



## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES RELATIU AL SUBMINISTRAMENT DE HARDWARE I SOFTWARE PER SERVIDORS A LA FUNDACIÓ POLITÈCNICA DE CATALUNYA – EXPEDIENT 0001

### INTRODUCCIÓ

L'FPC realitza la compra d'un servidor, l'ampliació de l'equipament d'alguns servidors i el subministrament de llicències i de garanties, amb el que es pretén adquirir equips de gran qualitat per al desenvolupament de la seva activitat així com el servei de manteniment de les avaries.

Per a cada equip es defineix una configuració estàndard mínima, atenent les necessitats de l'FPC i en coherència tecnològica amb els equips que actualment disposa i utilitza; així mateix es defineixen les opcions de substitució i ampliació de components.

El departament de Sistemes i Serveis de l'FPC sol·licitarà a l'adjudicatari, mitjançant comandes, els béns, serveis i les llicències que componen la present licitació i que s'hauran de subministrar i instal·lar, en el seu cas, a la seu de l'FPC del carrer Badajoz, 73 de Barcelona.

Les persones de contacte informaran a l'adjudicatari dels equips obsolets que hauran de ser retirats i gestionats com a residus.

A continuació es descriuen les característiques tècniques dels equips i els serveis relacionats.

### ESPECIFICACIONS DELS EQUIPS I LES LLICÈNCIES

1. Ampliacions sobre el servidor d'escriptoris virtuals DELL Poweredge T630 (Service Tag: 3FKD2J2):
  - a. Dues targetes gràfiques Nvidia Tesla M60 per ampliar les 2 existents.
  - b. Ampliació de 8TB amb 8 discs SSD compatibles amb els actuals.
2. Servidor de Virtualització:
  - a. Server Dell, amb la següent configuració:
    - Font d'alimentació redundant 750W Platinum.
    - Processador: 2 CPU Xeon 6140.
    - Memòria RAM: 256GB de DDR4 a 2666MHz.
    - 10 ports de xarxa ethernet 10BaseT.
    - 1 targeta HBA amb doble port FC de 16Gbps i 2 cables FC de 5 metres.
    - Garantia de manteniment 3 anys, 7x24, amb temps de resposta màxim de 4hores.
    - Sistema RAID1 de 16GB microSD.
    - Guies per muntatge en armari de servidors.
3. Llicències VMware ESXi Vsphere Standard acadèmic per un processador:
  - a. 2 llicències VMware ESXi Vsphere Standard.

4. Llicències VMware Horizon i llicències per la targeta gràfica Nvidia GRID per escriptoris virtuals concurrents:
  - a. 20 llicències VMware Horizon.
  - b. 20 llicències Nvidia GRID.
5. Ampliació de garantia Server de Virtualització amb Service Tag 2237422 en un any:
  - a. 7x24, amb temps de resposta màxim de 4 hores.
6. Ampliació de garantia Cabina MD3600 Service Tag B534422 en un any:
  - a. 7x24, amb temps de resposta màxim de 4 hores.
7. Ampliació de garantia Hosts virtuals no coberts per Dell (amb Service Tag: 7FWJL4J, 23PGX4J, JYTWN4J) en un any:
  - a. 7x24, amb temps de resposta màxim de 4 hores.
8. Renovació llicències Veeam Backup per 5 servidors de 2 processadors cadascun.
  - a. 10 llicències de Veeam Backup.
9. Renovació llicències VMware ESXi Vsphere Standard per 5 servidors de 2 processadors cadascun més la llicència del VCenter.
  - a. 10 llicències de VMware ESXi Vsphere Standard.
  - b. 1 llicència de Virtual Center.
10. Renovació llicències VMware Horizon per escriptoris virtuals concurrents:
  - a. 50 llicències VMware Horizon.

## **GARANTIES DELS EQUIPS I REPOSICIÓ**

L'adjudicatari haurà de prioritzar la disponibilitat de peces de recanvi de tots els equips durant el període de garantia esmentat. En cas d'avaria, quan no sigui viable disposar de les peces de recanvi, l'adjudicatari haurà de lliurar un equip de característiques anàlogues o superiors, en correcte estat de funcionament.

En el cas que el fabricant dels equips discontinuï el model adjudicat, l'adjudicatari s'obliga a subministrat els equips el més similars possibles, dins la mateixa gama i fabricant, amb prestacions iguals o superiors al model adjudicat.

