

Ref.: RLP/meo

Expedient: 8004330008-2015-0008101

Assumpte: Estudi informe de valoració del sobre B i obertura del sobre C (proposició econòmica i documentació acreditativa de les referències tècniques per a la ponderació dels criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica)

Contracte: Adquisició de maquinari, programari i serveis per actualitzar el sistema d'emmagatzematge en disc de la Diputació de Tarragona.

ACTA MESA DE CONTRACTACIÓ

Dia: 2 de desembre de 2015

Hora: 10:40

Lloc: Sala Santiago Costa

Assistents:

President: **I. Sr. Álvaro Gisbert Segarra**, El diputat delegat de Contractació, Aprovisionaments i Expropiacions

Vocals: **Sra. Pilar Sánchez Peña**, secretària general

Sr. Manuel Peralta Cuadrado, en substitució de l'interventor general de la Corporació

Sr. Emili Badia Cantarero, cap de secció de sistemes

Josefina Zamora Barceló, en substitució de la directora d'Àrea de Serveis Interns

Secretària: **Sra. Marisa Isaac Juárez** tècnica de gestió B de Contractació, Aprovisionaments i Expropiacions

Obert l'acte pel Sr. President, la Mesa estudia l'informe de valoració del sobre B emès pel cap de secció de Sistemes, signat amb data 18 de novembre de 2015, sobre les quatre ofertes acceptades per a prendre part a la licitació de l'adquisició de maquinari, programari i serveis per actualitzar el sistema d'emmagatzematge en disc de la Diputació de Tarragona, el qual es transcriu a continuació:

"INFORME Vista la documentació del sobre B presentada pels diferents licitadors, i un cop verificat que es compleixen els requeriments especificats al Plec de Prescripcions Tècniques, la puntuació obtinguda és la següent:

Licitador	Puntuació sobre B
Abast	5
Ibermàtica	3
Icot	10
IPM	6

Criteris per a la valoració de "Funcionalitats del maquinari i programari proposat":

Prestacions de l'equipament i escalabilitat.....	3 punts
Rendiment global de la solució proposada.....	3 punts
Capacitat.....	2 punts

Criteris per a la valoració del "Pla d'implantació":

Detall de les tasques a realitzar.....	1 punt
Adequació del pla al nostre entorn i viabilitat.....	1 punt

Detallem a continuació els punts obtinguts en cada apartat per cada licitador, i les característiques principals de les ofertes:

1. ABAST

Funcionalitats del maquinari i programari proposat.....	4 punts
El pla d'implantació.....	1 punt

• Equipament

Equipament i escalabilitat	Discs	Capacitats netes	Rendiment (IOPS)
<u>San-1</u> HP 3PAR 8200 2U 2 controladores actiu/actiu, 2 ports FC 16Gbps per controladora, 2 ports 10Gb eth iSCSI/FCoE per controladora, 32GB cache per controladora Total 12U Max 750 TB bruts	<u>San-1</u> 4x 480GB SSM MLC. 8x 480GB SSD cMLC 80x 600GB SAS 10K. 24x 4TB NL-SAS 7,2K.	<u>San-1</u> SAS: 33,44TiB NL-SAS: 63,77TiB SSD: 2,61TiB Adaptative Cache: 0,44TiB	<u>San-1</u> 56.836
<u>San-2</u> HP 3PAR 8200 2U 2 controladores actiu/actiu, 2 ports FC 16Gbps per controladora, 2 ports 10Gb eth iSCSI/FCoE per controladora, 32GB cache per controladora Total 6U Max 750TB bruts	<u>San-2</u> 36x 600GB SAS 10K. 12x 2TB NL-SAS 7,2K.	<u>San-2</u> SAS: 14,78TiBs NL-SAS: 12,46TiBs	<u>San-2</u> 5.127

Prestacions de l'equipament i escalabilitat: 2 punts

Dues controladores HP 3PAR 8200, amb una capacitat màxima de 750TB bruts cadascuna.

Rendiment global de la solució proposada: 1 punt

Tot i que en la SAN-1 el rendiment és alt, la SAN-2 no té discos SSD i per tant les IOPS globals en aquest entorn són baixes.

