

# INFORME TÈCNIC DE VALORACIÓ DE LES OFERTES QUE FAN REFERÈNCIA ALS CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT JUDICI DE VALOR

## NÚM. D' EXPEDIENT CTTC-2024-94

---

### ANTECEDENTS

I.- En data 13 de novembre de 2024 es va publicar mitjançant anunci al Perfil del Contractant de la Plataforma de la Generalitat, el procediment de contractació relatiu al "SUBMINISTRAMENT D'UNA PLATAFORMA DE PROTOTIPAT DE CÀRREGUES DE PAGAMENT PER A SMALLSATS (FUTURO 6G)" per al Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC)" Exp. CTTC-2024-94.

II.- En data 28 de novembre de 2024, inclòs dins del termini per a la presentació d' ofertes, les empreses següents van presentar una proposició a l' esmentada licitació:

LOT NÚM. 1: Subministrament d'equipament per dos cubesats

- Farnell Components, S.L. que va presentar l'oferta fora de termini.

LOT NÚM. 2: Subministrament d'unitats de processament

- GLU TECHNOLOGIES, S.L.
- NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L
- SISTEMAS INFORMATICOS EUROPEOS, S.L.

III.- En data 29 de novembre, la Mesa de Contractació va procedir a l'obertura del Sobre 1 de la proposició presentada pel licitador, donant per admeses a les següents empreses:

LOT NÚM. 2: Subministrament d'unitats de processament

- GLU TECHNOLOGIES, S.L.
- NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L
- SISTEMAS INFORMATICOS EUROPEOS, S.L.

IV.- En data 3 de desembre, la Mesa de Contractació va procedir a l' obertura del sobre 2 que contenen les proposicions relatives a criteris avaluables mitjançant judici de valor.

Atenent aquests antecedents, i tenint en compte els següents criteris previstos a l' Annex 3 del PCAP:

- **Característiques Tècniques i Qualitatives (30 punts)**
- **Altres Criteris Subjectius (10 punts)**
  - Pla de Formació
  - Documentació Annexa

### **1. Característiques Tècniques i Qualitatives**

El licitador presentarà una memòria especificant les característiques tècniques, que es puntuaran d'acord amb la tecnologia i les prestacions de l'equip ofert en relació amb els requisits detallats en el Plec de Prescripcions Tècniques (PPT).

En l'oferta tècnica es valorarà el nivell de detall i qualitat de les prestacions de l'equipament que es proposa lliurar, en resposta als requisits mínims que s 'han d'aplicar en el plec de prescripcions tècniques. La puntuació màxima serà de 30 punts a comptar a partir dels requisits mínims.

Si en la valoració de criteris subjectes a judici de valor de la proposta tècnica presentada per algun licitador es dedueix incompliment o si no compleix els requisits de les prescripcions tècniques establertes en el corresponent plec, es considerarà la seva oferta com a inacceptable i no es procedirà a la seva qualificació, sent exclosa del procediment d' adjudicació i fent-ho constar en l' informe de valoració, raonant els motius que donin lloc a l' esmentada exclusió.

### **2. Altres Criteris Subjectius**

#### **2.1 Pla de Formació**

El licitador presentarà un Pla de Formació Gratuït, indicant les sessions proposades, durada de cada sessió i contingut de les mateixes.

El licitador haurà de presentar una exposició detallada del pla de formació que posarà a disposició del CTTC, amb detall de la seva planificació.

La qualitat del pla de formació de l'oferta tècnica es valorarà en funció del nivell de detall de les activitats planificades, la seva coherència amb la resta de l'oferta, la seva adequació a la planificació general del projecte i la seva eficiència i efectivitat per donar a conèixer les aplicacions del producte. Es valorarà amb una puntuació superior a aquella proposta que permeti a l'entitat tenir un coneixement major i millor del productor abans de la seva posada en funcionament, i en qualsevol moment en què es produeixin actualitzacions. La puntuació màxima serà de 5 punts.

