Núm. d'expedient SU270000CE2026068

Contractació

Títol de la contractació

Subministrament i instal·lació d'un servidor per a la docència de HPC de la Facultat d'Informàtica de Barcelona de la UPC

Plec de prescripcions tècniques

Objecte del contracte

Subministrament i instal·lació d'un nou servidor per integrar a la plataforma HPC de docència de la FIB per tal de realitzar les pràctiques de paral·lelisme.

Característiques dels béns objecte del contracte

Amb la presentació de l'oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec, que tenen la consideració d'especificacions mínimes i d'obligat compliment.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà exclosa de la licitació.

1. DESCRIPCIÓ DE LES NECESSITATS TÈCNIQUES

S'estableixen les següents necessitats:

1.1. Servidor per docència de HPC

Quantitat	Equipament	Característiques addicionals
1	Servidor	Veure apartat 2
2	Cables de xarxa per connectar els equips	2 cables DAC 25Gb d'un mínim de 4 metres
	Cables elèctrics i material per enracar	
	Servei d'instal·lació física al rack i de connexió a la xarxa	La instal·lació es farà al CPD de l'edifici D6 del Campus Nord (Departament d'Arquitectura de Computadors)
	Garantia in-situ 3 anys NBD	

Universitat Politècnica de Catalunya
Podeu verificar la integritat d'aquest document a: https://seuelectronica.upc.edu/verifica-integritat-del-document
Codi Segur de Verificació: aoVFvWfQJyWvQOpfiqVq

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 27-10-2026 15:27:10
GMT+1

1.2. Serveis a incloure

S'inclouran els serveis professionals necessaris per assegurar:

- Planificació amb l'equip de suport tècnic de la Unitat de Serveis TIC.
- La instal·lació física dels equips al rack corresponent (indicat a la taula anteriors).
- Actualització de versions de software firmware a les darreres disponibles.
- La connexió a la xarxa segons acordat amb l'equip de suport tècnic.
- Proves de correcte funcionament.
- Documentació i formació del projecte.

Cal acordar horari i lloc lliurament concret. Els equips s'instal·laran al CPD del Departament d'Arquitectura de Computadors de la UPC a l'edifici D6 del Campus Nord.

2. CARACTERÍSTIQUES ADDICIONALS

2.1. Característiques tècniques

CPU:

- 1 x CPU 32 nuclis (Intel Xeon 6731P o superior).
- Mínim de 144MB de memòria cau de nivell 3 (L3).

Memòria:

- 8 x 16 GB de memòria RAM DDR5 6400 en 8 canals. Els mòduls de memòria poden ser superiors sempre que es garanteixi la distribució de 8 mòduls per CPU.

Emmagatzematge:

- 2 discos SSD de 1TB (com a mínim) nVME PCIe 4.0 (4x o superior) configurats amb RAID 1.

Caixa i factor de forma:

- Caixa enracable amb guies incloses.
- 2U com a màxim.
- Sortida de video integrada VGA.
- Connexió a l'alimentació elèctrica per la part posterior de l'equip.

Xarxa:

- Targeta de xarxa (integrada o addicional) dual port 1GbE.
- 2 ports 10/25GbE SFP28 (1 targeta de 2 ports o 2 targetes de 1 port).
- Port dedicat per IPMI o equivalent amb accés a consola virtual.

Font d'alimentació:

- Font d'alimentació redundant de 800W amb certificació Titanium.

Universitat Politècnica de Catalunya
Podeu verificar la integritat d'aquest document a: https://seuelectronica.upc.edu/verifica-integritat-del-document
Codi Segur de Verificació: aoVFvWfQJyWvQOpfiqVq

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 27-10-2026 15:27:10
GMT+1

Compatibilitat:

- Compatible amb Ubuntu 26.04 de base (sense afegir paràmetres extra de kernel ni imatges alterades).
- Compatible amb OpenNebula i virtualització KVM.

Suport a la Gestió:

- Suport per la gestió Out-of-Band compatible amb protocol IPMI amb visor HTML5 amb eines de configuració remota del RAID.
- Monitorització hardware i software compatible amb Nagios.

2.2. Altres requisits

L'equipament haurà de ser nou, no s'admetrà material reutilitzat o reacondicionat.

Tots els equips es lliuraran amb el material necessari per poder fer la seva instal·lació en un armari de 19".

El projecte es considerarà finalitzat quan siguin executades la totalitat de les tasques descrites en aquesta licitació, i siguin acceptades satisfactòriament per part de la Unitat de Serveis TIC de la UTGCNTIC.

Per tal de valorar l'acompliment de les característiques sol·licitades a aquest plec tècnic, el proveïdor haurà de presentar una memòria que inclogui documentació amb les característiques tècniques dels equips.

3. GARANTIES DE FABRICANT

Tots els equips hauran de disposar d'una garantia de 3 anys amb servei NBD (*Next business day*).

Per tots els equips és obligatori que l'adjudicatari subcontracti al fabricant dels mateixos les corresponents "garanties hardware i software de fabricant" durant un mínim de 3 anys, amb resolució in-situ NBD. Aquestes garanties s'activaran a partir de la data de l'acta de recepció dels equips.

Els contractes de garantia amb el fabricant seran gestionats per l'adjudicatari però aniran a nom de la Universitat Politècnica de Catalunya que, entre d'altres, podrà obrir, directament o a través de tercers, casos il·limitats al fabricant i fer seguiment dels mateixos.

El proveïdor haurà de presentar una carta del fabricant conforme el proveïdor pot contractar la garantia en les condicions ofertades, incloses millores, directament del fabricant

Universitat Politècnica de Catalunya
Podeu verificar la integritat d'aquest document a: https://seuelectronica.upc.edu/verifica-integritat-del-document
Codi Segur de Verificació: aoVFvWfQJyWvQOpfiqVq

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 27-10-2026 15:27:10
GMT+1

La responsable del contracte

Rosa María Martín Santiago
Cap de la Unitat TIC de la UTG CNTIC

Universitat Politècnica de Catalunya
Podeu verificar la integritat d'aquest document a: https://seuelectronica.upc.edu/verifica-integritat-del-document
Codi Segur de Verificació: aoVFvWfQJyWvQOpfiqVq

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 27-10-2026 15:27:10
GMT+1