

INFORME JUSTIFICATIU PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UN SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE DE DADES PER A LA BIBLIOTECA DE CATALUNYA

		Modalitat	Contracte Públic
Unitat promotora	Àrea de Tecnologia de la Informació		
Núm. lots	1		
Procediment	Obert simplificat	Tipus	Subministrament
Objecte	Subministrament d'un sistema d'emmagatzematge de dades per a la Biblioteca de Catalunya		

	Import base €	IVA €	Import amb IVA €
Pressupost licitació	115.700,00	24.297,00	139.997,00
Valor estimat	115.700,00 €		
Termini d'execució	Des de l'1 d'octubre de 2026 o data de la formalització del contracte, si aquesta és posterior, i fins al 31 de desembre de 2026.		

OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquesta contractació és el subministrament d'un sistema d'emmagatzematge de dades per a la Biblioteca de Catalunya.

El contracte comprèn, en un únic lot:

- Element 1: una cabina d'emmagatzematge de gran capacitat.
- Element 2: una cabina d'emmagatzematge SSD per a la virtualització de serveis.
- 4 cables DAC associats a la cabina de virtualització.
- Element 3: un commutador L3.
- El cablejat i els transceptors addicionals necessaris per a la interconnexió dels equips.

CPV: 30200000-1 Equip i material informàtic.

D'acord amb l'article 16 de la LCSP, el contracte té naturalesa de contracte de subministrament.

DIVISIÓ EN LOTS

La no divisió en lots es justifica pel fet que la solució a subministrar constitueix un sistema tecnològic unitari, integrat i interdependent, que ha de garantir la compatibilitat funcional entre tots els seus components, la correcta interoperabilitat, una responsabilitat única del contractista i una implantació coherent amb la infraestructura tecnològica existent. La fragmentació del contracte en lots podria comprometre la integració tècnica de la solució, dificultar la coordinació, incrementar els riscos d'incompatibilitat i reduir l'eficiència global del subministrament.

PROCEDIMENT CONTRACTUAL

La tramitació d'aquesta contractació s'efectuarà mitjançant procediment obert simplificat, amb tramitació ordinària, d'acord amb la LCSP.

JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR I ADEQUACIÓ

La Biblioteca de Catalunya té entre les seves funcions principals la recollida, conservació i preservació del fons bibliogràfic patrimonial de Catalunya. Una part creixent d'aquest patrimoni neix en format digital o es digitalitza per a la seva consulta i preservació.

En aquest marc, la Biblioteca de Catalunya disposa del repositori de preservació digital COFRE, desenvolupat per l'Àrea de Tecnologia de la Informació, que actualment conté 272.435 documents amb un volum net de 109,12 TB. A més del COFRE, la Biblioteca impulsa i gestiona altres projectes i recursos digitals que depenen de la infraestructura local d'emmagatzematge, xarxa i servidors ubicada a la seva sala de servidors.

Una part essencial d'aquesta infraestructura és la cabina Huawei OceanStor adquirida l'any 2018, que actualment proporciona, d'una banda, emmagatzematge de gran capacitat per a projectes i serveis com COFRE, ARCA, Catalonica, la gestió del Dipòsit Legal, els catàlegs d'autoritats i diversos espais interns d'emmagatzematge; i, d'altra banda, emmagatzematge SSD d'altres prestacions per al sistema de virtualització de servidors.

A partir de 2023 el fabricant va deixar d'oferir ampliacions per aquest model i només en proporcionava suport de manteniment. A partir de 2026 el fabricant ha cessat completament el suport de la cabina, fet que obliga a recórrer a empreses especialitzades en maquinari fora de garantia. Segons la informació obtinguda, existeix una disponibilitat limitada de peces al mercat i no es garanteix la continuïtat del suport a partir de 2027, amb el consegüent risc de discontinuïtat del servei i afectació de dades i sistemes crítics de la Biblioteca.

Per aquest motiu, resulta necessari licitar el subministrament d'un nou sistema d'emmagatzematge que substitueixi la cabina actual i que separi funcionalment l'emmagatzematge de gran capacitat del d'altres prestacions per a la virtualització, incorporant també els elements de connectivitat necessaris.

La solució objecte del contracte és idònia per satisfer la necessitat detectada, ja que permet garantir la continuïtat del servei, la disponibilitat de les dades, la preservació del patrimoni digital gestionat per la Biblioteca i el correcte funcionament de la seva infraestructura tecnològica.

JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT QUE L'EMMAGATZEMATGE S'ALLOTGI AL CPD I A LA XARXA INTERNA DE LA BIBLIOTECA DE CATALUNYA

La virtualització de servidors requereix una latència de disc extremadament baixa per al correcte funcionament dels sistemes operatius i de les bases de dades. Per aquest motiu, és necessari que l'emmagatzematge destinat a virtualització s'ubiqui físicament al CPD de la Biblioteca i dins de la seva xarxa interna. Aquesta ubicació evita la necessitat d'afegir capes de xifratge en trànsit que penalitzarien la latència, redueix la superfície d'atac i permet mantenir les dades en un entorn controlat per la pròpia Biblioteca. D'altra banda, projectes com COFRE o ARCA requereixen ingestes massives de dades en períodes curts i operacions cícliques de verificació d'integritat sobre milions d'arxius. El rendiment i l'eficiència d'aquestes operacions es veurien greument afectats si l'emmagatzematge fos remot, i això consumiria ample de banda necessari per a altres serveis digitals de la Biblioteca.

JUSTIFICACIÓ DE LA NO ASSUMPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT PEL CTTI

Per la naturalesa del subministrament i pels requisits tècnics associats —baixa latència, ingestes massives, verificació d'integritat, integració amb la infraestructura existent i necessitat d'ubicació al CPD i a la xarxa interna de la Biblioteca—, la solució ha de ser validada, gestionada i supervisada tècnicament per l'Àrea de Tecnologia de la Informació de la Biblioteca de Catalunya, que coneix l'arquitectura, els fluxos de dades i els requisits operatius dels serveis afectats.

Per aquests motius, es considera necessari que la Biblioteca de Catalunya tramiti directament la licitació del subministrament del nou sistema d'emmagatzematge, mentre que l'Àrea de Tecnologia de la Informació n'assumirà la validació tècnica, el seguiment i la integració amb la infraestructura de la Biblioteca.

INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

La Biblioteca de Catalunya no disposa de mitjans propis per proveir directament l'equipament necessari ni per assumir amb recursos interns l'obtenció d'una solució equivalent a la requerida, atesa la seva especificitat tècnica, el caràcter fabricant-dependent del maquinari i programari i la necessitat d'una garantia i suport especialitzat associats al subministrament.

En conseqüència, la satisfacció de la necessitat pública identificada requereix la contractació externa del subministrament.

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (PBL) I VEC

Pressupost base de licitació:

- Import base: 115.700,00 €
- IVA (21%): 24.297,00 €
- Import total amb IVA: 139.997,00 €

No es preveuen pròrrogues ni modificacions contractuals.

Valor estimat del contracte (VEC): 115.700,00 €, IVA exclòs

TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució del contracte serà des de l'1 d'octubre de 2026 o des de la data de formalització del contracte, si aquesta és posterior, i fins al 31 de desembre de 2026.

El lliurament del material s'haurà d'efectuar a la seu de la Biblioteca de Catalunya, carrer Egiptíques 14, 08001 Barcelona. No es preveu instal·lació ni posada en marxa dins del contracte. No es preveu la retirada d'embalatges ni d'equipaments antics.

GARANTIA

La garantia mínima exigida és de 60 mesos per al conjunt de la solució. La garantia s'iniciarà a partir de l'arribada del material a la Biblioteca de Catalunya. La garantia haurà d'incloure, com a mínim:

- Garantia in situ de tots els elements subministrats
- Substitució dels elements avariats per altres de les mateixes característiques o superiors i compatibles
- Enviament i retorn del material a substituir o reparar
- Actualitzacions de programari i firmware necessàries per a l'estabilitat del sistema;

- Suport tècnic i recanvi o reparació del maquinari durant els 5 anys de garantia.
- Els equips oferts no podran estar en estat "Legacy" ni en situació equivalent de fi de venda, fi de vida o fi de suport incompatible amb el període de garantia exigít.

CRITERIS DE SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA

Solvència econòmica i financera

El criteri per a l'acreditació de la solvència econòmica i financera serà el volum anual de negocis del licitador referit a l'any de més volum de negoci dels tres últims exercicis finalitzats, que haurà de ser almenys igual al valor estimat del contracte.

