



Ajuntament de
Cerdanyola del Vallès



Cerdanyola
Ciutat del
coneixement

Pl. Francesc Layret, s/n
08280 Cerdanyola del Vallès
Barcelona
Telèfon 93 580 88 88
Fax 93 580 16 20

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HAN DE REGIR EL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DEL MATERIAL PER LA MILLORA DE SERVIDORS I EQUIPAMENTS D'USUARI (EQUIPAMENT DIVERS)

1. Introducció General

Objecte

L'Ajuntament de Cerdanyola té la necessitat de incrementar les prestacions dels servidors virtualitzats que utilitza.

Molts serveis municipals com l'Arxiu Municipal o el Servei de Comunicació i Premsa necessiten guardar documentació digital en diferents formats que necessiten d'un volum gran d'espai d'emmagatzematge.

La incorporació de aquest tipus de documentació als servidors de fitxers juntament amb l'increment de necessitat de nous servidors virtualitzats provoca que les necessitats físiques dels servidors de l'Ajuntament de Cerdanyola hagin de créixer.

Aquestes necessitats es materialitzen en un increment dels discos d'emmagatzematge de la cabina de discos que suporta els servidors i la compra de també de slots de memòria física per dotar de més memòria i velocitat als servidors virtualitzats.

L'increment del espai d'emmagatzematge de la cabina de discos provocarà també que el sistema de còpies de seguretat en equips de NAS necessiti també d'una ampliació per suportar en futur l'increment del volum les còpies de seguretat. Per tant també es fa necessari l'increment de espai d'emmagatzematge en aquest dispositius.

Per tant es proposa la compra de tres tipus de elements per millorar la capacitat dels servidors:

- Discos durs per incorporar-los a l'actual cabina de discos
- Slots de memòria per incrementar les capacitats dels servidors virtuals
- Discos durs dels NAS de còpies de seguretat per suportar l'increment d'espai d'emmagatzematge.

Per altre banda, l'equipament utilitzat per els usuaris de la xarxa va quedant obsolet i es necessita una renovació per seguretat del maquinari com el sistema operatiu que utilitza.

Entre d'altres es necessita la compra de nous ordinadors sobretaula més potents amb sistemes operatius superiors per tal de superar l'obsolescència dels sistemes operatius Windows amb els components de pantalles, teclats i ratolins inclosos.



També es fa necessari la compra de Doc Stations per facilitar la mobilitat a les persones que treballen amb portàtils i que necessiten de un espai de treball més ergonòmic.

Com que els tipus d'equipament demanat es clarament diferent, per un banda especialitzat en maquinari de servidors i per l'altre en maquinari de equipaments de sobretaula es fa necessari per la concurrència dels diferents proveïdors que podran concursar separar la licitació en dos lots.

Confidencialitat

La informació continguda en aquest Plec només pot ser utilitzada per elaborar les ofertes del present procediment. Queda expressament prohibida qualsevol altre utilització. La prerrogativa de confidencialitat s'estendrà per a l'empresa adjudicatària al transcurs de les tasques objecte d'aquest procediment.

2. Descripció del Subministrament de components de servidors (LOT1)

En quant al LOT1 especialitzat en maquinari de servidors la necessitat de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès es de:

- 2.1 - 15 unitats de discos durs per la cabina de discos tipus HP HD 1.8TB 10k RPM 2.5" SFF 512cau Dual Port SAS-12Gbps Hot-Swap.
- 2.2- 16 Unitats de memòria (1x 32GB) Dual Rank x4 PC4-19200T-R (DDR4-2400) Registered CAS-17 Memory Kit per servidor PowerEdge R730
- 2.3- Espai de disc en els diferents NAS del Ajuntament de Cerdanyola del Vallès

Fent referencia als diferents model de NAS actual que te l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès serà necessària la compra de la quantitat descrita de discos durs amb els tipus de disc catalogats

Model NAS	Marca NAS	Quantitat Necessaria	Tipus de disc necessari
DS713+	Synolgy	1	Disc SATA III 4TB 5900 rpm 64MB cau 3,5 polsades
TS-873AeU	Qnap	4	Disc SATA III 18TB 7200 rpm 256MB 3,5 polsades
TS-873AeU	Qnap	4	Disc SATA III 18TB 7200 rpm 256MB 3,5 polsades
TVS-463	Qnap	4	Disc SATA III 8TB 7200 rpm 256MB 3,5 polsades
TVS-463	Qnap	2	Disc SATA III 6TB 7200 rpm 128MB 3,5 polsades

A mes a mes del subministrament del equipament descrit també serà objecte del contracte la instal·lació d'aquest components per part del adjudicatari al servidors i als diferents NAS



especificats. L'adjudicatari haurà de fer-se càrrec de totes les despeses derivades de la seva instal·lació.

3. Descripció del Subministrament d'equipament d'usuari (LOT2)

L'objecte d'aquest LOT2 és l'adquisició de material informàtic necessari per renovació d'equipament de treball de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès. Entre els materials que és necessari licitar es troba ordinadors de sobretaula, teclats i ratolins, pantalles i Dock Stations per als portàtils.

Característiques generals per l'equipament de punt de treball:

- Es obligat compliment que tots els elements presents en aquest LOT siguin del mateix fabricant.
- S'admetran ordinadors i/o monitors d'equips tant nous com recondicionats.
- Els teclats i ratolins juntament amb les Dock Stations hauran de ser noves a estrenar. No s'admetran recondicionats.
- Tots els ordinadors, monitors, Dock stations, teclats i ratolins hauran de ser idèntics entre sí.
- Les plaques base dels ordinadors hauran de ser de la mateixa marca que els ordinadors. Les Bios dels ordinadors hauran de ser les pròpies dels fabricants.
- No s'admetran ordinadors clònics.

