

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**SISTEMA DINÀMIC D'ADQUISICIÓ (SDA) PER AL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENTS
INFORMÀTICS A LES DIFERENTS SEUS DEL CONSORCI CENTRE INTERNACIONAL DE MÈTODES
NUMÈRICS A L'ENGINYERIA (CIMNE)**

EXPEDIENT NÚMERO CONT-2026-002

UN CONSORCI DE

**Generalitat
de Catalunya****UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

EN COL·LABORACIÓ AMB



Índex

1. Objecte del contracte	3
2. Necessitat a satisfer	3
3. Abast del sistema i estructura per categories	3
4. Descripció tècnica de les categories	3
Categoria 1 – Servidors d'emmagatzematge i <i>switchs</i> – Import econòmic:	4
Categoria 2 – Ordinadors de sobretaula, portàtils i <i>dock station</i>	6
Categoria 3 – Accessoris i perifèrics	9
5. Condicions tècniques generals	10
6. Terminis i forma de lliurament	10
7. Control de qualitat	10

UN CONSORCI DE

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA**
BARCELONATECH

EN COL·LABORACIÓ AMB



1. Objecte del contracte

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte regular les condicions tècniques del Sistema Dinàmic d'Adquisició (SDA) per al subministrament d'equipaments informàtics a les diferents seus del consorci Centre Internacional de Mètodes Numèrics a l'Enginyeria (CIMNE).

Aquest Sistema Dinàmic d'Adquisició (SDA) s'estableix d'acord amb l'article 223 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), i tindrà una vigència de cinc (5) anys des de la seva posada en marxa.

2. Necessitat a satisfer

El CIMNE necessita garantir, de manera continuada i amb cobertura a totes les seves seus, el subministrament d'equipaments i material informàtic imprescindibles per al correcte desenvolupament de l'activitat professional del seu personal.

Aquesta necessitat comprèn, entre d'altres, ordinadors portàtils i de sobretaula, estacions de treball, monitors, perifèrics i accessoris, components de reposició, així com altres elements tecnològics que resultin necessaris per assegurar la prestació eficient dels serveis, la continuïtat operativa dels projectes de recerca i la interoperabilitat de la infraestructura digital corporativa.

Per atendre aquesta necessitat de forma àgil, transparent i competitiva, es considera adequat establir un Sistema Dinàmic d'Adquisició (SDA) que permeti canalitzar compres recurrents i heterogènies al llarg del temps, mantenint l'obertura a nous licitadors i l'actualització permanent de l'oferta tecnològica.

3. Abast del sistema i estructura per categories

L'SDA s'estructura en tres categories independents:

- Categoria 1: Servidors d'emmagatzematge i *switchs*
- Categoria 2: Ordinadors de sobretaula, portàtils i *dock station*
- Categoria 3: Accessoris i perifèrics

4. Descripció tècnica de les categories

Les prescripcions tècniques d'aquest Sistema Dinàmic d'Adquisició (SDA) es defineixen amb caràcter funcional i de rendiment mínim, d'acord amb l'article 223 de la LCSP i la normativa aplicable, amb la finalitat de garantir l'obertura a la competència i l'actualització tecnològica durant tota la vigència del sistema.

Aquestes prescripcions són d'aplicació a les tres categories que integren l'SDA.

Les especificacions concretes es detallaran en les invitacions de cada contracte específic que es tramiti dins l'SDA.

Categoria 1 – Servidors d'emmagatzematge i *switchs* – Import econòmic:

Aquesta categoria inclou qualsevol servidor d'emmagatzematge i qualsevol equip de commutació de xarxa necessari per a les diferents seus del CIMNE, així com els accessoris imprescindibles per a la seva posada en servei (muntatge, connexió i operació segura).

A efectes merament il·lustratius, es relacionen a continuació exemples representatius d'equipaments actuals del CIMNE que s'ajusten a les necessitats funcionals:

Termini d'entrega: 20 dies laborables.

Servidor de càlcul

2.5" Chassis with up to 8 Hard Drives (SAS/SATA)
2 x Intel® Xeon® 6430 32 cores 2.10GHz, equivalente o superior
8 x 64GB DDR5-4800 2RX4 (10X4) LP (16Gb) ECC RDIMM
RAID 1 for 2 HDDs or SSDs
Controladora de discos: 2x Hybrid Gen 4 o PERC H345
2 x 480GB SSD
Font d'alimentació redundant.
1 port dedicat per a la gestió
Intel i350 Quad Port 1GbE
Basic Next Business Day 36 Months
Refrigeració per aire.
Muntatge en rack estàndard de 19".
Assegurar que es disposarà dels <i>drivers</i> , actualitzacions de Bios i demás recanvis del servidor durant tot el període de vida del mateix, amb un mínim de 5 anys, tant estant en garantia com no.
Mida: 1U a 2Us
Compatible amb la plataforma Openmanage o System Management Software de Supermicro

