

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE DOS SERVIDORS ENRACKABLES PER AL SISTEMA VISUAL CORTEX PER AL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament de dos servidors enrackables d'altres prestacions destinats a allotjar i executar el sistema Visual Cortex, eina essencial per a la generació de contingut audiovisual meteorològic del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC).

Els nous servidors permetran augmentar el rendiment i la capacitat de processament del sistema, facilitant el treball paral·lel de diversos equips i assegurant la disponibilitat operativa mitjançant una arquitectura redundant.

Substituiran l'equipament actual, que resulta limitat per a les necessitats actuals de processament i generació de productes audiovisuals en alta resolució.

El contracte inclou les actuacions següents:

- El subministrament del maquinari especificat.
- RAID 1 per al Sistema Operatiu pre·instal·lat de fàbrica (Ubuntu 24.04 LTS Desktop) i RAID 0 per als discs de dades de 4TB.
- Verificació del correcte funcionament dels equips.
- Lliurament de documentació tècnica completa i manuals d'ús i manteniment.

2. SUBMINISTRAMENT

Es requereixen 2 servidors tipus Supermicro SYS-521C-NR (X13 UP CloudDC SuperServer, 2U rackmount) o equivalent amb les següents característiques mínimes.

Component	Especificació mínima
CPU	Intel Xeon 6544Y, 16 nuclis, 3.6 GHz, 270 W
Memòria RAM	8 × 32 GB DDR5-5600 ECC RDIMM (256 GB totals)
Emmagatzematge	2 × 960 GB NVMe + 2 × 3.8 TB NVMe Micron 7450 PRO PCIe 4.0
Controladores RAID	2 × híbrides NVMe/SATA Gen 4 RAID 0/1
GPU	NVIDIA Quadro RTX 6000 ADA Gen, 48 GB GDDR6
Xarxa	AIOM Dual-Port 1GbE RJ45 (i350-AM2)
Fonts d'alimentació	Redundants, 1.2 kW mínim
Gestió remota	Tipus iDRAC9 o equivalent
Rails	Incloses per muntatge en rack
Sistema operatiu	Ubuntu 24.04 LTS preinstal·lat
Altres components	Targeta de captura AJA KONA 4 (SDI/analògica fins a 4K)

Tot el material objecte del present contracte haurà de ser nou d'origen, de primer ús i procedent del fabricant o distribuïdor oficial, sense que s'accepti en cap cas material de segona mà, reconcondonat (refurbished), remanufacturat o procedent d'estocs fora de garantia.

Els servidors hauran d'incloure el sistema operatiu Ubuntu 24.04 LTS Desktop preinstal·lat i completament funcional, amb tots els *drivers* de maquinari correctament instal·lats i verificats pel fabricant o distribuïdor, de manera que el sistema estigui llest per a la seva integració immediata amb el programari Visual Cortex.

Els equips subministrats hauran de complir la normativa europea de **marcatge CE**, que acredita que el fabricant declara la conformitat del producte amb els requisits essencials de seguretat, compatibilitat electromagnètica i protecció mediambiental establerts per la Unió Europea.

Igualment, hauran de complir la **Directiva 2011/65/UE (RoHS)** i les seves modificacions posteriors, relativa a la restricció de l'ús de determinades substàncies perilloses en equips elèctrics i electrònics:

En conseqüència, els components no podran contenir plom (Pb), mercuri (Hg), cadmi (Cd), crom hexavalent (Cr⁶⁺), polibromobifenils (PBB), polibromodifenilèters (PBDE) ni altres substàncies restringides per la normativa vigent, per sobre dels límits establerts.

L'adjudicatari haurà d'aportar els certificats o declaracions de conformitat **CE i RoHS** emesos pel fabricant o pel seu representant autoritzat dins de la Unió Europea.

Condicions de la garantia/suport

Els equips hauran d'incloure una garantia mínima de 5 anys tipus Next Business Day Onsite (9x5) o equivalent, que cobreixi:

- Assistència tècnica 9x5 via telèfon o portal web.
- Servei in situ el següent dia laborable en cas d'avaría.
- Cobertura completa de peces i mà d'obra.
- Accés a actualitzacions de firmware i microcodi durant tot el període de garantia.

3. LLOC I TERMINI DE LLIURAMENT

El lliurament es farà a la sala tècnica de la seu del Servei Meteorològic de Catalunya a Barcelona. El termini màxim de subministrament serà el 31 de desembre de 2025.

4. DOCUMENTACIÓ

Les empreses licitadores hauran d'incloure en la seva oferta una descripció completa del material proposat (model, fabricant, especificacions i garantia) per poder comprovar l'equivalència als requeriments tècnics mínims exigits.

En el moment del lliurament del equip, s'haurà de lliurar també la documentació tècnica completa en format digital (PDF), incloent-hi esquemes de connexió, etiquetatge i configuracions aplicades.

El contractista haurà de lliurar amb el subministrament:

- Manuals tècnics i d'usuari.
- Certificats de garantia i conformitat CE i RoHS.
- Fitxes tècniques dels components principals.

5. PRESENTACIÓ DE LES OFERTES

Les empreses licitadores han de presentar les seves ofertes incloent-hi el cost dels elements necessaris per connectar els diferents dispositius a xarxa (cablejat, *transceivers*, etc.) i enrackat als armaris de la sala tècnica de l'SMC.

6. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

- a) L'empresa contractista, sigui fabricant o distribuïdora de productes electrònics, ha de vetllar pel compliment dels drets laborals i de les normes de seguretat en les cadenes de subministrament i en les fàbriques on es produeixen els béns objecte d'aquest contracte. Així mateix, està obligada a facilitar la identificació de la procedència originària i la traçabilitat del procés de producció i muntatge dels components dels equips quan li sigui requerit pel SMC.
- b) Tot el material objecte del present contracte haurà de ser nou d'origen, de primer ús i procedent del fabricant o distribuïdor oficial, sense que s'accepti en cap cas material de segona mà, reconcondicionat (refurbished), remanufacturat o procedent d'estocs fora de garantia.

7. MODIFICACIONS DEL CONTRACTE

No es preveuen modificacions del contracte.

8. FORMA DE PAGAMENT

El pagament es realitzarà contra la presentació de la factura, prèvia certificació de la recepció del material en perfectes condicions per part de l'SMC i la certificació de que estiguin en funcionament dels equips subministrats sense cap incidència i amb el rendiment esperat.

Cap d'Àrea de TIC del
Servei Meteorològic de Catalunya