La qualitat del pla de manteniment de l'oferta tècnica es valorarà en funció del nivell de detall de les activitats planificades, la seva coherència amb la resta de l'oferta, la seva adequació a la planificació general del projecte i la seva aplicabilitat real. La puntuació màxima serà de 5 punts.

## 2.2 Documentació Annexa

El licitador indicarà la relació de documentació annexa que lliurarà al costat del subministrament, per exemple, Manuals d' Ús, FAQ' s, etc que consideri convenient.

La qualitat de la documentació annexa es valorarà en funció del nivell de detall del producte, la seva coherència amb la resta de l'oferta i la seva eficiència i efectivitat per donar a conèixer les aplicacions del producte. Es valorarà amb una puntuació superior a aquella proposta que permeti a l'entitat tenir un coneixement major i millor del productor en el moment del lliurament. La puntuació màxima serà de 5 punts.

## A. VALORACIÓ DELS CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT JUDICI DE VALOR DE L'OFERTA PRESENTADA

- Anàlisi de l'oferta presentada i admesa:

### OFERTA TÈCNICA MÀXIM 40 PUNTS

| Empresas               | 1. Característiques Tècniques i Qualitatives | 2.1 Pla de Formació | 2.2 Documentació Annexa | TOTAL |
|------------------------|--|---------------------|-------------------------|-------|
| GLU TECHNOLOGIES, S.L. | X  | X                   | X                       | X     |

La proposta presentada per GLU TECHNOLOGIES, S.L. consisteix en a implementació d'una granja de servidors d'alta densitat del fabricant Supermicro (microcloud). No obstant, l'oferta presenta irregularitats i no s'ajusta al plec tècnic de la present licitació. S'exposen els següents motius:

- El plec tècnic especifica que s'han de subministrar 8 unitats (4 unitats de processament del senyal 10G i 4 unitats de processament del senyal 100G) mentre que el licitador oferta 2 unitats, sense diferenciació.
- Inconsistència en el número de nuclis oferts segons el fabricant. El model presentat és el AMD Ryzen 9 7900X, que segons l'oferta són 16 nuclis però segons la web del fabricant<sup>1</sup> són 12 nuclis.
- Si bé les característiques tècniques de les 2 unitats estan sobredimensionades, l'apartat de número de nuclis per processador no compleix amb els mínim descrit. El mínim descrit és de 16 nuclis per processador i l'ofert són 12 nuclis per processador segons la web del fabricant.
- No s'aprecia diferenciació en quant a les unitats, ni pel seu ús ni per les característiques tècniques.
- No s'especifica si les unitats disposen d'un port d'expansió disponible per a targetes 10G SFP, tal i com es descriu al plec tècnic.
- No s'ha inclòs cap pla de formació.
- No s'ha inclòs cap documentació annexa.

Per tant, l'oferta presentada per GLU TECHNOLOGIES S.L queda exclosa del present informe per no ajustar-se a les especificacions descrites pel plec tècnic.

<sup>1</sup> <https://www.amd.com/es/products/processors/desktops/ryzen/7000-series/amd-ryzen-9-7900x.html>

### OFERTA TÈCNICA MÀXIM 40 PUNTS

| Empresas                  | 1. Característiques<br>Tècniques i<br>Qualitatives | 2.1 Pla de<br>Formació | 2.2<br>Documentació<br>Annexa | TOTAL |
|---------------------------|--|------------------------|-------------------------------|-------|
| NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L | 30   | 5                      | 5                             | 40    |

La proposta feta per NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L consisteix en 4 unitats de processament del senyal de 10G i 4 unitats de 100G, amb especificacions tècniques ajustades al plec tècnic. No s'observen desviacions i tots els paràmetres s'ajusten amb el mínim descrit. L'oferta presentada diferencia correctament les 8 unitats segons el seu ús descrit. Presenta factor forma rack 1U per minimitzar l'espai. Com a millora, l'oferta inclou dos aspectes addicionals superiors al mínim exigít:

- Discos de memòria permanent de 3.84TB, superior als 2TB del plec tècnic. Millora del 92%.
- Un disc de memòria permanent i una font d'alimentació extra com a recanvis per tal de mitigar futures incidències.

