

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS A LES SALES BLANQUES TVAC I A UN ESPAI D'OFICINES, DE L'ADQUISICIÓ D'UNA CABINA DE FLUX LAMINAR, I L'ADQUISICIÓ D'UN EQUIP DE REFRIGERACIÓ D'AIGUA - THERMO-CHILLER PER L'INSTITUT DE FÍSICA D'ALTES ENERGIES (IFAE). EXPEDIENT: IFAE-2026/04

LOT 1: Subministrament i instal·lació d'un sistema de control d'accés a les sales blanques TVAC i a l'espai de la Facultat de Química per l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE)

1. CONTEXT.

El nou espai de l'IFAE situat a la facultat de química està ubicat en una zona de fàcil accés a l'abast de qualsevol usuari de carrer que entri a la facultat la qual no disposa de cap mecanisme de control; és per tant un espai procliu a furtis i robatoris d'ordinadors i objectes personals.

D'altra banda les sales blanques TVAC requereixen restriccions d'accés per mantenir l'entorn net propi d'una Sala Blanca i per tenir controlat que només els usuaris acreditats manipulen les màquines i els set ups dels projectes que es desenvolupen al seu interior.

També s'ha de considerar que IFAE té una rotació continua de personal laboral i/o estudiants de doctorat, en alguns casos de només uns mesos, que no justifica l'entrega de claus sinó que requereix d'un sistema més flexible d'obertura de portes mitjançant targetes de proximitat (RFID), que pugui identificar de manera inequívoca qui entra i en quin moment, així como poder autoritzar o denegar l'accés de manera ràpida i àgil tant en altes/baixes de contractes laborals, com en cas de pèrdua de targetes, sense haver de canviar panys o claus o codis que poden ser transferits a persones sense cap tipus de control.

Es requereix per tant la instal·lació de terminals de control d'accés mitjançant targetes RFID + biometria, d'igual model o compatible, amb els terminals ja existents a la xarxa IFAE. El sistema també ha de garantir la seva operativitat durant almenys 48h en cas de fallada elèctrica

2. OBJECTE DEL CONTRACTE.

L'objecte d'aquesta licitació és el Subministrament e instal·lació d'un sistema de control d'accés a les sales blanques TVAC i a l'espai de la Facultat de Química per l'Institut de Física d'Altes

Energies (IFAE), segons les descripcions i les característiques tècniques que figuren als apartats posteriors d'aquest document.

3. DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I REQUISITS TÈCNICS.

- ✓ 3 terminals de control d'accés Biomètric + RFID 125kHz-EM 13.56MHz-Mifare NFC BLE, sèrie Suprema BioEntry W2.
- ✓ 3 electroimants de mínim 350 kg i accessoris per muntatge mecànic.
- ✓ 3 fonts d'alimentació i bateries, amb capacitat per mantenir operatius els terminals i els electroimants mínim 48 h.
- ✓ 3 polsadors de sortida.
- ✓ Instal·lació cablejat Ethernet mínim cat5, des de terminals fins a racks, per nova canaleta o safata.
- ✓ Posada en marxa sistema i programació amb base de dades existent Bioadmin.

4. GARANTIA DE L'EQUIPAMENT.

El període de garantia i suport serà com a mínim de dos (2) anys a partir de la data de lliurament de l'equip.

5. TERMINI DE LLIURAMENT.

El control d'accés quedarà completament instal·lat en un màxim de 60 dies naturals a partir de la signatura del contracte corresponent.

6. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte és Jorge García Rodríguez, a qui correspondrà supervisar l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació pactada, dins de l'àmbit de les facultats que se li atribueixin.

LOT 2: Adquisició d'una cabina de flux laminar per l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE)

1. CONTEXT.

Es requereix l'adquisició d'una cabina de flux laminar de classe ISO 5 com a eina essencial per garantir un entorn adequat per a la manipulació i protecció de detectors i equipament de grau científic, a les sales d'integració i de la TVAC. Aquesta cabina és imprescindible per treballar en un entorn controlat i lliure de partícules, reduint el risc de contaminació durant les tasques de muntatge, inspecció i connexió. Això no només incrementarà la fiabilitat i vida útil dels detectors, sinó que també assegurarà que els procediments es realitzin sota els estàndards de neteja exigits per les aplicacions científiques i espacials.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE.

