

INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT PER LA CONTRACTACIÓ DE SUBMINISTRAMENT D'UN CLUSTER DE NODES ACCELERATS AMB PROCESSADORS GRÀFICS (GPU) PER AL PROJECTE "InCAEM" DEL PORT D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA (PIC) DE L'INSTITUT DE FÍSICA D'ALTES ENERGIES (IFAE).

EXPEDIENT NÚMERO: IFAE-2025/03

De conformitat amb el que preveuen els articles 28, 100, 101 i 116.4, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), a l'expedient de contractació s'han de justificar els aspectes que es detallen en els referits preceptes de la norma abans esmentada. A aquest efecte, el present informe té per finalitat donar compliment a allò establert en els esmentats articles i s'emet, per tant, per justificar els aspectes que s'estableixen a continuació en relació amb el contracte de "Obres per a la contractació de subministrament d'un clúster de nodes accelerats amb processadors gràfics (GPU) per al projecte "InCAEM" del PIC de l'Institut de Física d'Altes Energies"

- Objecte del contracte i lots.
- Necessitats a satisfer i idoneïtat de l' objecte i contingut del contracte.
- Insuficiència de mitjans propis de l'entitat per realitzar la prestació objecte del contracte.
- El pressupost base de licitació, el valor estimat i la durada del contracte.
- Elecció del procediment de licitació.
- Els criteris de solvència tècnica o professional, econòmica i financera i els criteris d' adjudicació.
- Condicions d' execució del contracte.
- Altres aspectes relacionats amb la licitació i execució del contracte
- Procediment de verificació de possibles conflictes d' interès, risc de frau i corrupció.

I) Objecte del contracte

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament d'un clúster de nodes accelerats amb processadors gràfics (GPU) per al projecte "InCAEM"

II) Necessitats que satisfer

Es proposa contractar el subministrament d'equipament amb la finalitat d'ampliar la plataforma actual de càlcul amb servidors de càlcul amb GPUs dedicats al projecte InCAEM. El sistema s'integrarà en el servei comú de càlcul del PIC.

III) Insuficiència de mitjans propis de l'entitat per realitzar la prestació objecte del contracte

L'Institut de Física d'Altes Energies, (en endavant "IFAE") no compta amb personal especialitzat en el subministrament de clúster de nodes accelerats amb processadors gràfics.

IV) Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte

Mitjançant el present contracte se satisfarà, de forma directa, clara i proporcional, les necessitats que s'especifiquen en el punt primer de la present memòria.

V) Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

El pressupost s'ha realitzat de conformitat amb el que estableix l'article 100 de la LCSP.

Import de licitació (IVA exclòs)	IVA	Pressupost base de licitació (IVA inclòs)
230.000,00 €	48.300,00 €	278.300,00 €

Valor Estimat del contracte: 230.000,00 € (IVA exclòs)

Aquest pressupost tindrà el següent desglossament per conceptes

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

CONCEPTE	IMPORT
Costos Directes (inclou personal i materials)	186.300,00 €
Costos Indirectes	29.900,00 €
Benefici industrial	13.800,00 €
IVA	48.300,00 €
TOTAL	278.300,00 €

ANUALITATS	IMPORT (IVA INCLÒS)
2025	278.300,00 €
TOTAL	278.300,00 €

VI) Partida pressupostària i font de finançament

La despesa objecte del present contracte es finançarà a càrrec de la partida D/650.0001 del pressupost del de l'IFAE i serà imputable a l'exercici pressupostari 2025.

El contracte serà finançat per contracte serà finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU i pel Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya.

VII) Durada del contracte

La durada del contracte serà des de l'endemà de la seva formalització fins a la data de la signatura de l'acta de recepció.

VIII) Justificació del procediment utilitzat per a l'adjudicació del contracte

Una vegada establertes les característiques objecte de la contractació i d'acord amb les previsions dels articles 131.2 i 156 a 158 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el procediment d'adjudicació adequat és l'obert, atenent a les característiques i valor estimat de la contractació.

IX) Criteris de solvència:

Solvència econòmica i financera:

- Declaració sobre el volum global de negocis i, si s' escau, sobre el volum de negocis en l' àmbit d' activitats corresponent al que es refereix el contracte, en relació amb el millor exercici dins dels tres darrers exercicis disponibles en funció de la data de creació o d' inici de les activitats de l' empresari, en la mesura que es disposi de les referències d' aquest volum de negocis. El volum global de negoci anual haurà de ser de com a mínim del 100% de l' import de la licitació.