Capacitat: 1 punt

Les capacitats netes proposades són aproximadament les mínimes demanades

1.2 Funcionalitats

Qualsevol ampliació no tindrà cap cost addicional en llicències, només el hardware.

Programari: Operating System Suite (Thin Technologies, Full Copy, Persistent Ports, Persistent Caché, Thin Deduplication, Adaptive Flash Caché, Online Import), File Persona (aprovisionament d'arxiu i objectes, Thin built-In Zero Detect, Thin Provisioning, integració amb Active Directory i Open LDAP), Virtual copy (Snaps) App suite for VMware (visibilitat millorada des de VMware de l'storage i DR).

Gestió: instal·lació client en un servidor que accedeix a les controladores i dona visibilitat a la consola GUI. Consola SSMC unificada per tot el software.

1.3 Suport

Compleix amb el suport 24x7 durant 4 anys demanat al plec.

Temps de resposta telefònica de 2h, i 4h in-situ.

Monitorització proactiva per part de HP, amb anàlisi semestral de l'estat de la cabina.

1.4 Pla d'implantació

Detall de les tasques a realitzar: 1 punt

Les tasques proposades segueixen un pla correcte.

Adequació del pla al nostre entorn i viabilitat: 0 punts

Donada la complexitat del nostre entorn, el temps previst per la migració sembla molt escàs i no és viable el temps de migració proposat. Pel que fa a formació, es proposen 10h quan al plec indiquem que haurien de ser 20h mínim.

2. IBERMÀTICA

Funcionalitats del maquinari i programari proposat..... 2 punts

El pla d'implantació..... 1 punt

2.1 Equipament

Equipament i escalabilitat	Discs	Capacitats netes	Rendiment (IOPS)
<u>San-1</u> 1x Controladora Oceanstor 5500V3 HQ, 2U, 48GB, 8x8GbFC, 12x3,5" Exp 2x 4 port 1Gb eth, 2x 2 port 10Gb FCoE Total 12U Max 750 discs	<u>San-1</u> 45x 900GB 10K SAS 10x 600GB HSSD eMLC SAS 25x 4000GB 7,2K NL-SAS	No les indica	No ho indica
<u>San-2</u> 1x Controladora Oceanstor 5500V3 HQ, 2U, 48GB, 8x8GbFC, 12x3,5" 4 port 1Gb eth Total 4U	<u>San-2</u> 20x 900GB 10K SAS 8x 4000GB 7,2K NL-SAS		

Max 750 discs	4x 400GB HSSD eMLC SAS		
---------------	---------------------------	--	--

La documentació de la solució tècnica proposada és bastant escassa i no sabem la configuració proposada de discos, la capacitat neta real, ni tenim una estimació de les IOPS que suportaria l'equipament proposat.

Prestacions de l'equipament i escalabilitat: 2 punts

Dues controladores Huawei Oceanstor 5500V3, amb les que podem arribar a un màxim de 750 discs.

Rendiment global de la solució proposada: 0 punts

No podem valorar-ho, doncs no sabem la configuració de disc proposada ni les IOPs que donaria el sistema de forma global.

Capacitat: 0 punts

No podem valorar-ho, doncs no sabem la configuració de disc proposada ni les capacitats netes finals.

2.2 Funcionalitats

Programari: HyperSnap, HyperCopy, HyperClone, HyperMirror, HyperReplication, SmarQoS, SmartPartition, SmarCache, SmartMigration, SmartCompression, SmartDedupe, SmartQuota, SmartLock, SmartErase, UltraPath, Cloud Service, ReplicationDirector, DeviceManager, eSight.

Les funcionalitats de tot aquest programari, a l'igual que el maquinari, no estan prou detallades a la documentació presentada.

2.3 Suport

Compleix amb el suport 24x7 durant 4 anys demanat al plec.

4 anys Hicare On-site Premier, 4 hores substitució de peces i 4 hores lliurament. SLA de 95% casos en les primeres 4 hores.

2.4 Pla d'implantació

Detall de les tasques a realitzar: 1 punt

Les tasques descrites per a la implantació són correctes.

