

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA RENOVACIÓ DE EQUIPS DE LA XARXA CORPORATIVA DE MERCABARNA



mercabarna

Contingut

1	Objecte	3
2	Plataforma requerida	4
3	Requeriments	11
3.1	Requeriments:	11
3.2	Garantia i suport	11
3.3	Documentació As-built.....	11
3.4	Idioma.....	11
3.5	Equip de projecte.....	12
4	Contingut i estructura de la oferta.....	12

1 Objecte

La Unitat Alimentària de Barcelona, MERCABARNA, precisa adquirir un servidor i una cabina de discos per a la seva xarxa corporativa.

El present plec de condicions tècniques especifica els equips que han de subministrar-se i en quines condicions ha de portar-se a terme aquest subministrament.

El subministrador haurà de lliurar els equips d'acord amb les especificacions demanades en aquest plec, a la ubicació que Mercabarna determini en el moment del lliurament.

Mercabarna recepcionarà els equips en el moment del lliurament físic dels mateixos.

2 Plataforma requerida

Model	Unitats
SERVIDOR LENOVO THINKSYSTEM SR630 V2 o similar	1
LLICENCIA WINDOWS SERVER 2022 ESTÁNDAR ROK (16 core) - MultiLang	1
CABINA IBM STORAGE FlashSystem 5045 SFF Control Enclosure o similar	1

SERVIDOR LENOVO THINKSYSTEM SR630 V2 o similar

DESCRIPCIO	QUANTITAT
Server ThinkSystem SR630 V2-3yr Warranty	1
ThinkSystem 1U 2.5" Chassis with 8 or 10 Bays	1
Operating mode selection for: "Efficiency - Favoring Performance Mode"	1
Intel Xeon Silver 4314 16C 135W 2.4GHz Processor	1
ThinkSystem 32GB TruDDR4 3200 MHz (2Rx8 1.2V) RDIMM	8
Select Storage devices - no configured RAID required	1
ThinkSystem M.2 SATA 2-Bay RAID Adapter	1
ThinkSystem M.2 5300 960GB SATA 6Gbps Non-Hot Swap SSD	2
ThinkSystem 1U PCIe Gen4 x16/x16 Riser 1	1
ThinkSystem 1U LP+LP BF Riser Cage Riser 1	1
ThinkSystem Intel I350 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter	1
ThinkSystem Mellanox ConnectX-4 Lx 10/25GbE SFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter	2
SFP+ SR Transceiver	4
ThinkSystem 750W 230V Titanium Hot-Swap Gen2 Power Supply v2	2
2.8m, 13A/100-250V, C13 to C14 Jumper Cord	2
ThinkSystem XClarity Controller Standard to Enterprise Upgrade	1
ThinkSystem V3 1U Performance Fan Option Kit v2	6
ThinkSystem Toolless Slide Rail Kit v2 with 1U CMA	1
Enable TPM 2.0	1
Disable IPMI-over-LAN	1
ThinkSystem SR630 V2 MB	1
MI for PXE with RJ45 Network port	1
Feature Enable TPM on MB	1
UEFI Operating Modes Support	1
High voltage (200V+)	1
Thinksystem WW Lenovo LPK	1
XCC Label	1
ThinkSystem SR630 V2 Agency Label	1
ThinkSystem small Lenovo Label for 24x2.5"/12x3.5"/10x2.5"	1

ThinkSystem Response time Service Label LI	1
SR630 V2 Service Label for LI	1
ThinkSystem SR630 V2 Model Number Label	1
ThinkSystem 750W Ti Power Rating Label WW	1
M.2 Module Cable	1
N+N Redundancy With Over-Subscription	1
2U Bracket for Mellanox ConnectX-4 Lx 2x25GbE SFP28 Adapter	2
ThinkSystem 2x2 Quad Bay Gen4 2.5" HDD Filler	2
ThinkSystem 1x1 2.5" HDD Filler	2
ThinkSystem MS Height CPU Dummy	1
ThinkSystem 1U MS Fan Dummy	2
ThinkSystem 1U MS Air Duct	1
Lenovo ThinkSystem Memory Dummy	8
ThinkSystem 1U MS LP Riser Filler	1
ThinkSystem 1U Super Cap Holder Dummy	1
ThinkSystem 4R ICX CPU HS Clip	1
ThinkSystem SR630/SR850/SR860 V2 Standard Heatsink	1
1U MB PSU Airduct for CPU>125W	1
Companion Part for XClarity Controller Standard to Enterprise Upgrade in Factory	1
Premier Essential - 3Yr 24x7 4Hr Resp + YDYD SR630 V2	1
Windows Server 2022 Standard ROK (16core) – MultiLang	1

Aquest equipament ha d'acomplir com a mínim les especificacions del model indicat o similar.

