

Data: 18 de novembre de 2015

Exp. Cont.: 8004330008-2015-0008101

Assumpte: Valoració de criteris d'adjudicació (sobre B)

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

1.1 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	<u>San-1</u> 4x 480GB SSM MLC. 8x 480GB SSD cMLC 80x 600GB SAS 10K.	<u>San-1</u> SAS: 33,44TiB NL-SAS: 63,77TiB SSD: 2,61TiB Adaptative Cache: 0,44TiB	<u>San-1</u> 56.836

Total 12U Max 750 TB bruts	24x 4TB NL-SAS 7,2K.		
<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, Adaptative 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 Max 750 discs	<u>San-2</u> 20x 900GB 10K SAS 8x 4000GB 7,2K NL- SAS 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 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-1</u> 88 discs 900GB SAS 10K 24 discs 4TB NL-SAS 7,2K 8 discs 400GB SSD <u>San-2</u> 24 discs 900GB SAS 20 discs 4TB NL-SAS 7,2K 4 discs 400GB	<u>San-1</u> SAS: 50,21TB NL-SAS: 57,5TB SSD: 2,4TB <u>San-2</u> SAS: 12,9TB NL-SAS: 43,12TB SSD: 1,2TB	<u>San-1</u> 60900 <u>San-2</u> 28200

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 mirrors 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 (rèpliques 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)

Unisphere 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.

El Cap de secció de Sistemes

Emili Badia Cantarero



CONTRACTACIÓ