

## **MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE I ACORD D'INCOACIÓ I APROVACIÓ DE L'EXPEDIENT**

|                                                                                                                                            |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Contracte de subministraments</b>                                                                                                       | <b>Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya</b> |
| <b>Expedient: S-161/25 (ICGC-2025-19)</b>                                                                                                  | <b>Procediment obert harmonitzat</b>                |
| <b>Títol: Renovació de la xarxa d'emmagatzematge del Centre de Processament de Dades de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya</b> |                                                     |

### **1. Pressupost base de la licitació i valor estimat del contracte**

El pressupost base de licitació del present contracte és de 968.000,00 € i es desglossa de la manera següent:

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Pressupost                   | 800.000,00 € |
| IVA (21%)                    | 168.000,00 € |
| Pressupost base de licitació | 968.000,00 € |

Atès que el contracte no preveu pròrrogues ni cap de les opcions eventuais a les quals fa referència l'article 101 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, "LCSP"), el valor estimat del contracte és coincident amb el del pressupost del contracte, és a dir, 800.000,00 € (IVA no inclòs).

Per a calcular el pressupost de licitació, s'han tingut en compte els conceptes de l'article 100 de la LCSP.

Per al subministrament d'equips objecte de la present licitació, s'han de tenir en compte les despeses de fabricació. Aquestes, s'han estimat en un 75,00 % del total del pressupost de licitació tenint en compte el preu mitjà d'equips de similars característiques adquirits amb anterioritat.

Així mateix, s'han considerat altres costos directes, les despeses de transport i lliurament, així com el servei de migració i manteniment en el període de garantia. S'han estimat que són necessàries un total aproximat de 640 hores de diferents perfils de tècnics amb un preu/hora estimat en base als preus establerts en el conveni sectorial.

En relació amb els costos d'estructura, esmentar que s'han calculat d'acord amb l'establert en l'article 131.a) del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques. Segons l'informe 40/19 de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa i la Resolució 683/2016 del TACR, s'aplica

aquesta referència analògicament, en absència d'altres normes. En darrer terme, s'ha aplicat el benefici industrial considerat l'habitual en el mercat.

El desglossament del càlcul del pressupost de licitació s'annexa a aquesta memòria justificativa.

## **2. Necessitat, idoneïtat del contracte i eficiència en la contractació**

L'Àrea de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (en endavant, "Àrea TIC") considera necessària i idònia la celebració del contracte mencionat a l'encapçalament, segons les justificacions següents:

- L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, (en endavant, "ICGC"), necessita adquirir una solució global SAN i NAS primària per renovar la xarxa d'emmagatzematge del Centre de Processament de Dades.
- En aquest sentit, requereix comptar amb una solució única que substitueixi els subsistemes primaris actuals de la xarxa d'emmagatzematge SAN i NAS que suporten l'activitat principal dels serveis, processos i productes de dades i geoinformació corporatius.
- La solució proposada ha de ser totalment compatible amb l'equipament actual de la xarxa de comunicacions fiber channel (FC) i amb la xarxa ethernet Datacenter de l'ICGC. Per aquest motiu, per motius d'eficiència contractual i garantir la integració i interoperabilitat amb la xarxa de dades del Centre de Processament de l'ICGC, **és imprescindible que la solució proposada sigui d'un únic fabricant.**
- En cas que l'empresa licitadora que presenti la proposta no sigui directament el fabricant, el seu nivell de partner amb el fabricant ha de ser del màxim nivell.
- La solució ha de ser compatible nativament i integrar-se amb els següents programaris:
  - Veeam Backup & Replication i Veeam BackUp for o365
  - Commvault
  - VMware Vsphere
- La validació d'aquests requeriments es realitzarà aportant la justificació pertinent del fabricant de les eines de software esmentades anteriorment (Veeam, Commvault, VMware) que justifiqui la compatibilitat de cadascuna amb la solució.
- El sistema ha de disposar d'una integració amb clústers de kubernetes. Com a mínim, ha de ser capaç d'oferir espai persistent.

- Addicionalment, la solució ha de ser compatible amb els switchos de xarxa FC i Ethernet de l'ICGC.

### **3. Condicions especials d'execució**

De conformitat amb allò previst a l'article 202 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, és condició especial d'execució d'aquest contracte, la consideració següent:

L'empresa adjudicatària un cop instal·lats els equips, ha de deixar l'espai net d'embalatges (cartó, embalatges de protecció, plàstics...) i de la resta de residus generats en la instal·lació dels equips (peces, cables, etc.).

