

**PLEC DE PRESCRIPCIONS PER LA CONTRACTACIÓ MENOR PEL SUBMINISTRAMENT DE DUES GPU PER A L'ENTORN HIPERCONVERGENT NUTANIX, LLICÈNCIES D'ÚS TEMPORAL RELACIONADES I SERVEIS D'INSTAL·LACIÓ.**

## **1 OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte del present contracte és el subministrament de dues unitats GPU per a l'entorn hiperconvergent Nutanix, llicències d'ús temporal necessàries i els serveis d'instal·lació relacionats.

L'Ajuntament de Girona duu a terme diversos projectes d'intel·ligència artificial (IA) que, per a la seva execució de forma òptima i escalable, necessiten de maquinari GPU durant les fases d'entrenament i inferència.

Per optimització de recursos existents, aquestes funcionalitats d'IA es continuaran executant en els entorns hiperconvergens Nutanix existents, i les GPU requerides serviran per ampliar-ne les seves capacitats de còmput.

Al disposar d'un entorn d'alta disponibilitat format per dos clústers Nutanix en diferents centres de processament de dades, es necessita una GPU en cadascun d'ells prestar els serveis finals sense interrupcions.

Els models d'IA emprats estan optimitzats per la tecnologia CUDA del fabricant NVIDIA. Per aquest motiu les GPU seran d'aquest fabricant i certificades per Nutanix perquè operin en seu entorn hiperconvergent.

Atesa la pròpia naturalesa d'aquesta plataforma, es demana les llicències d'ús temporal NVIDIA necessàries per poder virtualitzar els recursos de les GPU i compartir-les entre els diferents servidors virtuals.

## 2 PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

El pressupost base de licitació és de 14.081,56 €, IVA inclòs. Aquest pressupost és el sumatori del pressupost net de 11.637,65 € més l'import de l'IVA, 2.443,91 €, al tipus del 21%.

L'oferta de preu de l'empresa licitadora no pot superar el pressupost base de licitació. Si el preu ofert per l'empresa licitadora supera el pressupost base de licitació, l'oferta serà íntegrament rebutjada.

Per a l'establiment dels preus del material i llicències d'ús temporal, s'han tingut en compte els preus de mercat, segons imports extrets de webs de referència com per exemple [www.pccomponentes.com](http://www.pccomponentes.com) o [www.americantechdepot.com](http://www.americantechdepot.com).

En relació amb el cost de la prestació, el càlcul s'ha basat en els barems orientatius recollits a la guia de presentació del Component 11 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, concretament pel que fa als serveis d'un gestor de projectes en infraestructures digitals, valorats en 54,29 €/hora.

Aquesta referència ha estat actualitzada segons l'índex de preus al consum (IPC) publicat per l'Institut Nacional d'Estadística, que ha registrat una variació acumulada del 5,3% entre setembre de 2023 i octubre de 2025 (<https://www.ine.es/varipc>). El resultat s'ha aplicat com a coeficient d'actualització raonable per reflectir el context econòmic recent i assegurar l'adequació del pressupost estimat.

| Descripció                                                     | Unitats | Preu unitari | Import €<br>(IVA exclòs) |
|----------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------------------|
| GPU NVIDIA L4 24GB                                             | 2       | 3.602,95 €   | 7.205,90 €               |
| Llicències NVIDIA RTX vWS Subscription, License 3 Years, 1 CCU | 2       | 750 €        | 1.500,00 €               |
| Serveis d'instal·lació                                         | 45      | 65,15 €      | 2.931,75 €               |
| <b>TOTAL</b>                                                   |         |              | 11.637,65 €              |
| IVA                                                            |         |              | 2.443,91 €               |
| <b>Preu base de licitació</b>                                  |         |              | 14.081,56 €              |

## 3 VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El valor estimat del contracte es fixa en 11.637,65€, sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit.

| Any          | VE<br>prestació    | VE<br>Eventuals<br>pròrrogues | VE<br>modificacions<br>previstes | VE<br>altres<br>conceptes | SUMA               |
|--------------|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Any 1        | 11.637,65 €        | 0,00 €                        | 0,00 €                           | 0,00 €                    | <b>11.637,65 €</b> |
| <b>TOTAL</b> | <b>11.637,65 €</b> | <b>0,00 €</b>                 | <b>0,00 €</b>                    | <b>0,00 €</b>             | <b>11.637,65 €</b> |