Import mínim de solvència econòmica i financera: 115.700,00 €

Forma d'acreditació: mitjançant la presentació dels comptes anuals dels darrers tres anys aprovats i dipositats al registre mercantil, si l'empresari hi està inscrit, i, en cas contrari, pels dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al registre mercantil acreditaran el volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel registre mercantil o, si no hi estan obligats, amb els instruments previstos a la normativa tributària.

SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL

La solvència tècnica o professional dels licitadors s'acreditarà mitjançant una relació dels principals subministraments realitzats en els darrers tres anys, d'igual o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte. L'import anual acumulat l'any de més execució haurà de ser igual o superior al 70 per cent del valor estimat del contracte.

Import mínim de solvència tècnica: 80.990,00 €

Forma d'acreditació: mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic o, quan el destinatari sigui un comprador privat, mitjançant certificat expedít per aquest o, a manca d'aquest certificat, mitjançant declaració de l'empresari. En el cas d'empreses de nova creació, la solvència tècnica es podrà acreditar pels mitjans admesos legalment per a aquest tipus d'operadors econòmics. No s'exigeix classificació empresarial.

ADSCRIPCIÓ OBLIGATÒRIA DE MITJANS

L'empresa adjudicatària haurà d'adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i materials necessaris per garantir el correcte lliurament, la garantia i el suport de la solució subministrada, en els termes que es determinin al PCAP i al PPT. En particular, haurà de disposar dels mitjans tècnics i organitzatius necessaris per gestionar la garantia i el suport postvenda de la solució ofertada durant els 60 mesos exigits.

JUSTIFICACIÓ DEL CÀLCUL ECONÒMIC

La determinació del pressupost base de licitació s'ha fonamentat en un estudi de mercat basat en la sol·licitud de pressupostos a empreses especialitzades en solucions d'emmagatzematge i en el contrast amb referències de preus dels principals components, d'acord amb els articles 100, 101 i 102 de la LCSP. S'han analitzat diverses propostes de mercat, corresponents a diferents fabricants i configuracions, que posen de manifest una forquilla de preus àmplia, pròpia d'un subministrament tecnològic amb solucions no

plenament homogènies. En aquest context, les alternatives de gamma mitjana presenten imports inferiors però no sempre incorporen tots els elements o cobertures exigits, mentre que les de gamma alta se situen en imports sensiblement superiors. Sobre aquesta base, s'estableix un pressupost base de licitació de 115.700,00 euros, IVA exclòs, equivalent a 139.997,00 euros IVA inclòs, import que es considera adequat als preus de mercat i suficient per garantir la viabilitat de l'execució. Atès que es tracta d'un contracte de subministrament de tracte únic, sense pròrroques ni modificacions previstes, el valor estimat del contracte coincideix amb el pressupost base de licitació.

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

L'adjudicació es realitzarà segons la millor relació qualitat-preu, d'acord amb criteris quantificables automàticament.

Distribució de puntuació:

- Oferta econòmica: 80 punts
- Altres criteris automàtics: 20 punts

Els criteris automàtics diferents del preu són els següents:

- Ampliació de la memòria a 64GB a cada controladora per a la cabina -element 1-: **3 punts.**
- Ampliació de la memòria a 48GB a cada controladora per a la cabina -element 2-: **3 punts.**
- Targeta de xarxa addicional 10GbEthernet a cada controladora per a la cabina -element 1-: **3 punts.**
- Programari de deduplicació inclòs a la cabina -element 1-: **2 punts.**
- Programari de deduplicació inclòs a la cabina -element 2-: **2 punts.**
- Element 3: suport OSPF al commutador L3 inclòs (amb llicència inclosa si cal): **4 punts.**
- Element 3: si els ports Base-T suporten velocitats de 10GbE: **2 punts.**
- Element 3: si inclou ports addicionals SFP28 (25Gb): **1 punt.**

CONCLUSIÓ

Per tot l'exposat, es considera justificada la necessitat de contractar el subministrament d'un sistema d'emmagatzematge de dades per a la Biblioteca de Catalunya, així com la idoneïtat d'aquesta contractació per donar resposta a la necessitat pública identificada, garantir la continuïtat del servei, preservar la disponibilitat de les dades i assegurar el correcte funcionament dels sistemes tecnològics de la institució.

La coordinadora

Àrea de Tecnologia de la Informació