



"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU"

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present plec té per objecte el subministrament, instal·lació, configuració i posada en funcionament d'una cabina d'emmagatzematge per a rèpliques, finançada amb fons del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), Component 11, Inversió 3, finançat per la Unió Europea – Next Generation EU.

La solució haurà de proporcionar alta disponibilitat, escalabilitat, rendiment i compatibilitat amb l'entorn virtualitzat i de còpies de seguretat existent a l'Ajuntament de Salt.

Amb l'objectiu de modernitzar la plataforma de sistemes i garantir una disponibilitat elevada de la informació municipal, es considera necessari incorporar una **nova cabina d'emmagatzematge destinada a funcions de rèplica**, que permeti assegurar la integritat de les dades i reforçar els mecanismes de recuperació davant fallades o situacions imprevistes.

2. CARACTERÍSTIQUES I/O ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES- Cabina de discs per rèpliques

Les característiques i/o especificacions tècniques mínimes que es requereixen son les següents:

2.1. Arquitectura general

- Cabina d'emmagatzematge de 2U, amb doble controladora actiu-actiu, redundants i intercanviables en calent.
- Controladores amb un mínim de 16 GB de memòria per controlador (32 GB totals).
- Processador basat en arquitectura Intel Xeon o equivalent.
- Xassís amb una capacitat mínima de 24 unitats SFF (2,5").
- Compatibilitat amb unitats SSD, SAS i NLSAS.

2.2. Connectivitat

- 8 ports iSCSI Base-T 10 Gb.
- 8 ports Fibre Channel 32 Gb.
- 2 ports Base-T 1 Gb per a gestió.
- Compatibilitat amb interfícies FC, iSCSI (Base-T i òptic) i SAS.
- Ha de poder suportar: 8 ports SFP+ i SFP28 de 25 Gb iSCSI i 8 ports SAS de 12 Gb

E/S d'expansió i xarxa

- Capacitat d'admetre:
 - Fins a 9 xassís d'expansió de 24 unitats SFF (2,5") o 12 unitats LFF (3,5").
 - Fins a 3 xassís de 84 unitats LFF (3,5").





"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU"

- Interfície de l'host: FC, iSCSI (òptic i BaseT) i SAS
- Protocol d'expansió de disc: SAS 12 Gb.

2.3. Tipus de mitjans compatibles

- NLSAS 3,5" 7200 rpm: 4 TB, 8 TB, 12 TB, 16 TB, 16 TB FIPS, 20 TB, 24 TB.
- SAS 2,5" 10.000 rpm: 1,2 TB, 2,4 TB, 2,4 TB FIPS.
- SSD: 960 GB, 1,6 TB, 1,92 TB, 1,92 TB FIPS, 3,84 TB, 7,68 TB.
- Compatibilitat amb unitats SED i FIPS.

2.4. Optimització i funcionalitats de dades suportats

- RAID 1, 5, 6, 10 i RAID adaptatiu.
- Assignació automatitzada de nivells (Auto-Tiering).
- Memòria cau de lectura basada en SSD.
- Instantànies.
- Thin Provisioning.
- Còpia de volums.

3. SUBMINISTRAMENT CONCRET

3.1. Controladores i connectivitat

- Controladora amb:
 - 8 ports iSCSI 10 Gb Base-T.
 - 8 ports FC de 32 Gb.
 - 2 ports de gestió Base-T 1 Gb.
- Doble controladora actiu-actiu amb 32 GB de memòria total.

3.2. Emmagatzematge

- 19 discos SSD SAS de 3,84 TB, 24 Gb/s, RL, 512e, 2,5", hot-swap.

3.3. Components addicionals

- Kit de rails.
- Doble font d'alimentació de 580 W.
- Xassís amb capacitat mínima de 24 unitats SFF.
- Suport del fabricant NBD On-Site durant 5 anys.

3.4. Sistema operatiu i compatibilitat

- Windows Server 2025, 2022 i 2019.
- RHEL 9.5, 8.10.
- SLES 15 SP6, 12 SP8.
- VMware ESXi 9.0 i 8.0 U3.
- Certificació Veeam 12.3.



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ	REFERÈNCIA GENE2025012368
Codi Segur de Verificació: 2f5f8fcd-b4d4-4cd6-ace9-764ff013c7a7 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01171557_2025_3015069 Data d'impressió: 19/11/2025 13:03:31 Pàgina 3 de 3		SIGNATURES 1.- JORDI CANO CABEZUELO (CAP DEL TIC), 17/11/2025 13:05:15



"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU"

4. PROGRAMARI I FUNCIONALITATS

- Programari simplificat i integral
- GUI HTML5.
- Predicció de fallades i alertes.
- Actualitzacions intel·ligents de firmware.
- Compatibilitat KMIP.
- Plugin VMware vCenter.
- API REST i CLI.
- Rèpliques asíncrones via FC o iSCSI.
- VMware vSphere (ESXi), vCenter; SRM, Microsoft Hyper-V
- Compatibilitat amb models equivalents.
- Instantànies, memòria cau SSD, thin provisioning, còpia de volums.

Protecció de dades

- Compatibilitat amb VMware SRM.
- Xifratge en repòs (SED).
- Gestió de claus.

5. ESPECIFICACIONS FÍSQUES

- Format 2U.
- Doble font redundant.
- Consum: 580 W / 1980 BTU.
- Arquitectura tot en un.

6. INTEGRACIÓ I POSADA EN MARXA

- Instal·lació i configuració a càrrec del proveïdor. S'haurà de signar una declaració responsable que garanteixi la seguretat i confidencialitat de dades en cas que aquests tasques impliquin o puguin implicar accés als serveis, dades o equipaments informàtics
- Coordinació amb el servei TIC.
- Data màxima d'entrega: 12/12/2025.

7. GARANTIA

Garantia del fabricant NBD On-Site durant 5 anys.

8. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

- Fitxes tècniques.
- Certificat de garantia.
- Certificació Veeam 12.3.

