



Plec de prescripcions tècniques per al

**Subministrament d'un servidor
per l'ampliació de la plataforma
de virtualització de la Universitat
Politécnica de Catalunya**

Codi d'expedient: LIC-2024-43

Índex de continguts

1. Introducció	2
2. Objecte del contracte	2
3. Ubicacions	2
4. Descripció i requisits del subministrament	2
4.1. Requisits	3
5. Contingut de la proposta i documentació tècnica a aportar	5
6. Normativa	5

1. Introducció

La motivació d'aquesta licitació és l'ampliació de recursos de l'actual granja de virtualització de la Universitat Politècnica de Catalunya.

2. Objecte del contracte

L'objectiu de la present licitació és el subministrament d'un **nou servidor** per a l'ampliació de l'actual granja de virtualització existent al CPD de la Universitat Politècnica de Catalunya (en endavant UPC).

L'adreça de contacte per consultes sobre aquesta licitació és: licitacions@upcnet.es

3. Ubicacions

El lliurament de l'equip serà al Campus Nord de Barcelona, concretament a l'Edifici Omega del Campus Nord.

4. Descripció i requisits del subministrament

La UPC vol ampliar la capacitat de la seva granja de virtualització amb un nou node que pugui treballar conjuntament amb els nodes actuals.

El servidor ha de complir els requisits marcats i ser compatibles en tots els aspectes, tant software com hardware, amb els actuals nodes (Dell R760, Dell R750, Dell R740 i Dell R630) i homologats en la seva totalitat de components per a ser utilitzats amb VMware vSphere en versions 7.0U3 i posteriors, NSX-

T versions 3.1 i posteriors, vRealize Automation 7.6, 8.0 i posteriors i amb vRealize Operations 8.2 i posteriors.

El subministrament ha d'incloure la garantia d'aquest nou servidor per tres anys com a mínim.

4.1. Requisites

El contracte haurà de complir els següents requisits:

id	Descripció
	Generals
R1	Ha de ser enrackables en bastidor de 19 polzades
R2	No ocupar més de 2U
R3	Han de disposar de fonts d'alimentació redundants i connectables en calent
R4	Han de disposar de guies que no requereixin eines per ser muntades (Ready Rail) i braç-guia de cables
R5	Ha d'incorporar garantia/suport per 3 anys. Next Business Day amb peces i onsite
R6	El hardware ha de ser compatible i homologat en tots els seus components amb VMware vSphere 7.0U3 i posteriors, NSX-T versions 3.1 i posteriors, vRealize Automation 7.6, 8.0 i posteriors i amb vRealize Operations 8.2 i posteriors.
R7	Els drivers han de ser accessibles de manera senzilla a la web del fabricant (incloure links) i han de continuar accessibles inclús fora de garantia del servidor.
R8	Cal disposar d'un suport directe de fabricant que sigui un SPOC. No seran vàlids els suports d'integrador. S'ha de facilitar una eina vàlida de comunicació amb el fabricant.
	Especificacions mínimes de hardware
R9	2 sockets Intel Xeon Gold 6548Y+ a 2,5 GHz, 32 N/64 SP, 20 GT/s, 60 MB de caché, Turbo, HT (250 W) DDR5-5200
R10	32 RDIMM de 64 GB, 5600 MT/s, bloc doble
R11	8 ports 10GBase-T distribuïts en no més de 2 targetes
R12	Un mínim de 2 discs SSD SATA Read-Intensive de 480 GB a 6 Gb/s, unitat AG 512 de 2,5" connectable en calent
R13	1 targeta dual port Fiber Channel de 32Gbps
R14	1 slot lliure per futures ampliacions