## **REQUISITS AMBIENTALS**

Tots els equips hauran de complir, en funció de les seves característiques amb les normatives mediambientals corresponents, sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus, per tal de reduir la quantitat d'aquests residus i la perillositat dels seus components, fomentar la reutilització dels equips i la valorització dels seus residus i determinar una gestió adequada.

Tots els equips hauran de complir, en el seu cas, com a mínim, amb els requisits de consum energètics definits en la darrera versió de l'estàndard l'Energy Star, o mitjançant documentació tècnica que acrediti el seu compliment.

Els equips obsolets seran retirats per l'adjudicatari i seran traslladats a una planta de valorització de residus informàtics i electrònics, aportant l'adjudicatari el corresponent certificat conforme a la correcta gestió dels equips obsolets.

L'adjudicatari serà el responsable de recollir i gestionar selectivament els residus d'embalatges generats en el moment de lliurament dels nous equips.

## **SUBMINISTRAMENT I RETIRADA D'EQUIPS OBSOLETS**

Els equips s'entregaran a partir del dia següent de la data de formalització del contracte i fins el 14 de desembre de 2018 inclòs, a la seu de l'FPC del carrer Badajoz, 73 de Barcelona.

L'adjudicatari designarà un responsable de lliurament i que actuarà com a persona de contacte amb l'FPC i serà responsable de planificar, gestionar i efectuar la comunicació amb l'interlocutor/s de l'FPC i coordinar la retirada dels equips obsolets; coordinarà íntegrament tot el procés de lliurament i instal·lació dels nous equips i retirada dels obsolets i ha de tenir capacitat per aportar els recursos que siguin necessaris, actuant sota la supervisió de la persona o persones designades per l'FPC.

Els equips hauran d'estar correctament protegits i etiquetats mitjançant caixes de transport reutilitzables i s'evitarà l'ús d'embalatges d'un sol ús.

L'adjudicatari retirarà els embalatges en el moment de lliurar els equips, amb la verificació per part de la persona designada per l'FPC, procedirà a desinstal·lar i retirar els equips obsolets, instal·larà i configurarà els equips nous i la llicència i farà les connexions de cables corresponents.

L'adjudicatari lliurarà a la persona designada per l'FPC un suport amb tots els *drivers* existents de l'equip així com aquell que permeti fer una recuperació del sistema, de manera que es pugui restaurar la configuració inicial.

## **MANTENIMENT DEL HARDWARE**

L'adjudicatari prestarà el servei de manteniment de hardware i gestionarà la garantia que ofereixi el fabricant dels equips.

Durant els anys de prestació d'aquest servei, l'FPC farà un seguiment periòdic amb la persona responsable designada per l'adjudicatari.

Els usuaris de l'FPC podran comunicar les avaries per mitjà d'un únic telèfon de contacte o una única adreça de correu electrònic, facilitats per l'adjudicatari.

La solució de les avaries es farà *in situ* en els espais de l'FPC, reparant o substituint els components avariats o defectuosos durant el període de prestació del servei, incloent tots els costos de la reparació: personal, desplaçaments, components o equips complets, quan sigui necessari i qualsevol altra despesa.

Disponibilitat de peces: L'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat de peces de recanvi dels equips servits durant el període de garantia especificat o el legal, en el seu cas. En cas d'incompliment o impossibilitat, l'adjudicatari haurà de lliurar un equip de característiques anàlogues o superiors, en correcte estat de funcionament.

Material de reparació: Per a tots els components que afecten la configuració de l'equip (targetes de xarxa, vídeo, etc.) s'hauran de fer les reparacions amb components idèntics als que es serveixen en els equips originals (mateixa marca i model), i solament en el cas de que això no fos possible, s'utilitzaria un component de substitució de característiques iguals o superiors que permetés la utilització de les mateixes imatges de disc que es facin servir per a la resta d'equips.

En la resta de components (fonts d'alimentació, ventiladors, etc.) el material utilitzat a les reparacions ha de ser original o el que estigui homologat pel fabricant, a la darrera versió d'enginyeria segons les especificacions del fabricant, garantit contra qualsevol defecte i de característiques iguals o superiors al substituït.

L'FPC podrà fer ampliacions en els equips amb components de l'adjudicatari o altres proveïdors sense perdre el dret a rebre aquest servei de manteniment, i entenent que aquestes ampliacions i les reparacions dels components d'altres proveïdors no estaran incloses en aquest servei de manteniment.

L'adjudicatari comunicarà a l'FPC qualsevol canvi en la composició de l'equip de treball, dels procediments o de les característiques del servei, prèviament a la seva aplicació.

Barcelona, octubre de 2018

Benjamín Suárez Arroyo  
Director