Així mateix es requereix:

- Placa base amb 32 LEDs, un per cada banc de memòria, d'aquesta manera s'augmenta la disponibilitat del sistema al facilitar la identificació dels DIMMS en cas de fallida.
- Port específic per connectar un External Diagnostics Handset

CABINA IBM STORAGE FlashSystem 5045 SFF Control

Enclosure o similar

DESCRIPCIO	QUANTITAT
IBM Storage FlashSystem 5045 SFF Control Enclosure	1
3 year IBM Storage Expert Care Advanced	1
SW Subscription and Support 1-year no charge registration (5608-B20)	1
IBM Spectrum Control Select Edition 1 Year (5608-PC2)	1
Support Line for Storage 3 Year (5773-STG)	1
IBM Storage FlashSystem 5045 SFF Control Enclosure	1
Power Cord - PDU Connection	1
3m 12 Gb SAS Cable (mSAS HD to mSAS HD)	8
Order Type 1 Indicator - CTO	1
AC Power Supply High Efficiency (Pair)	1
All Flash Indicator	1
Standard S&H Indicator	1
3.84TB 12 Gb SAS 2.5 Inch Flash Drive	8
10 Gb Ethernet 4 Port Adapter Cards (Pair)	1
32 GB Cache Upgrade	1
Expert Care Indicator	1
Expert Care Advanced 3 Year	1
3 year IBM Storage Expert Care Advanced	1
SW Subscription and Support 1-year no charge registration (5608-B20)	1
IBM Spectrum Control Standard Select Edition - Per Storage Device 1Y Reg	1
IBM Spectrum Control Select Edition (5608-PC2)	1
IBM Spectrum Control Standard Select Edition - Per Storage Device w/1Yr SW S&S	1
Support Line for Storage 3 Year (5773-STG)	1
Sup3YperServerNC	1

Aquest equipament ha d'acomplir com a mínim les especificacions del model indicat o similar.

Aquest dispositiu ha de tenir les següents funcionalitats:

- La capacitat mínima de cada cabina serà de, com a mínim, 17 TB nets útils per cabina amb Raid 6 amb Hot spare. (Sense tenir en compte Compensació, deduplicació o qualsevol altre element de "Data Reduction").
- Haurà de tenir certificat una disponibilitat de 99,9999%.
- Cada cabina haurà de disposar de, al menys, dos nodes/controladores en configuració Activo/Activo a on cada una disposarà de 6 Cores.
- El sistema disposarà com a mínim de 64 GB de cache
- Ocupació máxima de 2U rack.
- Soportabilitat de fins a 24 discos SSD flash drives de 2,5 polsades en el mateix espai de les controladores.
- Possibilitat de disposar en 2U i no més de 24 discos, de al menys 720 TBs Bruts
- Capacitat d'ampliació de més de 1000 discos en un únic sistema.
- Capacitat de gestió de més de 9PB en un sistema format per 2 controladores, podent-se duplicar i essent gestionat per el mateix sistema i eina.
- Capacitat de ampliació no disruptiva de l'emmagatzement intern.
- Capacitat d'ampliació en discos a través de calaixos d'expansió de 12 discos de 3,5", 24 discos de 2,5" o 92 discos de 2,5" o 3,5" indistintament.
- Suport de discos SAS, NL-SAS, Flash SSD per a emmagatzement intern.
- Gestió de fins a 32PB de informació en un únic sistema en una única interfase gràfica de gestió i virtualització.
- Capacitat de gestionar fins a 10.000 volums.
- Rèpliques síncrona i asíncrona per FC i per IP.
- Capacitat de clusterització amb sistemes similars.
- Suport de RAID DISTRIBUIDO (DRAID) de tipus 1, 5 o 6 per a l'emmagatzement intern. La capacitat de PARIDAD I SPARE ha de ser distribuïda entre tots els discos que formen part del DRAID. El RAID ha de fer ús de tots els discos sense necessitat de deixar discos en Hot Spare (sense ús) ja que la capacitat de Spare forma part del propi DRAID.
- Capacitat d'ampliar l'agrupació de discos (Pool) amb un sol disc si fos necessari.
- Capacitat de protegir automàticament els volums de tal manera que no puguin ser esborrats si han tingut algun tipus d'accés (IOPS) en un temps definit per el administrador durant la creació del Pool (30 min per exemple).