Per verificar aquesta condició, abans de procedir a la instal·lació dels equips, l'òrgan de contractació i l'empresa adjudicatària hauran d'acordar la manera de retirar aquests residus, segons la fracció que correspongui i el punt o lloc on ha de ser dipositada cada fracció. Un cop feta la instal·lació serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària retirar els residus seguint el sistema acordat.

Així mateix, de conformitat amb l'apartat Z del quadre de característiques del contracte, en relació amb la clàusula trenta-tresena del PCA, també es consideren condicions especials d'execució les previsions indicades en l'esmentada clàusula.

**Aquestes condicions d'execució tenen la consideració d'obligació essencial del contracte de tal manera que el seu incompliment podrà donar lloc a la resolució del contracte atenent a allò previst a l'article 211.1 f) de la LCSP.**

**També tenen la consideració de condicions especials d'execució, les relacionades amb la contractació pública socialment responsable de productes electrònics que s'indiquen a l'apartat Z.1.1 del quadre de característiques del contracte del PCA.**

### **4. Criteris de solvència tècnica o professional i econòmica i financera**

Els criteris de solvència exigida a les empreses per presentar-se a la licitació s'han fixat tenint en compte l'objecte i el pressupost del contracte, i, alhora, perquè es pugui donar compliment a les previsions del plec de prescripcions tècniques i del plec de clàusules administratives.

Concretament, s'ha previst que les empreses licitadores acreditin els següents requeriments:

### 1. Solvència econòmica

Atès que el present contracte té per objecte la renovació de la xarxa d'emmagatzematge del Centre de Processament de Dades de l'ICGC, es considera adient que la solvència econòmica s'acrediti mitjançant el volum anual de negoci de l'empresa licitadora referit al millor exercici dins dels darrers tres anys (art. 87.1.a) LCSP). El paràmetre requerit per a considerar que la solvència queda correctament acreditada en aquest punt és el que s'estableix en l'apartat G.1 del quadre de característiques del contracte inclòs en el PCA.

### 2. Solvència tècnica o professional

Per tal de garantir el compliment dels objectius de qualitat del material a subministrar, que són objecte del present contracte, s'ha considerat la solvència següent:

Empreses especialitzades en l'àmbit de les solucions TIC (art. 89.1a) LCSP). La forma de garantir que les empreses tenen el perfil requerit és a través de la demostració d'haver disposat en el passat de contractes similars a l'objecte del contracte. En aquest criteri s'ha considerat adequat reduir el percentatge al 50% de l'import acumulat de l'any de major execució dels darrers tres anys, per facilitar i afavorir la concurrència i l'accés a les empreses del mercat. Per a considerar que la solvència queda correctament acreditada en aquest punt és el que s'estableix en l'apartat G.1 del quadre de característiques del contracte inclòs en el PCA.

## 5. Criteris ambientals

D'acord amb el compromís de l'ICGC d'incentivar mesures mediambientals que contribueixin a la millora i preservació del nostre entorn, s'exigirà a l'empresa subministradora que resulti adjudicatària que aportin la documentació del **fabricant** que acrediti el compliment de les bones pràctiques en matèria mediambiental, com ara:

- Reduir el consum d'energia associat a l'ús dels equips.
- Reduir les emissions de qualsevol tipus (sonores, electromagnètiques, de substàncies nocives...) que puguin afectar el medi ambient o la salut de les persones.
- Minimitzar l'impacte associat als residus, especialment en relació amb els consumibles, fomentant tant com sigui possible la reutilització i el reciclatge.

Aquesta acreditació pot ser en forma de certificat ISO 14001 sense perjudici d'altres formes d'acreditació verificables.

## 6. Criteris de qualitat en la gestió del servei

Amb la finalitat de garantir uns criteris de qualitat en la gestió dels serveis TI, les empreses subministradores hauran de poder demostrar que segueixen bones pràctiques en els següents camps:

### a) Qualitat de Servei

Certificat de gestió de la qualitat, tipus ISO 9001, per part de l'**empresa subministradora i/o dels fabricants de maquinari**, sense perjudici d'altres formes d'acreditació del seguiment de les bones pràctiques que defineix la norma en relació als productes i serveis objecte d'aquest procediment.

### b) Gestió del Servei

Certificat de sistemes de gestió de servei TI, tipus ISO/IEC 20000 per part de l'**empresa subministradora**, sense perjudici d'altres formes d'acreditació del seguiment de les bones pràctiques que defineix la norma en relació a la gestió dels serveis inclosos en aquest procediment.

