

AMPLIACIÓ DEL SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE DE LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA

Plec de Prescripcions Tècniques

Índex de continguts

1. Objecte del contracte
2. Detall del contracte
3. Termini d'execució
4. Pressupost base de licitació
5. Forma de pagament

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte del contracte l'ampliació del sistema d'emmagatzematge de la Diputació de Tarragona per tal de disposar de major capacitat de disc i millorar la disponibilitat de les dades.

2. DETALL DEL CONTRACTE

La Diputació de Tarragona disposa de dos clústers d'emmagatzematge del fabricant Netapp ubicats en dos CPDs diferents a la ciutat de Tarragona.

El clúster 1 està format pels següents components:

- 2 equips Netapp FAS2552 (2 parells HA): 4 nodes (A,B,C,D)
- 1 equip Netapp AFF-A200 (1 parell HA): 2 nodes (E,F)
- Capacitat NL-SAS: 62TB
- Capacitat SAS: 43TB
- Capacitat SSD: 15,5TB

El clúster 2 està format pels següents components:

- 1 equip Netapp FAS 2552 (1 parell HA): 2 nodes (A, B)
- Capacitat NL-SAS: 49TB
- Capacitat SAS: 14TB

Es requereix adquirir l'equipament necessari i serveis d'implantació per tal de poder augmentar la capacitat dels dos clústers i millorar la disponibilitat de les dades.

2.1 Equipament a subministrar

Clúster 1

Subministrament d'una nova safata controladora (2 nodes, 1 parell HA) *Netapp FAS2750* (o equivalent o superior). Aquesta controladora ha de complir com a mínim amb aquests requeriments:

Plec de prescripcions tècniques

Pàg. 2 / 5



- Compatibilitat per integrar-se en el clúster actual basat en ONTAP 9.6 i l'equipament descrit anteriorment.
- 2 controladores en alta disponibilitat, amb tots els components redundats
- 64GB RAM
- 8 ports UTA2 (4 per controladora) per operar com 8/16Gb FC o gbE/10GbE/FCoE.
- 4 ports 10GbE (2 per controladora) per connexió al clúster o dades.
- 4 ports 12Gb SAS (2 per controladora) per safates d'expansió
- Suport per FC, FCoE, iSCSI, NFS, CIFS/SMB
- Programari de clúster ONTAP 9.6 o superior
- Suport per a clients amb Windows 2000, Windows server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Linux, Oracle Solaris, VMware ESX.
- Equip escalable fins a 144 discs i 1200TB bruts
- Disc subministrat: 20 discs de 1,8TB SAS i 4 discs de 960GB SSD

Subministrament d'una nova safata d'expansió per a la controladora anteriorment descrita amb els següents requeriments:

- Capacitat d'ampliació de fins a 60 discs
- Màxim 4U d'ocupació en rack
- Disc subministrat: 30 discs de 10TB NL-SAS

Es subministraran tots els cables (elèctrics, xarxa, fibra) i guies per instal·lar tot l'equipament en els racks dels CPDs de la Diputació i interconnectar cada element dins del clúster.

Suport:

- 3 anys de suport Premium 24x7 en maquinari i programari
- Sistema de notificació i obertura d'incidències automàtic
- Temps de resposta presencial màxim de 4 hores per incidències crítiques i substitució de tots els components
- Manteniment proactiu durant 3 anys amb intervencions per actualitzacions i solucions de vulnerabilitats

Clúster 2

Actualment aquest clúster està format per un sol parell HA i no es disposa de commutadors per interconnectar diversos parells HA dins del clúster. Amb l'ampliació del clúster 1 es vol reubicar un parell HA del clúster 1 cap al clúster 2. D'aquesta forma, es requereix el subministrament de:

- 2 Commutadors BES-53248 (o equivalent o superior)
- 16 ports 10/25GbE actius
- 3 anys de suport 24x7x4hr amb substitució de tots els components on-site.

Es subministraran tots els cables (elèctrics, xarxa, fibra) i guies per instal·lar tot l'equipament en els racks dels CPDs de la Diputació i interconnectar cada element dins del clúster.

2.2 Serveis

Els serveis a realitzar per l'adjudicatari seran:

Clúster 1:

- Instal·lació del maquinari subministrat pel clúster 1 en els racks del CPD 1
- Connexió del maquinari a les xarxes SAN i de dades
- Configuració de la cabina i integració al clúster
- Proves de resiliència i posada en producció
- Migració dels volums dels nodes C i D cap al nou equipament del clúster 1
- Desmuntatge del rack del clúster 1 de l'equipament dels nodes C i D (*Netapp FAS2552* i safata d'expansió *DS4226*)

Clúster 2:

- Instal·lació dels commutadors subministrats per interconnectar els elements del clúster al CPD 2
- Instal·lació de l'equipament extret del clúster 1 (*Netapp FAS2552* i safata d'expansió *DS4226*) i integració al clúster 2.
- Planificació i configuració de l'emmagatzematge: RAID, agregats, volums LUNs, etc.
- Proves de resiliència i posada en producció

Tasques comunes als dos clústers:

- Planificació i configuració de SnapMirror i SnapVault entre els dos clústers dels dos CPDs
- Formació de SnapMirror i SnapVault als tècnics de l'àrea TIC de la Diputació de Tarragona. Mínim dues jornades de 7 hores cadascuna.
- Suport en la implantació i gestió de SnapMirror i SnapVault
- Documentació exhaustiva de la instal·lació realitzada, i manual per a la gestió diària del sistema

Manteniment:

A banda del suport del fabricant inclòs amb el subministrament, s'ha de proporcionar un servei addicional per part de l'adjudicatari amb les següents condicions:

- Manteniment preventiu: mínim una intervenció presencial anual per realitzar les actualitzacions del micro-codi dels equips, així com



Codi de verificació: 02d0156c-612b-44ab-b5cf-1e0b5563ef1f

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=02d0156c-612b-44ab-b5cf-1e0b5563ef1f>



TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ
Infraestructures Informàtiques – Sistemes

aplicació de paquets acumulatius per solució de vulnerabilitats conegudes.

- Seguiment i gestió d'incidències: per les incidències detectades, obertura de casos i seguiment dels mateixos amb el fabricant.

3. TERMINI D'EXECUCIÓ

La durada del contracte serà des de la recepció del maquinari fins que es compleixin els 3 anys de suport de tot els components.

El termini de lliurament del maquinari i posta en funcionament serà com a màxim de 2 mesos.

4. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

Pressup. base de licitació: 130.434,00 €

IVA 21%: 27.391,14 €

Pressupost total: 157.825,14 €

5. FORMA DE PAGAMENT

El pagament es farà mitjançant factures expedida d'acord amb la normativa vigent de la següent forma:

- Subministraments, implantació i formació inicial: es facturarà un cop s'hagi instal·lat i configurat tot l'equipament, previ informe favorable del responsable del contracte.
- Serveis de manteniment: es presentarà una factura anual a any vençut corresponent al servei de manteniment preventiu i gestió d'incidències.

El tècnic responsable de la contractació
Emili Badia Cantarero