Núm. d'expedient SU270000CE2026052

Contractació

Títol de la contractació

Subministrament i instal·lació de un servidor de GPUs per a la docència 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 de GPUs per ampliar el clúster BOADA de suport a la docència dels graus i màsters de la Facultat d'Informàtica de Barcelona.

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 serà exclosa de la licitació.

1. DESCRIPCIÓ DE LES NECESSITATS TÈCNIQUES

S'estableixen les següents necessitats:

1.1. Servidor de GPUs

Quantitat	Equipament	Característiques addicionals
1	Servidor de GPUs	Veure apartat 2.1
2	Cables de xarxa per connectar els equips	2 cables DAC 25GbE d'un mínim de 5 metres
	Cables per connectar tots els elements	
	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 racks del Departament d'Arquitectura de Computadors
	Garantia in-situ 3 anys amb un temps de resposta NBD (Next Business Day)	

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

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 15-09-2026 09:34:02
GMT+2

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 les taules 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:

- 2 x CPU amb 32 nuclis físics AMD 5ª generació (EPYC 9355 o superior)
- Mínim de 256MB de memòria cau de nivell 3 (L3) per CPU
- TDP configurat a un mínim de 280W

Memòria:

- Almenys 768 GB de memòria DDR5 6400MT/s, *dual rank* en 24 canals.

Targetes gràfiques:

- 8 NVIDIA RTX PRO 4500 Blackwell Server Edition 165W, 32GB, PCIe.
- Compatible amb CUDA de manera nativa

Emmagatzematge:

- Emmagatzematge: 2 unitats SSD d'almenys 480GB amb resistència de 1DWPD
- Unitats en badies *hot-swap.*

Caixa i factor de forma:

- Caixa enracable amb guies incloses
- 4U com a màxim

Xarxa:

- Targeta de xarxa (integrada) 2 ports 10/25GbE SFP28 (en placa, sense ocupar port PCIe estàndard)

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

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 15-09-2026 09:34:02
GMT+2

Font d'alimentació i ventiladors:

- Fonts d'alimentació totalment redundades nivell titanium
- Connexió a l'alimentació elèctrica per la part posterior de l'equip

Compatibilitat:

- Compatible amb Ubuntu 26.04 de serie, sense modificació de paràmetres de kernel ni recompilació
- Compatibilitat amb Slurm i OpenMPI

Suport a la Gestió:

- Gestió Out-of-Band compatible amb protocol IPMI amb visor HTML5 amb eines de configuració remota del RAID. Si cal llicències addicionals, s'hauran d'incloure.
- Port ethernet dedicat per IPMI/BMC
- Monitorització hardware i software compatible amb Nagios.

Altres consideracions:

- Documentació en anglès (mínim) i català o castellà.
- 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".

2.2. Altres requisits

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.

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

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 15-09-2026 09:34:02
GMT+2

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: tvgDebwhdbbHoECTPpYn

Original signat per:

ROSA MARIA MARTIN SANTIAGO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 15-09-2026 09:34:02
GMT+2