#### 4 PREU DEL CONTRACTE

Serà el resultant de l'adjudicació, de conformitat amb les prestacions realment executades, i anirà a càrrec al pressupost de l'Ajuntament de Girona, en concret, a la partida pressupostària:

| Any  | Econòmic | Programa | Orgànic | Pressupost net | % IVA | Import IVA | Import total       |
|------|----------|----------|---------|----------------|-------|------------|--------------------|
| 2025 | 62600    | 92000    | 232     | 11.637,65 €    | 21    | 2.443,91 € | <b>14.081,56 €</b> |

|              |  |  |  |                    |  |                   |                    |
|--------------|--|--|--|--------------------|--|-------------------|--------------------|
| <b>Total</b> |  |  |  | <b>11.637,65 €</b> |  | <b>2.443,91 €</b> | <b>14.081,56 €</b> |
|--------------|--|--|--|--------------------|--|-------------------|--------------------|

#### 5 DURADA DEL CONTRACTE I TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES PRESTACIONS.

El termini d'execució serà de 6 mesos, a comptar des de l'endemà de la data de recepció de la notificació de la resolució d'adjudicació.

#### 6 CARACTERÍSTIQUES MÍNIMES DE LA PRESTACIÓ

- Subministrament de dues GPU *NVIDIA L4 24GB*. Compatibles amb servidors HP DX380 Gen 11.
- Subministrament de dues llicències *NVIDIA RTX vWS 1 CCU* amb 3 anys de validesa.
- L'abast del servei serà:
  - Desplegament *NVIDIA License System* i instal·lació de llicències subministrades.
  - Als clústers Nutanix dels centres de processament de dades ubicats a la Plaça del Vi i al Parc Tecnològic :
    - Tasques prèvies de preparació i validació de l'entorn hiperconvergent.
    - Instal·lació física de la GPU corresponent, programari necessari i validació de funcionament.
    - Configuració inicial d'una vGPU i proves de funcionament.
- En tots els serveis, per la implicació directe que té en l'entorn productiu hiperconvergent, es requeriran coneixements en les tecnologies del fabricant *Nutanix*.
- El licitador haurà de disposar de certificacions de tècnics expedides pel fabricant *Nutanix Authorized Reseller* i *Nutanix NCM-MCI*.

Pàgina 3

## 7 EXECUCIÓ DEL PROJECTE

### 7.1 Interlocució

L'empresa adjudicatària nomenarà un Service Manager per a la interlocució amb l'Ajuntament de Girona, per a qualsevol aspecte (administratiu, tècnic, de serveis, etc.) relacionat amb el contracte.

### 7.2 Confidencialitat

L'adjudicatari es compromet a mantenir la confidencialitat de totes les dades relatives al servei, en especial les contrasenyes, les configuracions, el tipus de programari i les seves versions i l'arquitectura dels sistemes.

L'empresa adjudicatària es compromet a complir amb els requisits de seguretat que es deriven de la normativa aplicable, amb esment especial per l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) i el Reglament General de Protecció de Dades.

## 8 DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

Per presentar oferta s'haurà d'incorporar la documentació següent:

- Document d'oferta, segons el model Annex I a aquest plec
- Declaració responsable, segons el model Annex II a aquest plec

El termini de presentació d'ofertes serà de cinc dies hàbils a comptar des de l'endemà de la publicació de l'anunci al portal de licitacions de l'Ajuntament de Girona. Les proposicions es presentaran electrònicament a través de la plataforma de licitació electrònica de l'Ajuntament de Girona utilitzant l'enllaç: <https://contractacio.girona.cat/>, tal com s'especifica en l'Annex III. Forma de presentació de les proposicions.

***Les ofertes enviades per altres sistemes NO seran admeses.***

## 9 CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

L'oferta guanyadora es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu. S'aplicaran els criteris d'adjudicació següents avaluable automàticament ordenats per ordre decreixent segons la puntuació atorgada.