### c) Esquema Nacional de Seguretat

Certificat de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) mínim nivell mig per part de l'**empresa subministradora**.

L'òrgan de contractació, atenent al propi estat d'adequació a l'ENS nivell mig de la organització (actualment en fase avançada de compliment), considera admissible, de manera transitòria i motivada, l'acceptació de propostes provinents d'empreses que, tot i no disposar encara del certificat de conformitat a l'ENS nivell mig, puguin acreditar documentalment trobar-se en un estat avançat i verificable d'adequació. A tal efecte, caldrà presentar la documentació que ho justifiqui d'alguna de les següents maneres:

- Informe d'auditoria externa d'adequació a l'ENS on consti clarament l'estat avançat d'adequació.
- Informe d'una consultora especialitzada que certifiqui que l'empresa licitadora ha superat positivament una avaluació prèvia a la certificació.
- Contracte signat amb una entitat de certificació acreditada per a la realització de l'auditoria de certificació de l'ENS nivell mig en un període inferior a un any.

## 7. Criteris de valoració

En els criteris de valoració que s'han determinat per aquest procediment de licitació, s'ha tingut en compte l'aplicació de la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública.

Aquests criteris estan dividits en criteris avaluables automàticament o mitjançant fórmules (màxim 61 punts), i en criteris avaluables mitjançant judicis de valor (màxim 39 punts). S'ha triat aquesta opció perquè és la que es considera que permet puntuar les ofertes amb una major objectivitat, garantint al mateix temps que es compleixen els criteris tècnics que assegurin la qualitat en els serveis a prestar.

En la ponderació dels criteris sotmesos a un judici de valor s'ha establert en un màxim de 39 punts. Atès que, una puntuació baixa afectaria a la qualitat del servei objecte d'aquest contracte, s'ha fixat una puntuació mínima de 19 punts en la proposta dels serveis. Si es dona la circumstància que una proposició no assoleix aquesta puntuació mínima, s'entendrà que no arriba a una qualitat tècnica suficient per poder portar a terme l'execució del contracte i que l'empresa licitadora, que l'hagi presentat, quedarà exclosa del procediment.

### **7.1 Criteris de valoració de forma automàtica o mitjançant fórmules**

Pel que respecta als criteris avaluables automàticament o mitjançant fórmules s'han establert els següents:

#### **7.1.1 Oferta econòmica – fins a 51 punts**

La puntuació màxima s'ha establert en un màxim de 51 punts que s'assignaran d'acord amb la fórmula següent:

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left( \frac{1}{1,51} \right) \right] \times 51$$

On:

P<sub>v</sub> = Puntuació de l'oferta a valorar.

O<sub>m</sub> = Oferta millor.

O<sub>v</sub> = Oferta a valorar.

IL = Import de licitació.

La puntuació econòmica s'arrodonirà al segon decimal.

Aquesta fórmula garanteix un repartiment equitatiu de les puntuacions entre tots els licitadors, de manera que es respecta el criteri de proporcionalitat.

### **7.1.2 Altres criteris de valoració automàtica – 9 punts**

Del criteri a continuació, cal aportar la justificació tècnica detallada.

#### **1. Appliance virtual – 9 punts**

Incloure en el preu de la proposta un appliance virtual d'emmagatzemament, del mateix fabricant que els altres dos entorns, d'acord amb les següents especificacions:

- Format de màquina virtual compatible amb vmware ESXi 7.0 U3 i superior.
- Compatible amb Host Fujitsu Primergy RX2530 M5.
- Ha de ser la versió *software defined* del fabricant de les cabines ofertades en els entorns 1 i 2, de manera que es pugui fer servir en entorns cloud per a donar servei d'emmagatzemament.
- Aquest appliance, anirà desplegat a una seu remota on es compta amb 30TiB d'espai dedicats a contingència. L'appliance virtual ha d'anar llicenciat, com a mínim, per a poder utilitzar aquestes 30TiB actuals, però ha de poder suportar fins a un mínim de 300TiB.
- L'emmagatzemament amb què es dotarà aquest appliance (aquests 30TiB) provindrà d'un o més datastores de vmware, que han de poder ser de qualsevol tipologia de disc, NVME, SSD i NL-SAS.
- S'ha de poder realitzar rèpliques síncrones, asíncrones i simètriques (actiu-actiu) entre l'entorn 1 i l'appliance, de manera bidireccional.
- S'ha de poder realitzar rèpliques síncrones, asíncrones i simètriques (actiu-actiu) entre l'entorn 2 i l'appliance, de manera bidireccional.