Servidor general

3.5" Chassis with up to 8 Hot Plug Hard Drives
--

2 x Intel Xeon 4416+ de 20 cores 2.0GHz, equivalente o superior
4 x 16GB DDR5-4800 1RX8 LP (16Gb) ECC RDIMM
RAID 1 for 2 HDDs or SSDs
Controladora de discos: 2x Hybrid Gen 4 o PERC H330
2 x 1TB 7.2K RPM SATA 6Gbps
Font d'alimentació redundant.
1 port dedicat per a la gestió
Quad-Port 1GbE
Basic Next Business Day 36 Months, 36 Mesos
Refrigeració per aire.
Muntatge en rack estàndard de 19".
Compatible amb últimes versions de VMware.
Assegurar que es disposarà dels <i>drivers</i> , actualitzacions de Bios i demés recanvis del servidor durant tot el període de vida del mateix, amb un mínim de 5 anys, tant estant en garantia com no.
Mida: 1U a 2Us
Compatible amb la plataforma Openmanage o System Management Software de Supermicro

Servidor de backup

3.5" Chassis with up to 12 Hot Plug Hard Drives
Intel Xeon 4416+ de 20 cores 2GHz
4 x 16GB DDR5-4800 1RX8 LP (16Gb) ECC RDIMM
RAID 5 for 3 or more HDDs or SSDs
Controller PERC H330 RAID o 16 int 12Gb/s ports, x8 Gen4 ROC - LP
6 x 12TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512e 3.5in Hot-plug Hard Drive
Font d'alimentació redundant.

1 port dedicat per a la gestió
Quad-Port 1GbE
Basic Next Business Day 36 Months, 36 Mesos
Refrigeració per aire.
Muntatge en rack estàndard de 19".
Assegurar que es disposarà dels <i>drivers</i> , actualitzacions de Bios i demés recanvis del servidor durant tot el període de vida del mateix, amb un mínim de 5 anys, tant estant en garantia com no.
Mida: 2U
Compatible amb la plataforma Openmanage o System Management Software de Supermicro

Switchs

Switch 48 × 100M/1G/2.5G/5G/10G Base-T Ethernet ports, 4 x 1/10GE SFP28 (o superior en funció de necessitats del CPD)
2 fonts d'alimentació de 220 V europeu
PoE++
Garantia 36 Mesos Co-Care, partner tres estrelles amb certificació del fabricant per donar suport

FW (Fortigate)

FortiGate 90G (o superior en funció de las necesidades del CPD en ese momento)
8 x GE RJ45 ports, 2 x 10GE RJ45/SFP+ shared media WAN ports

Categoria 2 – Ordinadors de sobretaula, portàtils i *dock station*

Aquesta categoria inclou qualsevol ordinador de sobretaula, qualsevol ordinador portàtil i qualsevol estació d'acoblament (*dock station*) necessari per a les diferents seus del CIMNE, així com els accessoris imprescindibles per a la seva posada en servei (muntatge, connexió i operació segura).

A efectes merament il·lustratius, a continuació es poden relacionar exemples representatius d'equipaments actuals del CIMNE que s'ajusten a les necessitats funcionals sense caràcter restrictiu i sempre com a "o equivalents".

Termini d'entrega: 10 dies laborables.

Equipaments de sobretaula:

Model 1.

Incorporar llicència Windows 11 Professional 64 bits. Format sobretaula.
Torre con PSU de 500 W
Intel® Core™ i9-12900 o superior
Memòria DDR5 UDIMM de 16 GB (2 x 8 GB)
Mínim NVIDIA GTX1060 o superior
SSD de 512 GB PCIe NVMe™ M.2 classe 40
HDD SATA de 3,5", 1 TB, 7200 rpm (no de arranque)
Teclat multimèdia espanyol (QWERTY), negre + ratón óptico
Garantia i servei in situ bàsic, 36 Mesos
Compatible con la plataforma Dell Client Command Suite o Lenovo Device Manager

Model 2.

Incorporar llicència Windows 11 Professional 64 bits. Format sobretaula.
Torre con PSU de 550 W
Intel® Core™ i9-12900 o superior
Memòria DDR5 UDIMM sin ECC de 32 GB (2 x 16 GB)
Mínim NVIDIA RTX 2050 4GB o superior
SSD de 512 GB PCIe NVMe™ M.2 classe 40
HDD SATA de 3,5", 1 TB, 7200 rpm (no de arranque)
Teclat multimèdia espanyol (QWERTY) + ratolí òptic negre

Garantia i servei in situ bàsic, 36 Mesos

Compatible con la plataforma Dell Client Command Suite o Lenovo Device Manager

Equipaments portàtils:

Model 1.

Incorporar llicència Windows 11 Professional 64 bits

Pes màxim de 1,8 Kg.