El pla de formació conté un alt grau de detall.

La documentació annexa és correcta i suficient. Descriu les característiques tècniques, així com futures ampliacions i actualitzacions. Inclou llicència de control remot perpètua.

Després d'analitzar que les característiques tècniques s'ajusten al plec tècnic i compleix tots els punts, així com les 2 millores addicionals de millora que amplien el plec tècnic, s'acorda atorgar la màxima puntuació en tots els apartats.

### OFERTA TÈCNICA MÀXIM 40 PUNTS

| Empresas                                | 1. Característiques<br>Tècniques i<br>Qualitatives | 2.1 Pla de<br>Formació | 2.2<br>Documentació<br>Annexa | TOTAL |
|---|--|------------------------|-------------------------------|-------|
| SISTEMAS INFORMATICOS<br>EUROPEOS, S.L. | 25   | 5                      | 5                             | 35    |

La proposta feta per SISTEMAS INFORMATICOS EUROPEOS, S.L. consisteix en 4 unitats de processament del senyal de 10G i 4 unitats de 100G, amb especificacions tècniques ajustades al plec tècnic. No s'observen desviacions i tots els paràmetres s'ajusten amb el mínim descrit. L'oferta presentada diferencia correctament les 8 unitats segons el seu ús descrit. Presenta factor forma rack 1U per minimitzar l'espai.

No inclou aspectes de millora respecte el mínim exigít.

El pla de formació conté un alt grau de detall.

La documentació annexa és correcta i suficient. Descriu les característiques tècniques, així com futures ampliacions i actualitzacions. Inclou llicència de control remot perpètua.

Després d'analitzar que les característiques tècniques s'ajusten al plec tècnic i compleix tots els punts, s'acorda atorgar 25 punts a la categoria de característiques tècniques i qualitatives, i la màxima puntuació en el segon apartat.

Pol Henarejos

Responsable de Projecte

# INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS QUE HACEN REFERENCIA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR

## NÚM. DE EXPEDIENTE CTTC-2024-94

---

### ANTECEDENTES

I.- En fecha 13 de noviembre de 2024 se publicó mediante anuncio en el Perfil del Contratante de la Plataforma de la Generalitat, el procedimiento de contratación relativo al “SUMINISTRO DE UNA PLATAFORMA DE PROTOTIPADO DE CARGAS DE PAGO PARA SMALLSATS (FUTURO 6G)” para el Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC)” Exp. CTTC-2024-94.

II.- En fecha 28 de noviembre de 2024, incluido dentro del plazo para la presentación de ofertas, las siguientes empresas presentaron una proposición a la citada licitación:

LOTE NÚM. 1: Suministro de equipamiento para dos cubesats

- Farnell Components, S.L.: presentó la oferta fuera de plazo

LOTE NÚM. 2: Suministro de unidades de procesamiento

- GLU TECHNOLOGIES, S.L.
- NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L
- SISTEMAS INFORMATICOS EUROPEOS, S.L.

III.- En fecha 29 de noviembre de 2024, la Mesa de Contratación procedió a la apertura del Sobre 1 de la proposición presentada por el licitador, dando por admitidas a las siguientes empresas:

LOTE NÚM. 2: Suministro de unidades de procesamiento

- GLU TECHNOLOGIES, S.L.
- NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L
- SISTEMAS INFORMATICOS EUROPEOS, S.L.

IV.- En fecha 2 de diciembre de 2024, la Mesa de Contratación procedió a la apertura del Sobre 2 que contenía las proposiciones relativas a criterios evaluables mediante juicio de valor.