### **7.1.2 Contractació socialment responsable – 1 punt**

D'acord amb el compromís de l'ICGC de fomentar mesures d'igualtat entre dones i homes, es valorarà amb 1 punt a aquelles empreses licitadores que aportin el certificat de Pla d'igualtat.

### **7.2 Criteris de valoració objectivament o mitjançant judicis de valor**

La ponderació dels criteris sotmesos a un judici de valor s'ha establert en un total de **39** punts.

Es valorarà la Proposta Tècnica presentada per les empreses licitadores segons els apartats següents:

### **7.2.1 Arquitectura de la solució proposada – fins a 18 punts**

Es valorarà l'arquitectura de la solució proposada donant més puntuació a aquelles propostes que prioritzin solució senzilles d'implementar, administrar i gestionar, tant des del punt de vista operatiu, com des del punt de vista del seu manteniment (número d'actius, components i elements) tècnic i econòmic.

Amb caràcter enunciatiu però no limitatiu, es valoraran positivament els següents aspectes:

- En l'Entorn 1 – ALL FLASH suportar protocol s3 nativament, sense softwares addicionals. – Aquest aspecte es valorarà amb 3 punts.
- En l'Entorn 2 – HÍBRID, suportar protocol s3 nativament, sense softwares addicionals. – Aquest aspecte es valorarà amb 3 punts.
- La robustesa de la solució, la fiabilitat i expertesa del fabricant, es valoraran preferentment fabricants per davant de solucions oemitzades.
- Senzillesa de l'arquitectura proposada.
- Millores o característiques de seguretat o governança:
  - La millor solució d'antiransomware proposada.
  - Que el servei de fitxers pugui permetre als administradors bloquejar els arxius basant-se amb la seva extensió.
  - Que les cabines disposin d'un sistema contra usuaris maliciosos, de manera que es pugui protegir contra usuaris amb privilegis que intentin esborrar volums, luns, snaps, canviar polítiques de retenció, etc.
  - Que les cabines disposin de capacitat de realitzar WORM a fitxers o carpetes.
  - Que la solució de fitxers sigui compatible amb el software d'auditoria de fitxers AdAudit de manage engine.
  - El tipus de xifrat, si es pot fer tant en repòs com en moviment, els tipus de protocols, etc.
  - Que el fabricant garanteixi la disponibilitat de la dada al 100%.
  - Que la protecció de la dada (nivell de raid) pel que fa al disc NL-SAS tingui triple paritat.
- Gestió i administració de la plataforma:
  - La solució de mètriques i reporting, que sigui integrada, funcionalitats, tipus de dades recollides (consums, espais, performance, etc), retenció, etc.
  - El funcionament, personalització, configuració i la utilitat de les polítiques de tiering, per exemple, que es pugui baixar la dada menys accedida a disc de baix rendiment.

- Que la solució disposi de l'opció de crear un global namespace inclòs entre cabines diferents del mateix fabricant.
- Que les cabines disposin de solució de qos.
- Que les cabines tinguin la capacitat de virtualitzar cabines del mateix fabricant i de tercers, sense elements addicionals.
- Que les cabines disposin d'un mecanisme que permeti crear snapshots sobre les rèpliques, en destí, amb retencions diferents a l'origen. D'aquesta manera seria possible restaurar fitxers a partir d'aquests snapshots en destí.
- Integracions:
  - El nivell de compatibilitat nativa i d'integracions amb els programaris (Veeam Backup & Replication i Veeam Backup for O365, Commvault i VMware Vsphere) seran objecte de valoració.
  - L'integració amb clúster de kubernetes, que sigui el més extensa i senzilla possible i que faciliti la gestió de la feina dels administradors de l'ICGC, tant de k8s com de la cabina.
  - Que les cabines siguin accessibles a través d'una API REST.
  - Que els serveis de fitxer siguin integrables amb diferents directoris actius de Microsoft.
  - Que el sistema permeti replicar SAN i NAS de manera nativa contra els cloud providers més importants.
  - Que el sistema sigui compatible amb el software d'auditoria de fitxers de ManagEngine, AdAudit.
- Millores tècniques:
  - Que les cabines suportin 64GB FC.
  - Aportar transceivers FC a 64GB, compatibles amb 32GB.
  - Suportar versions smb 3.1 i 3.1.1 en tots els entorns.
  - Que els snapshots de totes les solucions siguin redirect on write, penalitzant els sistemes amb altres versions, com copy on write.
  - Que la solució sigui multitenant, oferint la capacitat de crear diferents tenants a través de la creació d'espais virtuals o de partició lògica del propi hardware, de manera que les dades no siguin visibles entre tenants.
  - Que es disposi de certificacions *energy star* i *Carbon footprint Product*, amb un menor impacte ecològic.
  - Que els transceivers sfp28 negociïn a 25/10Gbps, ja que aniran connectats a un switch de 10Gbps, però en un futur canviaran cap a un switch de 25Gbps. Si no es pot garantir aquesta doble velocitat, s'hauran d'aportar transceivers de 10Gbps, garantint la compatibilitat amb el switchos actuals, però tindrà un impacte negatiu en la puntuació.

