PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA COMPRA DE 5 SERVIDORS DE GESTIÓ DE TIERING DE DADES DEL PORT D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA (PIC) DEL INSTITUT DE FÍSICA D'ALTES ENERGIES (IFAE). EXPEDIENT: IFAE-2026/17

1. CONTEXT

En el context del projecte "Participación del IFAE en el experimento ATLAS en el LHC: física y operación del detector" que forma part de la convocatòria de la Agencia Estatal de Investigación de Proyectos de Generación de Conocimiento de l'any 2024, es volen explorar configuracions per escalar i flexibilitzar l'arquitectura d'emmagatzematge del projecte. D'acord amb aquesta premissa, s'exploren procediments i desplegaments de configuracions que optimitzin l'accés a les dades científiques. L'adquisició d'aquests servidors de gestió de *tiering* a de disc a cinta, farà possible la còpia a cinta de les dades més estàtiques i, en conseqüència, en minimitzarà les necessitats d'ampliació.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament de 5 servidors de gestió de *tiering* per a la còpia i recuperació de dades de disc a la llibreria automatitzada de cintes del PIC.

3. DESCRIPCIÓ DEL SUMINISTRO I REQUERIMIENTS TÉCNICS

A continuació, es detallen les característiques tècniques per cadascun dels equips:

- Servidors per a rack en format de xassís d'1U amb doble sòcol.
- Dos (2) processadors amb una freqüència base de mínim 2,2 GHz, 12 nuclis cadascun i un TDP màxim de 150 W per processador. Els processadors han de poder treballar amb memòria de tipus DDR5 a 5600 MT/s.
- 64 GB de memòria RAM DDR5 RDIMM, mínim a 5600 MT/s.
- Dos (2) discs de mínim 480 GB SSD o NVMe amb controladora hardware
- Una (1) targeta o port dedicat per a la gestió remota de l'equip iDRAC9 o equivalent.
- Una (1) targeta Fiber Channel de 32 GB tipus EMULEX LPE35002-M2 32GB FC HBA DP DUAL P o equivalent que ha de ser interoperable amb la llibreria segons indica IBM en aquest URL: https://www.ibm.com/systems/support/storage/ssic/interoperability.wss

- Una (1) targeta Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28 o equivalent.
- Dues (2) fonts d'alimentació redundants amb arquitectura 1+1, que permetin la substitució en calent (*hot-swappable*) sense interrupció del servei. La potència nominal de cada font serà com a màxim de 1100 W, garantint una eficiència energètica mínima amb certificació 80 PLUS Platinum.
- Dues (2) òptiques de xarxa SFP28.

4. GARANTÍA

El període de garantia i suport serà com a mínim de cinc (5) anys a partir de la data de lliurament de l'equip.

La resolució de fallades s'efectuarà en un màxim d'1 dia laborable a partir de la recepció de l'avís d'avaria (modalitat NBD 8x5). Els dies laborables seran definits pel calendari utilitzat per les institucions públiques a la ciutat de Barcelona.

La garantia cobrirà qualsevol tipus de fallada de maquinari dels ordinadors sota condicions de funcionament continu 24x7 a màxima càrrega en tots els seus paràmetres.

5. HORA I LLOC DE LLIURAMENT

Els servidors han de ser lliurats a les instal·lacions de PIC-IFAE dins d'un màxim de 45 dies naturals des de la signatura del contracte corresponent.

El lliurament es a:

INSTITUT DE FISICA D'ALTES ENERGIES (IFAE)

PORT D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA

Edifici D

C. Can Magrans S/N

Campus UAB

08193 Bellaterra (Barcelona)

6. DOCUMENTACIÓ/FORMACIÓ PER PART DE LES EMPRESES LICITADORES

En el moment de subministrar l'equipament, serà necessari realitzar una formació inicial per al seu ús, a més de proporcionar la següent documentació:

- Manual d'instal·lació i requisits ambientals
- Dades referents al consum i etiquetes energètiques de l'equip
- Dades de contacte en cas d'averia

7. MANERES DE MONITORAR I CONTROLAR L'EXECUCIÓ DE LES CONDICIONS

La persona responsable del contracte és Imma Riu Dachs que, un cop nomenada per l'òrgan de contractació, assumirà el control i la coordinació de l'execució contractual amb el contractista per tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal del subministrament de 5 servidors de gestió de *tiering* per a la còpia i recuperació de dades de disc a la llibreria automatitzada de cintes del PIC.

El contractista ha de designar una persona responsable a qui confiar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat del subministrament subjecta a aquestes especificacions, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de tot el que s'indica en aquestes especificacions amb la persona interlocutora designada per l'autoritat contractant.

8. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PROPORCIONADA PER LES EMPRESES LICITADORES

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta seran condicions obligatòries durant tota l'execució del contracte si es produeixen en el licitador guanyador.

9. CONTACTE

Vanessa Acín Portella: vacin@pic.es

Gonzalo Merino Arévalo: merino@pic.es

Cerdanyola del Vallès, a data de la signatura electrónica,

Eugenio Coccia
Director

Jordi Núñez Freixa
Gerent