El volum anual de negocis s' acreditarà a través de l' aportació per part del proposat adjudicatari dels comptes anuals corresponents a aquests exercicis, si s' escau.

Si per raons justificades, una empresa no pogués facilitar les referències demanades podrà acreditar la seva solvència econòmica i financera mitjançant qualsevol altra documentació considerada com a suficient per l' entitat contractant.

Solvència tècnica o professional:

- Una relació dels principals subministraments lliurats d' igual o similar naturalesa als que són objecte del contracte realitzats en els darrers tres anys que inclogui import, dates i el destinatari, públic o privat, dels mateixos.

Per tenir per acreditada la solvència tècnica caldrà que els licitadors en un dels darrers tres anys hagin prestat serveis de naturalesa similar per un import de com a mínim el 75% de l' import de licitació.

Aquests subministraments o treballs s' acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l' òrgan competent si el destinatari és una entitat del sector públic o, quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest. A falta dels certificats, es podran acreditar mitjançant una declaració de l' empresari.

X) Criteris d' adjudicació

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

De conformitat amb els articles 145 i 146 de la LCSP i atenent l'objecte del contracte de referència es proposen els següents criteris d' adjudicació en base a la millor relació qualitat-preu, amb la finalitat d' obtenir un subministrament de gran qualitat que es correspongui el màxim possible amb les necessitats que es pretenen contractar.

La licitació serà adjudicada a la proposta que, complint la resta dels requisits d' elegibilitat, obtingui la major puntuació, essent la puntuació màxima de 100 punts.

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA.....100 PUNTOS (SOBRE NÚM. 2)

- a) **OFERTA ECONÒMICA.....FINS A 80 PUNTOS**
- b) **Nº CPU CORESFINS A 10 PUNTOS**
- c) **RÀTI DE MEMÒRIA / CPU CORE.....FINS A 10 PUNTOS**

La puntuació relativa a l' oferta econòmica es calcularà sobre la base de l' oferta econòmica total.

PREU OFERTAT TOTAL (IVA exclòs)	IVA	PREU TOTAL OFERTA (IVA inclòs)	Nombre de CPU cores	Rati de memòria / CPU core

La puntuació total dels criteris avaluable de forma automàtica s' obtindrà com la suma de les puntuacions de cada criteri, calculades com es descriu a continuació.

Preu:

$$P_{1,i} = P_1 * \left(1 - \frac{O_i - O_{min}}{O_{max}}\right)$$

On:

P_{1,i}, és la puntuació en base al criteri preu, assignada a l' oferta del licitador i

P₁, és la ponderació del criteri preu

O_i, és el preu ofert pel licitador i (IVA exclòs)

O_{min} , és el preu més baix ofert (IVA exclòs)

O_{max} , és el preu de l'oferta més alta (IVA exclòs)

Número de cores

$$P_{2,i} = P_2 * \left(\frac{NC_i - NC_{min}}{NC_{max} - NC_{min}} \right)$$

On:

$P_{2,i}$, és la puntuació en base al criteri "Nombre de cors", assignada a l'oferta del licitador i

P_2 , és la ponderació del criteri "Número de cores"

NC_i , és el nombre de cors físics per servidor ofert pel licitador i

NC_{min} , és el nombre de cors físics per servidor més baix ofert

NC_{max} , és el nombre de cors físics per servidor més alt ofert

Rati de memòria/core

$$P_{3,i} = P_3 * \left(\frac{R_i - R_{min}}{R_{max} - R_{min}} \right)$$

On:

$P_{3,i}$, és la puntuació en base al criteri "Ràtio de memòria/core", assignada a l'oferta del licitador i

P_3 , és la ponderació del criteri "Ràtio de memòria/core"

R_i , és la ràtio de memòria/core ofertat pel licitador i

R_{min} , és la ràtio de memòria/core més baix ofert

R_{max} , és la ràtio de memòria/core més alt ofert

Entenent la ràtio de memòria/core com el resultat de dividir el total de memòria RAM de cada servidor ofert entre el nombre de core físics del mateix.

PUNTUACIÓ TOTAL: de 0 a 100 punts.