Criteris avaluable mitjançant fórmules (màxim 100 punts):

- Preu (pressupost de licitació màxim 100 punts)

Es valorarà de manera que l'oferta que ofereixi un preu més baix, se li atorgarà la puntuació màxima, 100 punts. Les ofertes s'avaluaran mitjançant la fórmula següent:

$$\text{Puntuació de cada oferta} = \frac{\text{Nombre màxim de punts (100)} \times \text{preu oferta més econòmica}}{\text{preu de l'oferta que es puntua}}$$

## 10 OFERTES ANORMALMENT BAIXES

Es qualificarà una oferta amb valors anormals o desproporcionats quan el preu ofert pel licitador pugui considerar-se com a tal en els termes de l'article 85 del RGLCAP.

En aquests casos se seguirà el procediment que preveu l'art.149 LCSP. El termini que s'atorgarà al licitador perquè justifiqui la seva oferta no podrà superar 5 dies hàbils des de l'enviament de la comunicació.

L'oferta serà exclosa si en el tràmit d'audiència de l'empresa licitadora que ha presentat una oferta qualificada d'anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris de les persones que executaran el contracte, considerats en l'oferta, són inferiors al que estableix el conveni d'aplicació.

## 11 RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte és el Cap del Servei de Sistemes i Tecnologies de la Informació.

## 12 FACTURACIÓ

El contractista ha de presentar al Registre General de l'Ajuntament la/es factura/es corresponent/s a les prestacions executades.

El pagament es farà efectiu, prèvia presentació de la factura i una vegada hagi estat degudament conformada pel servei.

El termini de trenta dies d'aprovació de les factures a què es refereix el paràgraf segon de l'article 198.4 de la LCSP, es comptarà a partir de la data de registre de les factures, amb independència de la data d'entrega efectiva o prestació del servei i de la data d'expedició de les factures, previ informe favorable emès pel responsable del contracte.

El pagament del preu del contracte es farà dins dels trenta dies següents a la data d'aprovació de les factures.

De conformitat amb la disposició addicional 32.2 de la LCSP, en les factures s'hauran d'incloure obligatòriament les següents mencions:

- Òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat pública: Intervenció de Fons de l'Ajuntament de Girona
- Òrgan de contractació: Servei de Sistemes i Tecnologies de la Informació de l'Ajuntament de Girona
- Destinatari: Pere Planiol Bosch, cap de Servei de Sistemes i Tecnologies de la Informació.

En compliment del previst a la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures del sector públic, els proveïdors o contractistes de les Entitats Locals, hauran d'emetre factures electròniques en els termes i condicions previstos a la Llei i d'acord amb el que es disposa al següent enllaç: [https://seu.girona.cat/portal/girona\\_ca/e-factura/](https://seu.girona.cat/portal/girona_ca/e-factura/)

El punt general d'entrada de factures electròniques de l'Ajuntament de Girona i entitats que en depenen és el servei de factura electrònica de l'Administració Oberta de Catalunya ( AOC), eFACT, i d'acord amb el conveni signat el 15 de setembre de 2014 entre l'Administració General de l'Estat i la Generalitat de Catalunya pel qual aquesta s'adhereix al Punt General d'entrada de factures de l'Estat ( FACe).

Tanmateix, i en relació amb els codis DIR3, tant per òrgan gestor, com unitat tramitadora i oficina comptable és: L01170792

L'Ajuntament té a disposició dels seus proveïdors, un link amb enllaç directe a l'AOC per la càrrega de factures electròniques [www.girona.cat/efactura](http://www.girona.cat/efactura).

En tot cas, caldrà que a la factura electrònica consti la descripció detallada de la prestació.

Girona, en data de signatura electrònica

## ANNEX I. MODEL PROPOSICIÓ D'OFERTA

En/na ..... amb  
 DNI..... en nom propi/ en representació  
 de..... amb  
 NIF..... i  
 domicili..... a  
 carrer.....,  
 número..... assabentat de l'anunci publicat al Portal de Licitacions  
 electròniques de l'Ajuntament de Girona el dia.....del mes.....de  
 l'any....., així com de les condicions, requisits i obligacions sobre protecció i  
 condicions del treball que s'exigeixen per a l'adjudicació del **subministrament de dues  
 GPU per a l'entorn hiperconvergent Nutanix, llicències d'ús temporal relacionades  
 i serveis d'instal·lació**, es compromet a realitzar les prestacions pròpies del contracte  
 de conformitat amb les condicions que s'estableixen en la documentació tècnica  
 reguladora del contracte i que s'accepta en la seva integritat.