### **7.2.2 Pla de migració de les dades – fins a 17 punts**

Es valorarà el pla de migració, la seva completesa i viabilitat, la seva senzillesa, l'esforç requerit per part dels tècnics de l'ICGC, que contempli finestres fora d'hores, però que les minimitzi.

Es puntuaran positivament aquells plans de migració que tinguin menor impacte en l'operativa dels serveis de l'ICGC.

També es valoraran els terminis, el menor tall de servei, menor durada de la migració, metodologia, recursos emprats, calendari, eines, etc. Que es minimitzin els riscos de la migració en general, per exemple tenint en compte plans de marxa enrere, etc.

Es puntuarà positivament aportar una bona explicació, pas per pas i dividida segons cada tipus de protocol i dades afectades.

Es valorarà el compliment d'una de les dues opcions de rèplica detallades a continuació – aquest aspecte es valorarà amb 9 punts:

1. Rèplica nativa de bloc (LUNs FC) sense intervenció de software de tercers i sense aturada de servei, entre l'Entorn 1 – ALL FLASH proposat, i les cabines FC actuals. La rèplica s'ha d'efectuar amb els 100% de les LUNs actuals.
2. Rèplica nativa de fitxer (NAS) sense intervenció de software de tercers i sense aturada de servei, entre l'Entorn 2 – HÍBRID proposat, i les cabines NAS actuals. La rèplica s'ha d'efectuar amb els 100% dels fitxers actuals.

### **7.2.3 Alta disponibilitat – fins a 4 punts**

Es puntuaran positivament les solucions que permetin millorar l'alta disponibilitat de les dades i serveis corporatius allotjats. En no disposar de CPD de suport, es tracta d'un element clau de millora.

En aquest sentit, es valorarà l'explicació de quines metodologies permeten cada disseny presentat, per a replicar cada tipus de dades i protocols, aprofitant les cabines presentades, o, si és viable, utilitzant recursos externs com per exemple cloud providers. En aquest cas es valorarà la compatibilitat amb el màxim d'entorns possibles. Caldrà explicar bé quina tecnologia i eines cal emprar per aconseguir-ho.

Es valorarà el mecanisme de rèplica, la seva senzillesa i facilitat de posada en marxa, així com la seva completesa i viabilitat en cada entorn i tipus de dades de l'ICGC.

**Cal recordar que en aquest apartat no es pot informar sobre si s'aporta l'appliance virtual demanat en l'apartat "7.1.2 Criteris de valoració automàtica", donat que el coneixement anticipat de la documentació relativa a la proposta econòmica pot afectar el secret de les proposicions, així com el resultat de la valoració de les proposicions, i vulnerar el principi de no discriminació i igualtat de tracte entre els licitadors.**

## **8. Justificació sobre els lots al contracte**

D'acord amb l'article 99 de la LCSP, les raons principals per les quals l'objecte del contracte no es divideix en lots són les següents:

- Es tracta de dotar a l'ICGC d'una solució única integrada d'un sol fabricant per a la xarxa d'emmagatzematge del CPD de l'ICGC.
- La necessitat de coordinar als diferents contractistes pels diversos lots podria comportar el risc de no poder executar adequadament el contracte.
- L'execució del contracte seria difícil des d'un punt de vista tècnic perquè els equipaments han de formar part d'una única solució.

Per tot l'exposat, aquesta Àrea tècnica considera necessària i adequada la contractació del subministrament indicat anteriorment.