Les característiques de cada un dels equipaments que es demana són les següents:

3.1 Característiques de mínim compliment dels ordinadors sobretaula:

- Equip de sobretaula nou o recondicionat.
- Haurà de ser del mateix fabricant que l'element del LOT: "Monitors".
- Processador: Intel Core i5 de la vuitena generació o superior. No s'admetran generacions inferiors a la vuitena.
- Format SFF, no s'admetran altres formats.
- Ethernet LAN integrada. No s'admetran adaptadors ni dispositius externs.
- Memòria Ram DDR4 16Gb. L'equip ha de suportar 64 Gb de Memòria Ram. No s'admetrà DDR3.
- Disc d'estat sòlid SSD de 480 Gb o superior. El disc haurà de ser nou a estrenar amb garantia del fabricant durant els primers 3 anys (després es farà càrrec el licitador). El disc serà de 6 Gb/s mínim. No s'admetran discos recondicionats.
- Windows 11 professional 64 bits.
- Ports mínims (connexions directe a placa base. No s'admetran adaptadors):
 - o A la part frontal:
 - 1 x USB Type-C
 - 2 x USB 3.1 Gen2



- 2 x USB 2.0
- 1 x Headphone connector
- 1 x Universal Audio Jack with CTIA headset support
- 1 x Hard drive activity light

o A la part posterior:

- 1 x Audio-in connector
- 1 x Audio-out connector
- 1 x Standard lock slot
- 2 x Dual-Mode DisplayPort 1.2
- 1 x RJ-45
- 2 x USB 2.0
- 2 x USB 3.1 Gen2
- 2 x USB 3.1 Gen1
- 2 x DisplayPort o HDMI
- 1 x VGA

o Ports Interns:

- 2 x PCI Express x16 graphics connectors; one wired as an x4
- 2 x PCI Express x1
- 2 x internal M.2 SSD storage
- 1 x internal M.2 WLAN
- 1 x 2.5" internal storage drive bay
- 2 x 3.5" internal storage drive bay
- 1 x 9.5mm slim optical drive bay

- No s'acceptaran les propostes que no disposin d'aquestes connexions mínimes.
- Certificat ENERGY STAR
- 4 Anys de Garantia In Situ 24x7 amb resposta en 4h. En el cas de que els equips proposats siguin nous, aquesta garantia l'haurà de donar directament el fabricant, no el licitador

3.2 Característiques de mínim compliment dels monitors:

- Poden ser equips nous o recondicionats.
- Haurà de ser del mateix fabricant que l'element del LOT "ordinadors"
- Panell de 60.96cm (24"). No s'admetran altres mesures.
- WUXGA 1920x1200 @ 60Hz
- IPS w/LED backlight
- Àrea activa del panell: 51.84x32.4 cm
- Brillantor 300cd/m
- ContrastRatio 1000:1static; 5000000:1dynamic
- Ports de sèrie (no s'admetran adaptadors):
 - 1 x DisplayPort 1.2
 - 1 x HDMI 1.4
 - 1 x VGA
 - 3 x USB 3.0 (2 downstream and 1 upstream)
- No s'acceptaran les propostes que no disposin d'aquestes connexions mínimes.
- Regulable:



Inclinació: -5 a +20°

Rotació: ±45° o Rotació en pivot: 90°

Alçada: 150 mm

- Font d'alimentació interna

- VESA 100mm x 100mm
- ENERGYSTAR® certified; EPEAT® Gold
- El monitor haurà de venir amb els següents cables:
- AC Power Cord (1.8m)
- DisplayPort Cable (1.8m)
- 4 Anys de Garantia In Situ 24x7 amb resposta en 4h. En el cas de que els equips proposats siguin nous, aquesta garantia l'haurà de donar directament el fabricant, no el licitador

3.3 Característiques de mínim compliment de teclats i ratolins

- Equip Nou a estrenar, no s'admetran recondicionats.
- Haurà de ser del mateix fabricant que l'element del LOT: "ordinadors"
- Teclat i Ratolí amb Connectivitat per cable USB
- Teclat espanyol
- Dimensions del Teclat: 436 x 138 x 20.3 mm o similar amb teclat numèric
- Dimensions del Ratolí: 112 x 63 x 36 mm o similar que no siguin format Travel

3.4 Característiques de mínim de les Dock Stations:

- Equip Nou a estrenar, no s'admetran recondicionats.
- Ports de sèrie (no s'admetran adaptadors):
 - 2 x USB-A 3.2 Gen 1 charging ports
 - 2 x DisplayPortTM 1.4 ports
 - 1 x Standard lock slot Back View 4. 5
 - 1 x HDMI 2.0 port
 - 1 x RJ45
- No s'acceptaran les propostes que no disposin d'aquestes connexions mínimes.

Obligacions adjudicatari:

- Els equips no s'entregaran amb cops, trencats o bruts.
- No s'entregaran unitats que produeixin sorolls elevats, fora del nivell normal, tant en els ventiladors interns com en la font d'alimentació.
- El licitador admetrà que l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès es guardi el dret de retornar tots els equips si aquests no son considerats correctes tant a nivell funcional com estètic.



- No es podran oferir equips on, mitjançant una autorització de tercers fabricants, permetin vendre els seus equips posant la marca del licitador. Tampoc es podran oferir equips que no siguin fabricants mundialment reconeguts, ni equips clònics.

Cerdanyola del Vallès, en data de signatura del document electrònic

Emilio Verdejo Grasa

Tècnic Informàtic de Tecnologies i Sistemes d'Informació