Atendiendo a estos antecedentes, y teniendo en cuenta los siguientes criterios previstos en el Anexo 3 del PCAP:

- **Características Técnicas y Cualitativas (30 puntos)**
- **Otros Criterios Subjetivos (10 puntos)**
  - Plan de Formación
  - Documentación Anexa

### **1. Características Técnicas y Cualitativas**

El licitador presentará una memoria especificando las características técnicas, que se puntuaran de acuerdo con la tecnología y las prestaciones del equipo ofertado en relación con los requisitos detallados en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).

En la oferta técnica se valorará el nivel de detalle y calidad de las prestaciones del equipamiento que se propone entregar, en respuesta a los requisitos mínimos que se fijan en el pliego de prescripciones técnicas. La puntuación máxima será de 30 puntos a contar a partir de los requisitos mínimos.

Si en la valoración de criterios sujetos a juicio de valor de la propuesta técnica presentada por algún licitador se deduce incumplimiento o si no cumple los requisitos mínimos de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego, se considerará su oferta como inaceptable y no se procederá a su calificación, siendo excluida del procedimiento de adjudicación y haciéndolo constar en el informe de valoración, razonando los motivos que den lugar a dicha exclusión.

### **2. Otros criterios subjetivos**

#### **2.1 Plan de Formación**

El licitador presentará un Plan de Formación Gratuito, indicando las sesiones propuestas, duración de cada sesión y contenido de las mismas.

El licitador deberá presentar una exposición detallada del plan de formación que pondrá a disposición del CTTC, con detalle de su planificación.



La calidad del plan de formación de la oferta técnica se valorará en función del nivel de detalle de las actividades planificadas, su coherencia con el resto de la oferta, su adecuación a la planificación general del proyecto y su eficiencia y efectividad para dar a conocer las aplicaciones del producto. Se valorará con una puntuación superior a aquella propuesta que permita a la entidad tener un conocimiento mayor y mejor del productor antes de su puesta en funcionamiento, y en cualquier momento en que se produzcan actualizaciones. La puntuación máxima será de 5 puntos.

La calidad del plan de mantenimiento de la oferta técnica se valorará en función del nivel de detalle de las actividades planificadas, su coherencia con el resto de la oferta, su adecuación a la planificación general del proyecto y su aplicabilidad real. La puntuación máxima será de 5 puntos.

## 2.2 Documentación Anexa

El licitador indicará la relación de documentación anexa que entregará junto al suministro, por ejemplo, Manuales de Uso, FAQ's, etc que considere conveniente.

La calidad de la documentación anexa se valorará en función del nivel de detalle del producto, su coherencia con el resto de la oferta y su eficiencia y efectividad para dar a conocer las aplicaciones del producto. Se valorará con una puntuación superior a aquella propuesta que permita a la entidad tener un conocimiento mayor y mejor del productor en el momento de la entrega. La puntuación máxima será de 5 puntos.

## A. VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR DE LA OFERTA PRESENTADA

- Análisis de la oferta presentada y admitida.

### OFERTA TÉCNICA MÁXIMO 40 PUNTOS

| Empresas               | 1. Características Técnicas y Cualitativas | 2.1 Plan de Formación | 2.2 Documentación Anexa | TOTAL |
|------------------------|--|-----------------------|-------------------------|-------|
| GLU TECHNOLOGIES, S.L. | X  | X                     | X                       | X     |

La propuesta presentada por GLU TECHNOLOGIES, S.L. consiste en la implementación de una granja de servidores de alta densidad del fabricante Supermicro (microcloud). Sin embargo, la oferta presenta irregularidades y no se ajusta al pliego técnico de la presente licitación. Se exponen los siguientes motivos:

- El pliego técnico especifica que deben suministrarse 8 unidades (4 unidades de procesamiento de la señal 10G y 4 unidades de procesamiento de la señal 100G) mientras que el licitador oferta 2 unidades, sin diferenciación.
- Inconsistencia en el número de núcleos ofrecidos según el fabricante. El modelo presentado es el AMD Ryzen 9 7900X, que según su oferta son 16 núcleos pero según la web del fabricante son 12 núcleos.
- Si bien las características técnicas de las 2 unidades están sobredimensionadas, el apartado de número de núcleos por procesador no cumple con el mínimo descrito. El mínimo descrito es de 16 núcleos por procesador y el ofrecido son 12 núcleos por procesador según la web del fabricante.
- No se aprecia diferenciación en cuanto a las unidades, ni por su uso ni por sus características técnicas.
- No se especifica si las unidades disponen de un puerto de expansión disponible para tarjetas 10G SFP, tal y como se describe en el pliego técnico.
- No se ha incluido ningún plan de formación.
- No se ha incluido ninguna documentación anexa.

Por tanto, la oferta presentada por GLU TECHNOLOGIES S.L queda excluida del presente informe por no ajustarse a las especificaciones descritas por el pliego técnico.

#### OFERTA TÉCNICA MÁXIMO 40 PUNTOS

| Empresas                  | 1. Características Técnicas y Cualitativas | 2.1 Plan de Formación | 2.2 Documentación Anexa | TOTAL |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|-------|
| NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L | 30   | 5                     | 5                       | 40    |

La propuesta hecha por NEMIX COMPUTER SPAIN, S.L consiste en 4 unidades de procesamiento de la señal de 10G y 4 unidades de 100G, con especificaciones técnicas ajustadas al pliego técnico. No se observan desviaciones y todos los parámetros se ajustan con el mínimo descrito. La oferta presentada diferencia correctamente las 8 unidades según su uso descrito. Presenta factor forma rack 1U para minimizar el espacio.

Como mejora, la oferta incluye dos aspectos adicionales superiores al mínimo exigido:

- Discos de memoria permanente de 3.84TB, superior a los 2TB del pliego técnico. Mejora del 92%.
- Un disco de memoria permanente y una fuente de alimentación extra como repuestos para mitigar futuras incidencias.

El plan de formación contiene un alto grado de detalle.

La documentación anexa es correcta y suficiente. Describe sus características técnicas, así como futuras ampliaciones y actualizaciones. Incluye licencia de control remoto perpetua.

Tras analizar que las características técnicas se ajustan al pliego técnico y cumple todos los puntos, así como las 2 mejoras adicionales de mejora que amplían el pliego técnico, se acuerda otorgar la máxima puntuación en todos los apartados.

### OFERTA TÉCNICA MÁXIMO 40 PUNTOS

| Empresas                             | 1. Características Técnicas y Cualitativas | 2.1 Plan de Formación | 2.2 Documentación Anexa | TOTAL |
|--------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|-------|
| SISTEMAS INFORMATICOS EUROPEOS, S.L. | 25   | 5                     | 5                       | 35    |

La propuesta hecha por SISTEMAS INFORMATICOS EUROPEOS, S.L. consiste en 4 unidades de procesamiento de la señal de 10G y 4 unidades de 100G, con especificaciones técnicas ajustadas al pliego técnico. No se observan desviaciones y todos los parámetros se ajustan con el mínimo descrito. La oferta presentada diferencia correctamente las 8 unidades según su uso descrito. Presenta factor forma rack 1U para minimizar el espacio.

No incluye aspectos de mejora respecto al mínimo exigido.

El plan de formación contiene un alto grado de detalle.

La documentación anexa es correcta y suficiente. Describe sus características técnicas, así como futuras ampliaciones y actualizaciones. Incluye licencia de control remoto perpetua.

Tras analizar que las características técnicas se ajustan al pliego técnico y cumple todos los puntos, se acuerda otorgar 25 puntos a la categoría de características técnicas y cualitativas, y la máxima puntuación en el segundo apartado.