

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UN SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE DE DADES DE LA BIBLIOTECA DE CATALUNYA

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el subministrament d'un sistema d'emmagatzematge de dades per a la Biblioteca de Catalunya, integrat per una cabina d'emmagatzematge de gran capacitat, una cabina d'emmagatzematge SSD per a la virtualització de serveis, quatre cables DAC associats a aquesta cabina, un commutador L3 i el cablejat i els transceptors addicionals necessaris per a la interconnexió dels equips.

2. DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

El subministrament s'ha de lliurar en un únic lot i comprèn els elements següents:

Característiques tècniques

Element 1: Cabina emmagatzematge gran capacitat

- Doble controladora.

- Processadors de 8 nuclis.
- 48GB RAM per controladora.
- Capacitat usable real (base 1024, de sistema operatiu) de 170TB una vegada aplicat RAID 6 + Hostspare (pèrdua de 3 discos).
- Discos de qualitat 'enterprise' NL-SAS / SAS compatibles amb la solució i suportats pel fabricant.
- Mínim 2 ports 10Gigabit Ethernet Base T, per controladora.
- Doble Font d'alimentació canviable en calent.
- Format bastidor (rack).
- Capacitat de canvi de discos en calent.
- Capacitat de fer créixer i decreixer els volums en calent.
- Restabliment automàtic quan es recupera d'una fallada de maquinari.
- Suport RAID 0, 1, 5, 6 o Z i discos hot spare.
- Sistema d'arxius amb suport d'instantànies (snapshots).
- Suport protocols NAS: SMB3 o superior, NFS (v3 i v4).
- Integració amb Microsoft Active Directory.
- Gestió avançada de permisos per a SMB i NFS.
- Ha de incorporar eines d'administració, gestió i monitoratge amb interfície web.
- Garantia 60 mesos.
- Que no estigui en estat "Legacy" o similar a suport del fabricant. Amb totes les cobertures de suport en actiu per als propers 5 anys.

- Tots els elements de cablejat necessaris per a la connexió de les controladores i la cabina de discos al corrent elèctric i la xarxa. I la seva interconnexió en el cas de ser dispositius independents.
- Guies per a muntatge en bastidor.

Element 2: Cabina emmagatzematge per a virtualització

- Processadors de 8 nuclis.
- Doble controladora amb RAM 32GB **per controladora**.
- 8 discos de 1,92TB SSD SAS
- Doble font d'alimentació
- Ports **per controladora**:
 - o 1 x 1GbEthernet per gestió
 - o 2 x 10GbE SFP+ per connectivitat
 - o Suport d'agregació d'enllaços (link aggregation).
- Format bastidor (rack).
- Capacitat de canvi de discos en calent.
- Capacitat de fer créixer i decreixer els volums en calent.
- Restabliment automàtic quan es recupera d'una fallada de maquinari.
- Suport RAID 0, 1, 5, 6 o Z i discos hot spare.
- Sistema d'arxius amb suport d'instantànies (snapshots).
- Suport protocols NAS: SMB3 o superior, NFS (v3 i v4).
- Integració amb Microsoft Active Directory.
- Gestió avançada de permisos per a SMB i NFS
- Ha d'incorporar eines d'administració, gestió i monitoratge amb interfície web
- Garantia 60 mesos.
- Que no estigui en estat "Legacy" o similar a suport del fabricant. Amb totes les cobertures de suport en actiu per als propers 5 anys.

Cables:

4 unitats cables DAC 1,5m per a connectar l'emmagatzematge SSD a un commutador Huawei existent, model CE6810-24S2Q-LI. Per tant compatibles amb SFP+ de l'emmagatzematge proposat i amb el commutador Huawei.

Element 3: Commutador amb capacitat de gestió L3 per a connexió a la xarxa

Ports	24 ports Ethernet 10,100,1000 Base-T Mínim 16 ports SFP+
Suport	VLAN link aggregation (port trunking) jumbo frames rutes estàtiques RIP

	Routing entre interfícies virtuals (VLANIF/SVI) Com a millora puntuable: suport OSPF
	Amb capacitat de gestió
Garantia	60 mesos
Suport	In situ dia següent laborable
Estat	No "Legacy" o amb peces no suportades pel fabricant

Cables i transceptors:

1 Cable de fibra dúplex LC a ST multimode 62.5/125 de 1,5m Mode Conditioning Patch Cord (MCP).

1 Mòdul transceptor SFP+ 10GBASE-LRM compatible amb el commutador proposat.

1 Cable de fibra dúplex LC a LC multimode OM3 (o OM4) de 15 metres.

1 Mòdul transceptor SFP+ 10GBASE-SR compatible amb HP Aruba (model CX 6100).

1 Mòdul transceptor SFP+ 10GBASE-SR compatible amb el nou commutador proposat.

1 cable DAC SFP+ a SFP+ de 1-1,5m compatible amb HP Aruba(model CX 6100) i amb el commutador proposat.