Adequació del pla al nostre entorn i viabilitat: 0 punts

S'enumeren però no detallen els procediments i planificació exactes que s'utilitzaran en la migració dels diferents tipus de dades de l'emmagatzemament actual.

3. ICOT

Funcionalitats del maquinari i programari proposat..... 8 punts

El pla d'implantació..... 2 punts

3.1 Equipament

Equipament i escalabilitat	Discs	Capacitats netes	Rendiment (IOPS)
<u>San-1</u> 2 cabines FAS2552 <u>clusteritzades</u> 4 controladores actives (2 grups d'HA) Cluster ampliable a 8 controladores (4 grups d'HA) 4 ports 8Gb/16Gb FC en cada FAS2552	<u>San-1</u> 88 discs 900GB SAS 10K 24 discs 4TB NL-SAS 7,2K 8 discs 400GB SSD	<u>San-1</u> SAS: 50,21TB NL-SAS: 57,5TB SSD: 2,4TB <u>San-2</u> SAS: 12,9TB	<u>San-1</u> 60900 <u>San-2</u> 28200

4 ports 10GbE en cada FAS2552 Total 16U Max 749TB per equip, total 1498TB <u>San-2</u> 1 cabina FAS2552 2 controladores actives Cluster ampliable a 8 controladores (4 grups d'HA) 4 ports 8Gb/16Gb FC 4 ports 10GbE Total 8U Max 749TB per equip	<u>San-2</u> 24 discs 900GB SAS 20 discs 4TB NL-SAS 7,2K 4 discs 400GB	NL-SAS: 43,12TB SSD: 1,2TB	
---	---	----------------------------------	--

Prestacions de l'equipament i escalabilitat: 3 punts

Tres controladores Netapp FAS2552, dues clusteritzades a la SAN-1 i una a la SAN-2. Capacitat creixement fins a 1498TB a la SAN-1 i 749TB per la SAN-2. És la solució més escalable en quant a capacitat pel futur gràcies a la virtualització i escalabilitat horitzontal, doncs el clúster es pot ampliar fins a 4 nodes, amb 3PB de disc i Flash Pool de 64TB.

Rendiment global de la solució proposada: 3 punts

És la proposta que ofereix un major rendiment en IOPS en els dos entorns (60900 i 28200)

Capacitat: 2 punts

És la proposta que ofereix una major capacitat SAS a la SAN-1 (50,21TB enfront als 33TB de les altres solucions), de millor rendiment que NL-SAS.

3.2 Funcionalitats

Virtualització de l'emmagatzemament, clusterització, operacions no disruptives.

Programari: Flexshare (prioritat per volum o operació), FlexCache, SnapDrive (snapshots i gestió de miralls des del host client directament per windows, solaris, Red Hat, Suse), SnapManager (snaps coordinats amb SnapDrive amb consistència per Exchange, SQL server, SharePoint, Oracle, SAP), SnapVault (backup a disc a un altre equip Netapp), SnapMirror (replicació de volums o qtrees a un equip remot, per DR), SyncMirror (repliques en la mateixa cabina per altres aplicacions, proves, backups...), LockVault (còpies inalterables), SnapLock (conservació de dades inalterables), multi-tenancy, DataMotion (migració de dades entre sistemes d'emmagatzematge diferents sense interrupcions), Operations Manager (supervisió i gestió des de consola central amb informes, alertes...), Protection Manager (gestió de còpies de seguretat basades en disc i rèpliques de volums síncrones/assíncrones)

3.3 Suport

Compleix amb el suport 24x7 durant 4 anys demanat al plec.
4 hores de resposta.

Manteniment proactiu amb una intervenció anual d'una jornada (8h) durant els 4 anys per a upgrades.

Incidències: es poden obrir amb el fabricant, o amb ICOT directament.

3.4 Pla d'implantació

Detall de les tasques a realitzar: 1 punt

Utilització de la metodologia SCRUM i planificació correcta.