Condicions d'execució del contracte

D'acord amb l'article 188 de la LCSP, els efectes d'aquest contracte es regeixen per les normes a què es refereix l'article 25.2 de la LCSP, per aquest PCAP, el CR i els annexos, i, també pel PPT. L'execució del contracte s'ha de dur a terme a risc i ventura de l'adjudicatari, que està obligat a complir el contracte dins del termini total fixat per a la realització d'aquest, així com dels terminis parcials assenyalats per a l'execució successiva.

L'adjudicatari és el responsable de la qualitat tècnica dels treballs que desenvolupi i dels subministraments duts a terme, així com de les conseqüències que es dedueixin per a l'Administració o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

L'adjudicatari, prèviament a l'inici de l'activitat contractada, si aquesta implica l'execució de treballs a l'IFAE, haurà d'aportar la documentació exigida per la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials, a l'ordre de coordinar els sistemes de prevenció de riscos laborals. Durant l'execució del contracte, l'adjudicatari està obligat a facilitar aquesta coordinació, i aquesta obligació té caràcter d'obligació contractual essencial als efectes previstos a l'article 211.f) de la LCSP.

L'adjudicatari adoptarà les mesures adequades per al compliment de la legislació ambiental comunitària, estatal, autonòmica i local vigents que s'apliquin als treballs contractats. En aquest sentit, tots els treballs realitzats per part de l'empresa adjudicatària, amb una incidència ambiental, hauran d'anar encaminats a la consecució d'una bona gestió ambiental. Concretament, l'adjudicatari es compromet a reciclar el material destruït, i a reciclar el material de rebuig que es pugui generar en l'execució del contracte.

L'adjudicatari adquireix l'obligació de comunicar qualsevol variació de les dades relatives a la seva capacitat, personalitat, representació i solvència.

Les responsabilitats de l'adjudicatari davant l'Administració i davant de tercers per l'execució del contracte són les que preveuen els articles 192 al 197 de la LCSP.

En compliment d'aquestes disposicions, l'adjudicatari i si s'escau els subcontractistes, entre altres obligacions, resten subjectes a:

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

- Les mesures de control de la Comissió Europea, l' Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, així com els controls interns estatals i autonòmics, i ha de permetre a aquests òrgans a l' accés a la informació sobre el contracte i garantir la fiabilitat i seguiment de l' execució del contracte, de manera que es pugui conèixer en tot moment el nivell d' assoliment de cada actuació.
- El manteniment d' una adequada pista d' auditoria de les actuacions dutes a terme en el marc d' aquest contracte i subministrament d' informació en els termes que estableixi el Ministeri d' Hisenda, de conformitat amb la normativa nacional i comunitària.
- El compliment del pla de mesures antifrau i anticorrupció incloent-hi el conflicte d'interessos, definit per l'òrgan de contractació.
- Les normes de conservació de la documentació prevista a l'article 132 del Reglament (UE Euratom) 2018/1046 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de juliol de 2018, sobre les normes financeres aplicables al pressupost general de la Unió (Reglament Financer de la Unió).
- Les obligacions que li siguin d'aplicació en relació amb les condicions específiques d'execució que es fixen en l'Ordre ETD/805/2022.
- No causar perjudici significatiu al medi ambient.

XI) Altres aspectes relacionats amb la licitació i execució del contracte

Garantia definitiva.

5% de l' import d' adjudicació, IVA exclòs

Termini de garantia de l' equip.

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

Responsable del contracte.

El responsable del contracte és Gonzalo Merino Arévalo

Les funcions del responsable del contracte són supervisar l' execució del contracte i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per tal d' assegurar que la prestació pactada es realitzarà correctament.

Subcontractació.

En el present contracte no s' admet la subcontractació de prestacions accessòries del contracte.

Protecció de dades personals.

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

En aquest contracte hi ha la possibilitat d' haver de treballar amb dades de caràcter personal.

Penalitats específiques.

Més enllà de les penalitats genèriques incorporades al model de plec administratiu i, potencialment, les que estiguin incorporades al plec de prescripcions tècniques, no correspon aplicar penalitats específiques.

Doble finançament

L'òrgan de contractació ha realitzat les diligències oportunes per prevenir l'absència de doble finançament, com així es disposa a l'article 188 del Reglament (EU, Euratom) 2018/1046 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de juliol de 2018, sobre les normes financeres aplicables al Pressupost General de la Unió (Reglament Financer de la Unió).

Bellaterra, 3 de febrer de 2025

Eugenio Coccia

Director