	Seguretat
R15	Els equips comptaran amb un mecanisme d'esborrament segur, de manera que permeti eliminar de forma total i automàtica totes les dades en una unitat xifrada en cas que es robi una unitat, se la reassigni de forma indeguda o se la retiri de servei a causa d'una falla en unitats més antigues i altres mitjans no volàtils; inclosos discos NVMe.
R16	El servidor haurà de disposar d'un mecanisme físic de detecció d'intrusions, integrat a la màquina sense elements externs, que generi alertes a sistema de gestió. Aquesta funcionalitat serà capaç de protegir les configuracions del sistema de canvis maliciosos o no desitjats i, alhora, alertar els usuaris respecte d'intents de canvis al sistema.
R17	El mode de bloqueig ha de proporcionar un nivell de protecció contra modificacions malicioses de codi i configuració a qualsevol dels components del sistema.
R18	El mode de bloqueig serà una funcionalitat inclosa com a part de la llicència empresarial de gestió de la plataforma sense cost addicional.
	Eina de gestió
R16	El servidor haurà d'incorporar una eina de gestió, monitorització i report integrat en un processador dedicat (ASSIC) dins de la placa base de l'equip
R17	L'eina de gestió permetrà arrencar i aturar els servidors de manera remota
R18	L'eina de gestió permetrà connectar-se a la consola dels servidors de manera remota
R19	L'accés al processador de gestió es realitzarà via un port Gigabit dedicat (Gestió Out of Band)
R20	L'accés a l'eina de gestió ha de ser via HTML5
R21	L'eina de gestió integrada proporcionarà una API RESTful de gestió d'acord amb l'especificació Redfish de la Distributed Management Task Force, Inc. (DMTF) capaç de parlar directament amb el processador de gestió sense necessitat d'un framework o programari addicional.
R22	L'eina de gestió ha d'aportar suport d'alertes de components crítics com CPU, memòria i disc amb gestió d'events automatitzada que permeti l'establiment de polítiques per a la notificació de fallades
R23	L'eina de gestió ha d'aportar funcionalitats d'actualització del firmware
R24	L'eina de gestió ha de permetre connectar dispositius d'un equip local a l'usuari al servidor de manera remota com CDs, DVDs, ISOs, etc
R25	El servidor han de tenir control de consum energètic
R26	L'eina de gestió integrada al servidor suportarà les normatives següents: - Federal Information Processing Standards (FIPS). - Autenticació amb "two-factor authentication".
R27	Ha de permetre la gestió centralitzada des del programari Dell OpenManage Enterprise
	Proveïdor

	El proveïdor haurà de:
R28	Disposar de la certificació ISO9001
R29	Disposar de la màxima certificació o nivell de partnership del fabricant de la solució oferida

5. Contingut de la proposta i documentació tècnica a aportar

Per donar a conèixer a l'òrgan de contractació el compliment de requisits i com s'efectuarà l'execució del contracte, la proposta ha d'incloure les certificacions demanades i els següents apartats:

- Presentació empresa, serveis, valor afegit i referències a contractes similars
- Proposta tècnica amb la taula de requisits informada amb evidències del seu compliment.

6. Normativa

L'adjudicatari assumirà el compliment del que estableix l'Esquema Nacional de Seguretat, Reial Decret 3/2010 i la seva modificació, Reial Decret 951/2015 (en endavant ENS). Es tindrà en compte l'aplicació de les mesures de seguretat establertes en l'Annex II de l'ENS, a una o diverses dimensions de seguretat i segons el nivell determinat en cada cas.

Així, els productes subministrats hauran de tenir les certificacions de seguretat apropiades i, en cas necessari segons la categoria del sistema, el licitador haurà d'incloure referència precisa, documentada i acreditativa de que els serveis, equips, sistemes, aplicacions o els seus components han estat prèviament certificats per l'Organisme de Certificació de l'Esquema Nacional d'Avaluació i Certificació de Seguretat de les Tecnologies de la Informació. En el cas que no hi hagi aquesta certificació, o estigui en procés, s'inclourà, igualment, referència precisa, documentada i acreditativa que són els més idonis.

Pel que fa al subministrament dels sistemes, l'adjudicatari assumirà el compliment de l'Article 19 de l'Esquema Nacional de Seguretat, Seguretat per defecte. Així, el subministrament s'ha de fer de manera que garanteixi la seguretat per defecte.