Adequació del pla al nostre entorn i viabilitat: 1 punt

S'indica que el temps requerit per realitzar la migració de dades és complicada

d'estimar perquè hi ha molts factors a analitzar i no es limita a una durada concreta, el que ens sembla correcte. Proves de resiliència molt ben detallades.

4. IPM

Funcionalitats del maquinari i programari proposat..... 4 punts

El pla d'implantació..... 2 punts

4.1 Equipament

Equipament i escalabilitat	Discs	Capacitats netes	Rendiment (IOPS)
<u>San-1</u> 1xVNX5200 4 ports 4/8Gb FC 2 controladores actives Total 17U Max 500TB	<u>San-1</u> 56x 900GB 10K 25x 4TB 7,2K NL- 11x 400GB EFD 3x 200GB EFD	<u>San-1</u> SAS: 33TB NL-SAS: 63TB FASTVP SSD: 3,01TB FAST CACHE SSD: 400GB	<u>San-1</u> 31240
<u>San-2</u> 1xVNX5200 4 ports 4/8Gb FC 2 controladores actives Total 12U Max 500TB	<u>San-2</u> 25x 900GB 10K SAS 9x 2TB 7,2k NL- SAS 3x 200GB EFD SSD	<u>San-2</u> SAS: 10TB NL-SAS: 12,5TB FAST CACHE SSD: 200GB	<u>San-2</u> 9875

Prestacions de l'equipament i escalabilitat: 2 punts

Dues controladores EMC VNX5200, amb una capacitat de creixement de fins als 500TB, la menor de totes.

Rendiment global de la solució proposada: 1 punt

El rendiment en IOPS proposat per la SAN-1 és el menor de les propostes valorades, i el de SAN-2 és menys de la meitat de la proposta amb major rendiment (31240 i 9875).

Capacitat: 1 punt

Les capacitats netes proposades són aproximadament les mínimes demanades

4.2 Funcionalitats

Programari: VNX Software Essentials Pack: FAST (Fully Automated storage Tiering), VNX Events and Retention, Local Protection, Remote Protection Functionality (replicació basada en hypervisor amb llicència per 15 MV, 5 llicències VPLEX-VE), Unisphere QoS (priorització de rendiments), Replication Manager (gestió de l'automatització de còpies a disc, local o a un altre emmagatzemament secundari, còpies en calent d'Exchange, SQL i Oracle, còpies consistents de VMWare), MirrorView (còpia remota de volums síncrona/assíncrona), SAN Copy (còpies de dades per la SAN a altres sistemes, ja siguin VNX o no), RecoverPoint (solució de Disaster Recovery, protecció remota i local, repliques síncrones/assíncrones de VM i LUNs)

Unishpere Management: administració unificada, informes, monitorització, alertes...

Accessible des d'un navegador per HTTPS.

4.3 Suport

Compleix amb el suport 24x7 durant 4 anys demanat al plec.

4 hores de resposta.

4.4 Pla d'implantació

Detall de les tasques a realitzar: 1 punt



La organització del projecte d'implantació esta ben definida i planificada.

Adequació del pla al nostre entorn i viabilitat: 1 punt

Pla correcte per tal de poder implantar i migrar les dades actuals als nous sistemes sense incidències."

La Mesa accepta i assumeix aquest informe i, a continuació, en acte públic, procedeix a l'obertura dels sobres C, que contenen la proposició econòmica i documentació acreditativa de les referències tècniques per a la ponderació dels criteris d'adjudicació avaluable de forma automàtica i es llegeix l'oferta econòmica, la qual es publica al Perfil del Contractant i és la següent:

Empresa	Oferta econòmica (IVA exclòs)
IBERMÀTICA, SA	160.825,43
INTERNACIONAL PERIFÉRICOS Y MEMORIAS, SLU	162.403,44
ICOT, SA	172.861,00
ABAST SYSTEMS, SA	176.000,00

Per finalitzar, el Sr. President demana que es passin els sobres C al responsable del contracte per a què els examini i valori d'acord amb els criteris establerts en l'apartat m) del quadre de característiques del contracte (annex 1 del Plec de clàusules administratives particulars) i dona per finalitzat l'acte, a les 10.55 hores, del qual, com a secretaria, estenc aquesta acta.