D'aquesta manera es presenta una oferta amb les següents característiques:

- Un preu de .....euros, més la quantia corresponent a IVA  
 de.....euros, l'oferta es totalitza en ..... euros.

El detall de l'oferta es desglossa en (omplir les caselles de color blau):

| Descripció                                                     | Unitats | Preu unitari | Import € (IVA exclòs) |
|----------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------|
| GPU NVIDIA L4 24GB                                             | 2       |              |                       |
| Llicències NVIDIA RTX vWS Subscription, License 3 Years, 1 CCU | 2       |              |                       |
| Serveis d'instal·lació                                         | 45      |              |                       |
| <b>TOTAL</b>                                                   |         |              |                       |
| IVA                                                            |         |              |                       |
| <b>Preu base de licitació</b>                                  |         |              |                       |

En l'elaboració d'aquesta oferta s'han tingut en compte les obligacions derivades de les disposicions vigents en matèria de fiscalitat, protecció del medi ambient, protecció de l'ocupació, igualtat de gènere, condicions de treball, prevenció de riscos laborals i inserció sociolaboral de les persones amb discapacitat, i a l'obligació de contractar un número o percentatge específic de persones amb discapacitat.

**ANNEX II. MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE A PRESENTAR JUNTAMENT  
AMB L'OFERTA**

En/na .....,  
amb DNI número ..... en nom (propi) / (de l'empresa que representa)  
....., amb NIF ..... i  
domicili a .....  
carrer.....número.....  
assabentat de l'anunci publicat al Portal de Licitacions electròniques de l'Ajuntament de  
Girona el dia.....de .....de.....i de les condicions, requisits  
i obligacions que s'exigeixen per a l'adjudicació del **subministrament de dues GPU per  
a l'entorn hiperconvergent Nutanix, llicències d'ús temporal relacionades i serveis  
d'instal·lació**, es compromet a prendre a càrrec seu l'execució d'aquestes, amb estricta  
subjecció als expressats requisits, condicions i obligacions en els termes que consten a  
l'oferta presentada, i tot això d'acord amb el que s'estableix en la documentació tècnica  
que serveix de base a la convocatòria, el contingut del qual declara conèixer i accepta  
plenament.

Tanmateix, DECLARA sota la seva responsabilitat:

- Que el signant ostenta la representació de l'empresa que presenta l'oferta, que compta amb la capacitat d'obrar i habilitació professional necessàries per a exercir l'activitat, d'acord amb l'article 65 LCSP i que no incorre en cap prohibició per contractar amb l'Administració d'acord amb l'establert als articles 65 a 97 de la LCSP.
- Que es troba al corrent del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

Data i signatura del licitador.

ADREÇAT AL REGIDOR/A

Pàgina 8

### **ANNEX III. FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PROPOSICIONS**

#### **Forma de presentació de les proposicions:**

Aquesta licitació serà electrònica i es tramitarà mitjançant l'eina de licitació electrònica integrada amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública.

Les empreses licitadores han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes, mitjançant l'eina de licitació electrònica, accessible a l'adreça web següent:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/girona>

Per poder enviar la oferta és necessari que les empreses licitadores disposin de certificat de signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, d'acord amb el que disposa el Decret llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de la declaració responsable i de l'oferta.

Cal tenir en compte que, en tot cas, la persona signatària de l'oferta ha de tenir la representació de l'empresa, amb poders suficients per presentar-la.

L'eina de licitació electrònica no permet la presentació d'arxius de mida superior a 25 Mb. Per aquest motiu, els arxius de les ofertes d'aquesta mida s'han de comprimir o fragmentar en diverses parts. La partició s'ha de realitzar manualment (sense utilitzar eines del tipus winzip o winrar de partició automàtica) i sense incorporar cap tipus de contrasenya. Els arxius resultants de la partició s'incorporen en l'apartat d'altra documentació numerats (part 1 de 2, part 2 de 2).

L'únic format admès pels documents que s'annexen en la presentació d'una oferta és el PDF: Format documental nadiu d'Adobe Acrobat.

El format de document electrònic admissible és pdf. Excepcionalment, es podran presentar documents en altres formats, de la manera i segons les indicacions expressades en el plec de la corresponent licitació.