3. GARANTIA, SUPORT I CONTINUÏTAT DEL PRODUCTE

La solució ha d'incloure:

5 anys de garantia in situ de tots els elements: controladores, discos, targetes, memòria, safates d'expansió, cablatge i qualsevol altre element de maquinari inclòs en la solució ha d'incloure una garantia de 60 mesos a partir de l'arribada del material a la biblioteca.

La substitució de qualsevol element del maquinari per avaria, sense cost addicional, durant el període de garantia per un de les mateixes característiques o superior i compatible amb tots els elements del sistema incorporats a aquesta solució.

Els elements substituïts han d'adquirir la garantia del conjunt fins a la finalització dels 60 mesos.

L'enviament i retorn del material a substituir o reparar.

La garantia ha d'incloure les actualitzacions de programari i firmware necessaris per a proveir al sistema d'estabilitat davant avaries o fallades del sistema recollides i reconegudes pel fabricant.

Cobertura mínima dies laborables en horari d'oficina.

El maquinari o solució proposada ha d'estar en plena vigència en el cicle de vida del fabricant:

- Es troba disponible de manera general.
- Firmware i software es proveeixen de manera continuada.
- Suport tècnic i recanvi o reparació del maquinari es proveeixen al llarg dels 5 anys de garantia.

- No existeix data de fi vida del producte, fi de suport, discontinuació de producte, component o programari relacionat i essencial per al seu funcionament, dins dels 5 anys de garantia.
- No es troba en estat "Legacy" o equivalent al suport del fabricant.

4. LLIURAMENT

Enviament inclòs en l'oferta.

Lloc de lliurament: Biblioteca de Catalunya
Carrer de les Egipcíaqes, 14
08001 Barcelona

5. INSTAL·LACIÓ I RETIRADA DE RESIDUS

L'oferta no ha d'incloure instal·lació o posada en marxa dels equipaments.

No es preveu dins el contracta la retirada d'embalatges o equipaments antics.

6. ASPECTES AMBIENTALS

El licitador haurà de presentar la documentació específica certificada pel fabricant respecte de l'acompliment de la normativa RoHS respecte a la reducció de la utilització de substàncies perilloses. Alternativament als certificats, s'acceptarà la presentació de la fitxa tècnica de l'equip, sempre que aquest reculli de forma explícita el compliment dels criteris i/o les certificacions corresponents.

7. MEMÒRIA EXPLICATIVA

La memòria explicativa que han de presentar els licitadors ha d'explicar:

1. Descripció tècnica detallada de la solució proposada:
 - a. Arquitectura global de la solució: descripció general dels diferents elements.
 - b. Característiques tècniques de tot el maquinari ofert:
 - Especificacions tècniques.
 - Funcionalitats.
 - Dimensions, consum elèctric i dissipació de calor dels equips.
 - c. Capacitat de disc: nombre de discos, tipus i característiques dels mateixos.
 - d. Característiques del programari de gestió: descripció, funcionalitats, etc.
3. Especificacions tècniques de les millores sobre els requisits mínims que es proposen.
4. El licitador haurà de descriure totes les característiques de la garantia i suport post venda presents en l'oferta. Concretament, caldrà especificar:
 - a. Anys de cobertura, la jornada laboral per a incidències i el temps de resposta i resolució previst.
 - b. Elements inclosos en la garantia.
 - c. Si la garantia es gestiona directament amb el fabricant dels elements del sistema o es fa a través del licitador o tercers.

- d. Que la garantia és in situ i que cobreix enviaments, retorns i desplaçaments.
- e. Procediment a realitzar en cas d'avaria a qualsevol element de l'equipament.

Tots els licitadors hauran de lliurar una versió electrònica de la memòria explicativa preferentment en format PDF.

8. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

- Realitzar el servei segons el que especifica el present Plec de prescripcions tècniques.
- Els serveis contractats restaran sotmesos permanentment a la inspecció i vigilància de la unitat organitzativa de la Biblioteca de Catalunya que promou el contracte, així com a l'avaluació de la qualitat del servei i de la capacitat de resposta de l'empresa adjudicatària.
- Totes les intervencions o treballs s'hauran de fer amb una especial cura i s'acabaran amb una neteja rigorosa (que realitzaran els mateixos operaris o altre personal a càrrec de la empresa adjudicatària).
- L'empresa adjudicatària complirà estrictament la normativa laboral i de seguretat social pel que fa a jornada i horaris, així com del cost del personal adscrit al servei.

La coordinadora
Àrea de Tecnologia de la Informació