- Capacitat de esborrat segur de les dades de la cabina en cas de necessitat. Inclús les dades dels discos interns que contenen la informació de la cabina i la seva configuració.
- Capacitat de configurar una replica a un tercer CPD inclús des de una configuració Activa/activa de dos CPD principals sense elements addicionals.
- Capacitat de configurar "Acceso basado en el Objeto" podent agrupar volums, usuaris, Host etc de manera independent i sense visibilitat entre diferents grups.
- Capacitat de configuració de preferència a un CPD en cas de caiguda d'algun element en una configuració Activo/Activo. Inclús la possibilitat de forçar que un CPD sigui el guanyador en cas de problemes en l'entorn.
- La connectivitat del sistema haurà de ser, como mínim, la següent:
 - 4 ports integrats amb connector RJ45 de 10 Gb Ethernet (2 ports per controladora)
 - 8 ports de 10 Gb Ethernet SFP + transceiver 10G (4 ports per controladora)
- Suport de les 3 primitives VAAI certificades por VMware VAAI API (VMware vStorage API for Array Integration):
 - Full Copy
 - Block Zeroing
 - Hardware Assisted Locking
- Thin provisioning
- Còpies instantànies (Snapshot/Flashcopy)
- Inexistència de punts únics de fallo con auto recuperació de components.
- Actualitzacions de firmware no disruptives i servei d'identificació, informes i notificació de fallos.
- Capacitat de connectivitat mínima de 512 hosts, ampliable fins 2048.
- Conversió en línia de volums thin a thick i viceversa.
- Aprovisionament thin de volums d'emmagatzement intern.
- Funcions de còpies instantànies o en un punt del temps amb funcions avançades d'estalvi d'espai que permetin emmagatzement de tots els canvis ocorreguts en el sistema.
- El sistema ha de permetre la generació de grups de consistència en còpies locals i remotes.
- Suport de gestió per línia de comandos CLI.

- Sistema integrat de alertes i logs (SMI-S agent, E-mail. SNMP trap, Syslog error event logging).
 - La solució, i la seva gestió, haurà de suportar els sistemes basats en: Linux, AIX, IBM VIOS, KVM y VMware.
 - Suport del software multipath, propi dels sistemes operatius, connectats a la solució de virtualització.
 - Autenticació de usuaris contra eDirectory (OpenLDAP).
 - Integració amb contenidors mitjançant el driver CSI directament contra el emmagatzament. De tal manera que pugui treballar en iSCSI o FC.
 - Integració amb Openshift podent desplegar l'operador corresponent directament des de el "OperatoHub" de RedHat OCP.
 - Opció de realització de snapshot immutables dins de la pròpia cabina de emmagatzament per a la protecció davant atacs ransomware, amb tota la llicència inclosa sense cost addicional.
- La oferta ha d'incloure un SW de monitorització i connexió directe amb el suport del proveïdor, capaç de:
- Desplegar en el CLOUD del proveïdor, el que permet accés a la informació mitjançant qualsevol dispositiu mòbil.
 - Obrir incidències automàticament.
 - Monitorització dels històrics de rendiment e incidències.
 - Crear avisos personalitzats amb umbrals desitjats per a latències i errors.
 - Registre de tots les dades del sistema.
 - Possibilitat de rebre recomanacions proactives del proveïdor.
 - Possibilitat de que el suport del proveïdor capturi la informació de forma autònoma una vegada la cabina ha obert la incidència

3 Requeriments

3.1 Requeriments:

L'adjudicatari presentarà una proposta amb la planificació d'entrega dels materials sol·licitats.

El terminin màxim de lliurament de tot el material sol·licitat, entès com el temps entre la data de comanda realitzada per Mercabarna i la data de la signatura de l'acte de recepció, no ha de ser superior a un mes. No s'acceptaran lliuraments parcials.

L'adjudicatari haurà de lliurar tots els equips en perfecte estat.

Tots els equips subministrats hauran d'estar amb l'última versió de firmware disponible.

3.2 Garantia i suport

L'adjudicatari especificarà clarament les condicions de la garantia de tots els productes subministrats així com el compromís del període de subministrament de qualsevol tipus de recanvi des de la seva posta en servei.

3.3 Documentació As-built

L'adjudicatari presentarà la documentació específica de cadascun dels equips entregats, que com a mínim ha de incloure, de cada component dels equips, model, nº de sèrie, versió de firmware.

3.4 Idioma

L'idioma que es farà servir en la execució del projecte (documentació, eines, comunicacions...) serà preferentment el Català i en segon terme el Castellà.

3.5 Equip de projecte

L'adjudicatari anomenarà un cap de projecte, amb els suficients coneixements tècnics, encarregat del seguiment de projecte i report a Mercabarna.

4 Contingut i estructura de la oferta

La oferta tècnica contindrà les dades i el detall de subministrament i llicenciament dels equips licitats.

L'oferta ha de ser clara, concisa i concreta i ha d'adjuntar una taula indicant, per cada component, marca, model, descripció, unitats.

Especificar el tipus de llicència ofertada, número i duració en anys.

S'hauran de presentar les fitxes tècniques detallades dels esmentats equips.