En qualsevol cas, els documents en format pdf prevaldran sobre aquells que es presentin en qualsevol altre format.

Com a mesura alternativa per a adjuntar arxius d'altres formats, es poden presentar en un arxiu comprimit (zip o rar).

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de licitació electrònica a l'apartat de "Material d'ajuda per a persones usuàries" en el desplegable de "suport" de la Plataforma de serveis de contractació pública:

<https://contractaciopublica.cat/ca/manuals/usuari>

#### **Termini de presentació de proposicions:**

La presentació d'ofertes podrà realitzar-se durant 24 hores al dia els 7 dies de la setmana; la data i hora de presentació de l'oferta seran aquelles que consten en el justificant de presentació acreditatiu emès per la Plataforma de Contractació de Serveis Públics i coincidirà amb el moment en el qual finalitza la recepció de l'oferta.

En compliment del previst a la disposició addicional 16.1 lletra h de la LCSP, l'enviament per mitjans electrònics de les ofertes podrà fer-se o bé de forma completa en un sol moment o bé en dues fases, transmetent primer la signatura electrònica de l'oferta, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació amb caràcter general, i després l'oferta pròpiament dita en un termini màxim de 24 hores; de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini indicat, es considerarà que l'oferta ha sigut retirada.

En aquells casos en els quals les empreses licitadores optin per l'enviament de l'oferta en dues fases, per exemple perquè es preveuen dificultats en la transmissió de l'oferta derivades de la grandària d'aquesta, problemes de connexions de la xarxa, etc. hauran d'enviar en tot cas abans del final del termini de presentació d'ofertes l'empremta digital de la seva oferta "empremta hash", no obstant això disposaran d'un termini de 24 hores per a completar l'enviament de l'oferta.

Les empreses licitadores hauran d'enviar l'empremta digital de la seva oferta "hash" al correu electrònic [contractacioicompres@ajgirona.cat](mailto:contractacioicompres@ajgirona.cat) amb indicació del número d'expedient al qual es refereix juntament amb les dades identificatives de l'empresa licitadora amb la finalitat que el servei corresponent pugui comprovar que aquesta empremta digital coincideix amb la que consta a l'oferta presentada una vegada es produeixi l'enviament d'aquesta.

L'empremta digital "hash" (signada per la licitadora) de cada oferta permet comprovar que el seu contingut no s'ha alterat des del moment de l'enviament per part de la licitadora.

En cas de no poder accedir al contingut d'una oferta perquè l'arxiu està danyat, es pot recórrer a la còpia local generada automàticament en l'equip de l'empresa licitadora, comprovant que l'empremta digital de l'oferta coincideix amb el que consta a poder de l'òrgan de contractació.

En cas de no poder accedir a l'oferta per estar protegida contra la seva obertura amb una clau d'accés, s'atorgarà a l'empresa licitadora un termini de 3 dies naturals perquè aporti les contrasenyes per la seva obertura.

És responsabilitat de les persones licitadores vetllar perquè les ofertes estiguin lliures de virus. No obstant això, la mera presència de virus no determina l'exclusió de l'oferta, sempre que es pugui accedir al seu contingut.

Ateses les circumstàncies que concorrin en cada cas, serà l'òrgan de contractació qui decidirà sobre aquest tema.

Les persones interessades en el procediment de licitació també es poden dirigir a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat d' "enviar pregunta" de l'espai virtual de la licitació.

Aquestes "preguntes i respostes" seran públiques i accessibles a través del tauler d'avís de l'anunci de licitació, residenciat en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació (<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/girona>).

Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec, del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya o el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

Cada empresa licitadora no pot presentar més d'una proposició. Tampoc pot subscriure cap proposta en UTE amb d'altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes dona lloc a la no admissió de cap de les propostes que hagi subscrit, per incompliment de la prohibició de presentació de proposicions simultànies ( art. 139.3 LCSP). No obstant, les empreses licitadores poden substituir i/o modificar l'oferta presentada durant el termini de presentació d'ofertes, mitjançant la presentació d'una segona oferta, que suposarà la retirada de la primera, sempre que així ho adverteixin expressament.

***Es recomana a les empreses licitadores que, per evitar problemes tècnics d'últim moment, la presentació de l'oferta es realitzi amb la suficient antelació.***