Sergi Racero Peláez  
Cap de l'Àrea TIC

## **9. Iniciació i contingut de l'expedient de contractació**

1. Vist l'informe justificatiu anterior sobre la necessitat del contracte i les dades incloses a l'encapçalament, d'acord amb l'article 28 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, pel que s'aprova la Llei de Contractes del Sector Públic, (en endavant, "LCSP"), aquesta Direcció considera necessària i idònia la celebració del contracte exposat a l'encapçalament del present document.

2. Així mateix, d'acord amb l'establert per l'article 116 LCSP, s'acorda INCOAR l'expedient de contractació al que s'incorporen els documents següents:

- Memòria justificativa del contracte.
- Plec de clàusules administratives particulars.
- Plec de prescripcions tècniques.
- Comanda justificativa de l'existència i retenció de crèdit adequat i suficient.

3. Justificació del procediment de contractació: de conformitat amb allò que disposen els articles 156 a 158 de la LCSP.

#### **10. Aprovació de l'expedient administratiu**

Finalment, completat l'expedient administratiu a la vista de totes les actuacions anteriors, i d'acord amb l'article 117 LCSP, aquesta Direcció, acorda

- APROVAR l'expedient i tota la documentació adjunta al mateix.
- DISPOSAR l'obertura d'adjudicació.
- APROVAR la despesa.

Antonio Magariños Varo

Director

P.D. 23 de gener de 2025 (DOGC núm. 9349, de 12 de febrer de 2025)

**Annex. Càlcul del pressupost base de licitació**

| RENOVACIÓ DE LA XARXA D'EMMAGATZEMATGE DEL CENTRE DE PROCESSAMENT DE DADES DE L'INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA. EXPEDIENT: S-161/25 (ICGC-2025-19) |                                    |                                            |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipus                                                                                                                                                            | Concepte                           | Percentatge respecte l'import de licitació | Import (IVA exclòs) | Font d'obtenció de dades i mètode de càlcul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Costos directes                                                                                                                                                  | Despeses de personal               | 2,25%                                      | 18.027,47 €         | S'ha emprat com a font d'informació el Conveni col·lectiu del sector dels serveis de tecnologies de la informació publicat per la <i>Resolución de 4 d'abril de 2025, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y public el XIX Convenio estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública</i> . Per a la realització dels serveis necessaris en la instal·lació de la solució i migració, es fa una previsió de dedicació orientativa de 256 hores de Titulats A1 i 192 hores de tècnics diplomats.<br>A banda, s'han tingut en comptes costos del servei de manteniment durant el temps estipulat en el contracte, incloent-hi una estimació de serveis de primer nivell (64 hores de Titulat A1 i 48 hores de tècnics diplomats) i segon nivell (80 hores de suport SAU), per a tasques de suport, valoració i resolució d'incidències. Les despeses de personal inclouen tots els costos salarials directes com ara l'antiguitat i els costos de seguretat social. |
|                                                                                                                                                                  | Despeses de fabricació             | 75,00%                                     | 600.000,00 €        | S'ha previst el subministrament de la solució dels subsistemes primaris de la xarxa d'emmagatzematge SAN i NAS. Implica la partida més important del present contracte. La fixació de l'import s'ha fet tenint en compte el preu mitjà d'equips de similars característiques adquirits amb anterioritat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                  | Despeses de transport i lliurament | 0,31%                                      | 2.500,00 €          | Aquesta partida inclou les despeses de preparació de l'enviament (embalatge...) i les despeses de benzina des del magatzem de l'empresa distribuïdora dels equips fins a la seu de l'ICGC. S'ha fixat atenent al costos que, per aquest concepte, s'han generat en contractes anteriors.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Costos indirectes                                                                                                                                                | Costos d'estructura                | 16,62%                                     | 132.932,97 €        | En absència de major informació, els costos estructurals es situen en la forquilla establerta en l'article 131.a) del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques. Segons l'informe 40/19 de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa i la Resolució 683/2016 del TACR, s'aplica aquesta referència analògicament, en absència d'altres normes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                  | Benefici industrial                | 5,82%                                      | 46.539,56 €         | En absència de normes que determinin el percentatge de benefici industrial normativament admissibles en contractes diferents al d'obres, generalment s'admet una forquilla situada entre el 5% i el 6%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Subtotal</b>                                                                                                                                                  |                                    | <b>100,00%</b>                             | <b>800.000,00 €</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

  

|                                 |                     |                                  |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| <b>Import base (IVA exclòs)</b> | <b>IVA (21%)</b>    | <b>Import total (IVA inclòs)</b> |
| <b>800.000,00 €</b>             | <b>168.000,00 €</b> | <b>968.000,00 €</b>              |