau	9
Vallcarca i els Penitents-M. Antonieta Cot	12
Xavier Benguerel	4
Gòtic-Andreu Nin	12
La Sagrera-Marina Clotet	12
Poble Nou-Manuel Arranz	12
Sant Pau-Santa Creu	11



Equips punt B:

Biblioteca	Ordinadors
Sarrià	10
Zona Nord	12

Biblioteques de Barcelona es reserva el dret de substituir alguna de les biblioteques seleccionades per una altra de similars característiques.

4. Durada del contracte

El contracte s'iniciarà l'endemà de la seva formalització, o de la data que s'estableixi a l'esmentada formalització, i en cap cas superarà els tres mesos. No es preveu prorrogar el contracte.

5. Inici de les prestacions i termini d'execució

El contracte no s'entendrà del tot executat fins a la instal·lació de tot l'equipament, entenent que la instal·lació s'ha finalitzat un cop realitzades totes les prestacions descrites al punt 6.

6. Descripció de les Prestacions del contracte

6.1. Requisits per les estacions de treball

6.1.1. D'acord amb el Decret d'Alcaldia sobre contractació pública responsable amb criteris socials i ambientals relatiu a l'adquisició d'estacions de treball, aquests hauran de complir els criteris d'eficiència energètica, emissions sonores, ergonomia i emissions electromagnètiques que s'estableixen a continuació:

- Eficiència energètica. Els equips han de complir amb els requeriments de consum elèctric típic (TEC, "Typical Energy Consumption") i de gestió energètic que estableix la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.
- Nivells d'emissions sonores. Els equips han de complir l'estàndard TCO Certified Desktops i TCO Certified All-in-One PCs, i tal com queden recollits també en l'Etiqueta ecològica europea, l'Àngel Blau, el Cigne Nòrdic o equivalents:
 - En mode repòs: 40 dB(A)
 - Quan s'accedeix al lector de disc dur 45 dB(A)(calculats segons EN ISO 7779:2010 i expressats segons ISO 9296:1988 o equivalent)
- Ergonomia, emissions electromagnètiques. Els equips han de complir amb els requeriments d'ergonomia i emissions electromagnètiques que estableix la darrera versió de l'estàndard TCO Certified Displays, TCO Certified All-in-One PCs o equivalent.



6.1.2. El període de garantia d'aquest material és de tres anys, d'acord amb la Instrucció tècnica de l'Ajuntament de Barcelona per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equipaments informàtics (punt 5.4.I).

6.2. Requisits de subministrament

6.2.1. Tot el material s'haurà de transportar, muntar i instal·lar a la biblioteca.

6.2.2. L'adjudicatari guardarà a les seves instal·lacions el material fins que aquest pugui ser instal·lat i anirà a càrrec seu el transport fins a la biblioteca corresponent.

6.2.3. Biblioteques de Barcelona es posarà en contacte amb l'empresa adjudicatària per indicar dia i hora per a la instal·lació dels equips a les Aules Digitals, així com el llistat de Biblioteques on cal enviar aquests.

6.2.4. L'adjudicatari facilitarà una persona de contacte, un telèfon i un correu electrònic per tal que l'empresa que realitza el manteniment de les Aules Digitals pugui contactar-hi per fer el canvi i reparació del maquinari mentre la garantia estigui vigent.

6.2.5. L'adjudicatari facilitarà les llicències del programari contractat al Consorci de Biblioteques de Barcelona.

6.2.6. En el moment de la instal·lació del material a una Aula Digital, l'adjudicatari subministrarà i instal·larà els organitzadors de cables a tots els ordinadors i perifèrics, de color blanc o negre segons el mobiliari de l'aula. També instal·larà els antifurts existents a la biblioteca, aquests últims etiquetats amb el número de l'ordinador corresponent.

6.2.7. Els equips s'hauran d'instal·lar amb les configuracions d'estalvi energètic, impressió a doble cara, etcètera, per defecte, d'acord amb l'aplicació dels perfils d'usuari definits, tot d'acord amb el previst a la Instrucció tècnica de l'Ajuntament de Barcelona per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equipaments informàtics (punt 5.4.II)

6.2.8. L'empresa adjudicatària ha de facilitar les devolucions i canvis sense càrrec en el cas que el material sigui defectuós, repetit, etc. i reposar-lo gratuïtament en cas que el material s'extravii en el trajecte entre el subministrador i la Biblioteca corresponent.

6.3. Reciclatge de material i reutilització dels dispositius

6.3.1. L'empresa adjudicatària, un cop instal·lats els equips, ha de deixar l'espai net tant d'embalatges (caixes de cartró, embalatge de protecció, plàstics...) com de la resta de residus generats en la instal·lació dels equips (peces, cables, etcètera).

A aquest efecte, l'empresa adjudicatària serà responsable de retirar els residus i dipositar-los en els llocs o punts de reciclatge corresponents a cada fracció (paper/cartó, plàstics, peces/cables...), tal com preveu la Instrucció tècnica de



l'Ajuntament de Barcelona per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equipaments informàtics (punt 5.4.III).

6.3.2. El Consorci de Biblioteques de Barcelona facilitarà un llistat a l'empresa adjudicatària de quins són els equips que es reutilitzen i es reubiquen a una altra biblioteca i quins no.

6.3.3. Els equips que reutilitzem caldrà que s'emballin per tal que es pugui reubicar a una altra biblioteca.

6.3.4. En el cas dels equips que no es reutilitzin en altres biblioteques, l'empresa adjudicatària haurà de garantir-ne una gestió correcta. Un cop retirats aquests equips, l'adjudicatari haurà de presentar l'informe de gestió corresponent, al qual caldrà adjuntar els documents acreditatius de la gestió realitzada amb els equips vells (acords amb ONG, fulls d'acceptació de gestors autoritzats, etc.), tal com preveu la Instrucció tècnica de l'Ajuntament de Barcelona per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equipaments informàtics (punt 5.4.III).

7. Pressupost

Renovació d'equips de 17 Aules Digitals de les següents biblioteques: biblioteca Francesca Bonnemaison, biblioteca Bon Pastor, biblioteca Horta-Can Mariner, biblioteca Ignasi Iglesias-Can Fabra, biblioteca Jaume Fuster, biblioteca Les Roquetes, biblioteca Trinitat Vella-José Barbero, biblioteca Barceloneta-La Fraternitat, biblioteca Montbau, biblioteca Vallcarca i els Penitents-M. Antonieta Cot, biblioteca Xavier Benguerel, biblioteca Gòtic-Andreu Nin, biblioteca La Sagrera-Marina Clotet, biblioteca Poble Nou-Manuel Arranz, biblioteca Sant Pau-Santa Creu i biblioteca Zona Nord i adquisició d'equips per la nova biblioteca de Sarrià.

L'import total destinat a aquesta renovació és de **199.999,91€ IVA inclòs**, dels quals **177.856,91 IVA inclòs €** són en concepte de maquinari informàtic i **22.143,00 € IVA inclòs** són en concepte de programari informàtic.

Item	preu unitari	unitats	Import total
Ordinador All-In-One Inter Core i5	776,40€	161	125.000,40€
Ordinador All-In-One Inter Core i7	999,49€	22	21.988,78€
Llicència Microsoft Office	100,00€	183	18.300,00 €
Import Total (IVA EXCLÒS)			165.289,18€
Tipus IVA (21%)			34.710,73 €
Import IVA INCLÒS			199.999,91€