L'objecte d'aquesta licitació és l'adquisició d'una cabina de flux laminar per l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAER), segons les descripcions i les característiques tècniques que figuren als apartats posteriors d'aquest document.

3. DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I REQUISITS TÈCNICS.

Regim de Flux	Laminar Vertical
Classificació	Classe ISO 5 segons ISO 14644-1
Material de Construcció	Acero Inox 304L y/o 316L
Filtratge Mínim	Filtro HEPA H14 + Pre-filtre G4
Velocitat del Flux Laminar	0.45 m/s - Regulable
Alimentació	220V / 50 Hz
Enllumenat	LEDs
Mesures Nominals	Altura Màxima = 2.75 mts Altura Mínima interior > 2.15 mts Superfície màxima = 2.0 x 2.6 mts Superfície mínima útils flux laminar = 2.0 x 2.0 mts.
Accessoris	- Potes desmuntables amb Rodes - Cortines de PVC de lames a tots els laterals
Requisits	- Ha de poder rotar a 90 graus amb les potes desmuntades per passar per una porta de 2.05 mts d'alçada.
Serveis	- Posada en marxa i qualificació segons ISO 14644-1.

Termini de Lliurament	< 4 setmanes
-----------------------	--------------

4. GARANTIA DE L'EQUIPAMENT.

El període de garantia i suport serà com a mínim de dos (2) anys a partir de la data de lliurament de l'equip.

5. TERMINI DE LLIURAMENT.

La cabina quedarà lliurada i operativa en un termini màxim de 4 setmanes després de la signatura del contracte.

6. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte és Jorge Ivan Jiménez Rojas, a qui correspondrà supervisar l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació pactada, dins de l'àmbit de les facultats que se li atribueixin.

LOT 3: Adquisició d'un equip de refrigeració d'aigua (Thermo-chiller) per l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE)

1. CONTEXT.

Es requereix l'adquisició d'un nou equip de refrigeració per a les necessitats conjuntes dels experiments de l'IFAE i de la TVAC. La instal·lació actual no és capaç de subministrar suficient refrigeració per a les necessitats creixents dels experiments i equipament de l'IFAE actuals.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE.

L'objecte d'aquesta licitació és l'adquisició d'un equip de refrigeració d'aigua (Thermo-Chiller) per l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE), segons les descripcions i les característiques tècniques que figuren als apartats posteriors d'aquest document.

3. DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I REQUISITS TÈCNICS.

Equip de refrigeració d'aigua - THERMO-CHILLER

Filtre d'aigua de 5 micras

Recanvi del filtre d'aigua

Bypass pel chillers.

Estabilitat de temperatura	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
Capacitat de refrigeració	de 1,1 kW fins 38 kW
Rang de temperatura d'ajust:	De 5 a 35 $^{\circ}\text{C}$
Mesures màximes:	0,9m amplada x 1,4m profunditat x 1,8m alçada
Caudal màxim (l/min)	180
Rang de pressions ajustable (MPa)	0.1 a 0.68
Controlador de la temperatura del fluid en circulació.	
Refrigerat per aigua o per aire	
Bomba d'immersió	
Control intel·ligent de la temperatura	
Control remot per la gestió d'incidències	
Comunicació sèrie.	
Capacitat de flux de circulació per aigua corrent	
Protecció d'Estanqueïtat IPX4	

4. GARANTIA DE L'EQUIPAMENT.

El període de garantia i suport serà com a mínim de dos (2) anys a partir de la data de lliurament de l'equip.

5. TERMINI DE LLIURAMENT.

El control d'accés quedarà completament instal·lat i operatiu en un màxim de 130 dies laborables a partir de la signatura del contracte corresponent.

6. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte és Laia Cardiel Sas, a qui correspondrà supervisar l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació pactada, dins de l'àmbit de les facultats que se li atribueixin.

Bellaterra, 4 de març de 2026

Eugenio Coccia
Director

Jordi Nuñez Freixa
Gerent