Intel® Core™ i9-12900 o superior

Targeta gràfica Intel® Iris® Xe, Thunderbolt

Memoria DDR5 de 16 GB, 1 de 16 GB

SSD (classe 35) M.2 PCIe NVMe de 512 GB

Intel® Wi-Fi 6 AX201 2x2 .11ax a 160 MHz + Bluetooth 5.1

14" FHD (1920x1080), Anti-Glare, WLAN/WWAN, HD Càmera

Teclat amb retroiluminació (espanyol d'Espanya)

65W Type-C Adapter

Bateria de 4 celdas y 63 Wh

3 anys de garantia bàsica, servei al següent dia laborable

Ancoratge tipus Kensington

Ports USB 3.2 mínims: 2. / Ports USB Type C Thunderbolt mínim 2

Ports vídeo mínim: HDMI

Sortida àudio mini jack

Compatible con la plataforma Dell Client Command Suite o Lenovo Device Manager

Model 2.

Incorporar llicència Windows 11 Professional 64 bits. Format portàtil.

Pes màxim de 1,8 Kg.
Procesador Intel Core i9-12900, 6 nuclis
NVIDIA A1000, 4 GB, GDDR6
32 GB, 2 de 16 GB, memòria DDR5 a 4800 MHz
SSD PCIe NVMe classe 35 2230 M.2 de 512 GB
Disc dur SATA de 1 TB a 7200 rpm de 2,5" addicional
Pantalla 15,6" Full HD 1920 x 1080, antirreflex, WVA, càmera y mic, compatible para WWAN
Intel® Wi-Fi 6 AX201 2x2 .11ax a 160 MHz + Bluetooth 5.0
Teclat retro il·luminat, espanyol d'Espanya
4 Cell 68Whr ExpressCharge Capable Battery
3 anys de garantia bàsica, servei a el següent dia laborable
Ancoratge tipus Kensington
Ports USB 3.2 : 2 / Ports USB Type C Thunderbolt mínim 2
Ports video mínim: HDMI
Sortida àudio mini jack
Compatible con la plataforma Dell Client Command Suite o Lenovo Device Manager

Dock Station

Dock compatible Thunderbolt WD19TBS 180W
Carregador incorporat

Categoria 3 – Accessoris i perifèrics

La categoria inclou, amb caràcter funcional i no limitatiu, tots aquells accessoris i perifèrics necessaris per a l'operativa diària del personal del CIMNE i la correcta integració amb els equips informàtics corporatius, com ara monitors (diverses diagonals i resolucions), teclats i ratolins, webcams, micròfons i auriculars, altaveus, SAI/UPS d'escriptori o rack, lectors (smartcard,

targetes de memòria), unitats externes (SSD/HDD), hubs i replicadors de ports, adaptadors i cables (vídeo, xarxa, USB/USB-C/Thunderbolt), suports i braços VESA, bases i ancoratges, fundes, motxilles i elements de protecció/transport, i altres perifèrics d'ús comú que s'especificaran en cada invitació de contracte específic; tot plegat amb requisits mínims d'interoperabilitat, seguretat i qualitat.

Termini d'entrega. El termini d'entrega per a aquesta categoria s'estableix en un període de màxim de 5 dies laborables.

5. Condicions tècniques generals

El subministrament dels equipaments informàtics haurà d'ajustar-se als estàndards tècnics, de qualitat i de compatibilitat definits pel consorci Centre Internacional de Mètodes Numèrics a l'Enginyeria (CIMNE), garantint la seva correcta integració en les infraestructures tecnològiques existents a les diferents seus. Tots els equips subministrats hauran de disposar de les garanties oficials del fabricant.

Els terminis de subministrament i, si escau, d'instal·lació, es fixaran en cada contracte específic en funció del volum i les característiques de l'equipament requerit. El proveïdor serà responsable del transport, lliurament i correcta posada a disposició del material a les seus indicades.

Així mateix, el proveïdor haurà de garantir en tot moment la confidencialitat de la informació a la qual pugui tenir accés com a conseqüència del subministrament, instal·lació o configuració dels equips, i es compromet a no utilitzar-la per a finalitats diferents de les derivades de la correcta execució dels contractes específics derivats de l'SDA.

6. Terminis i forma de lliurament

Els terminis de lliurament tindran caràcter màxim i s'estableixen, amb caràcter general, en els indicats per a cada categoria del present plec. No obstant, en cada contracte específic derivat de l'SDA es podran concretar o ajustar aquests terminis, en funció de les característiques i necessitats de la comanda, sense que en cap cas es puguin superar els terminis màxims establerts.

7. Control de qualitat

Abans del subministrament dels equipaments informàtics, el CIMNE podrà sol·licitar, si escau, la presentació de documentació tècnica, certificacions, fitxes de producte o proves de funcionament per tal de validar que els equips compleixen les especificacions tècniques requerides.

El CIMNE es reserva el dret de revisar el material subministrat i de rebutjar-lo o sol·licitar la seva substitució si no s'ajusta a les prescripcions tècniques establertes en el plec o en el contracte específic.

Les substitucions o reposicions derivades de defectes de fabricació, errors en el subministrament, manca de conformitat o qualitat deficient dels equips aniran íntegrament a càrrec del proveïdor, sense cap cost addicional per al CIMNE.

UN CONSORCI DE

**Generalitat
de Catalunya****UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA**
BARCELONATECH

EN COL·LABORACIÓ AMB

