

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

|                                                                                                                    |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Contracte de serveis</b>                                                                                        | <b>Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya</b> |
| <b>Expedient:</b> ICGC-2027-5 (S-938/26)                                                                           | <b>Procediment Obert</b>                            |
| <b>Títol:</b> Subscripcions de llicències de programaris Bentley de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya |                                                     |

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

El pressupost base de licitació del present contracte és dos-cents dinou mil sis-cents quinze euros (219.615,00 €) i es desglossa de la manera següent:

|                                                   | <b>2027</b>         | <b>2028</b>         | <b>Total</b>        |
|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Pressupost:</b>                                | 87.500,00 €         | 94.000,00 €         | <b>181.500,00 €</b> |
| <b>Import total de l'IVA (21%):</b>               | 18.375,00 €         | 19.740,00 €         | <b>38.115,00 €</b>  |
| <b>Pressupost base de licitació (IVA inclòs):</b> | <b>105.875,00 €</b> | <b>113.740,00 €</b> | <b>219.615,00 €</b> |

Atès que el contracte preveu la possibilitat d'una pròrroga, d'una anualitat, de conformitat amb 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 de 283.000,00 € (IVA no inclòs), corresponent a 87.500,00 € per a la primera anualitat, 94.000,00 €, per a la segona anualitat, i 101.500,00 €, per a la possible pròrroga d'una anualitat.

Mètode de càlcul pressupost de licitació: s'han tingut en compte els conceptes de l'article 100 de la LCSP, essencialment el pressupost base de licitació.

Es considera que per dur a terme els treballs que constitueixen l'objecte del contracte, per al període de l'1 de gener de 2027 al 31 de desembre de 2028, són necessàries un total aproximat de 4.280 hores de treball per part dels diferents perfils professionals que hi intervenen. S'ha estimat un temps de dedicació de cada perfil professional i s'ha assignat a cada perfil un preu/hora estimat en base als preus establerts en el conveni sectorial.

Així mateix, s'ha considerat altres costos directes com el maquinari i programari a emprar i l'impacte de l'immobilitzat afecte a l'activitat requerida.

En relació amb als 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, esmentar que s'ha imputat el benefici industrial considerat l'habitual en el mercat.

El desglossament del càlcul del pressupost de licitació és el que s'adjunta com Annex d'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 esmenat a l'encapçalament, d'acord amb a les justificacions següents:

- Diferents àrees i unitats de l'Institut, fan servir programari de l'empresa Bentley per al desenvolupament de les tasques i projectes relacionats amb la producció i desenvolupament de fluxos de treball externs (cartogràfica i geològica) i intern (plànols i infraestructura de les instal·lacions i seus corporatives), entre d'altres. Diferents Àrees i Unitats de l'Institut, fan servir programari MicroStation per a la producció cartogràfica i geològica.
- La Unitat de Prospecció Geofísica de l'Àrea de Geofísica utilitza els programes Res2DInv i Res3DInv per al processament, la modelització i la inversió de dades obtingudes mitjançant tècniques de tomografia elèctrica, amb l'objectiu d'obtenir models del subsol d'alta qualitat. Aquest programari permet millorar l'anàlisi i la interpretació de les dades adquirides en camp, augmentant la robustesa i la fiabilitat dels resultats. Així mateix, facilita una caracterització més precisa de les estructures geològiques del subsol, incloent-hi la delimitació de capes litològiques i nivells freàtics, la identificació de falles i fractures, així com la detecció d'elements d'interès arqueològic, entre d'altres.
- La Unitat de Prospecció Geofísica utilitza el programari Oasis Montaj per al processament, l'anàlisi, la modelització, la inversió i la interpretació de dades geofísiques de naturalesa gravimètrica i magnètica. Aquesta eina permet realitzar tractaments analítics avançats, aplicar correccions, gestionar i visualitzar dades espacials, generar models 2D i elaborar productes cartogràfics derivats. La seva utilització és essencial per a la interpretació integrada de la informació geofísica i per a la caracterització del subsol. Addicionalment, es requereix el mòdul Voxi Essentials, integrat al programari, per a la modelització tridimensional i la visualització avançada dels resultats geofísics.
- L'Àrea de Recursos Geològics empra Leapfrog per a poder desenvolupar projectes assignats de modelització implícita 3D de dades geològiques i geotèmiques.

Per assegurar la continuïtat i el correcte desenvolupament de les tasques i projectes que es duen a terme mitjançant aquest programari, és necessari disposar d'un servei

específic de suport i actualització que garanteixi la resolució àgil i eficaç de les incidències derivades del seu ús, així com la disponibilitat de les versions més recents del programari objecte de la contractació.

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

De conformitat amb allò indicat a l'article 202 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, s'exigeix com a condició d'execució que l'empresa contractista, no utilitzi llenguatge sexista en cap documentació escrita ni visual relacionada amb el contracte. L'ICGC verificarà el compliment d'aquesta condició en tot document o actuació que l'empresa adjudicatària realitzi en relació amb el contracte.

Així mateix, de conformitat amb l'apartat Z del quadre de característiques del contracte inclòs en el Plec de Clàusules Administratives (en endavant PCA), 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.

### **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 acreditin els següents requeriments:

#### **4.1. Solvència econòmica**

Atès que el present contracte té per objecte la prestació de subscripcions de llicències de programaris Bentley, 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.2 del quadre de característiques del contracte inclòs en el PCA.

#### **4.2. Solvència tècnica o professional**

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

- Empreses especialitzades en l'àmbit de les subscripcions de llicències de programari Bentley (art. 90.1a) 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 d'aquest procediment. El paràmetre requerit per a considerar que la solvència queda correctament acreditada en aquest punt és el que s'estableix en l'apartat G.2 del quadre de característiques del contracte inclòs en el PCA.

## 5. Altres requisits

Atès que el contracte inclou suport en diferents programari especialitzats de l'empresa Bentley, és obligatori que l'empresa que resulti adjudicatària disposi de les acreditacions següents:

- Channel Partners de Bentley Systems
- Channel Partners de Seequent
- MicroStation Accreditation

## 6. 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.

Els criteris de valoració que s'han determinat en aquest procediment són exclusivament criteris avaluable automàticament, atès que són elements que es poden avaluar de manera objectiva, d'acord amb les característiques dels serveis sol·licitats.

La fórmula que s'aplicarà és la següent:

### Oferta econòmica

La puntuació màxima s'ha establert en un màxim de 100 punts que s'assignaran d'acord amb la fórmula següent:

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \right] \times 100$$

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.

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

La puntuació s'arrodonirà al segon decimal.

## **7. Insuficiència de mitjans**

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya no disposa dels mitjans propis necessaris per satisfer directament la necessitat objecte de la contractació, atès que l'obtenció dels drets d'ús del programari, així com de les actualitzacions i del suport oficial del fabricant, requereix recórrer a una prestació externa.

## **8. Justificació sobre la manca de divisió en lots del contracte**

D'acord amb l'article 99 de la LCSP, aquest contracte no es divideix en lots atesa l'especificitat del servei a prestar, corresponent a subscripcions de llicències de programaris Bentley, atès que es requereix que les llicències es gestionin de manera integral, independentment de la quantitat i tipus de llicències disponibles al compte de l'ICGC a la plataforma.

És important que la mateixa empresa pugui tenir accés al manteniment base i sigui la que té capacitat per configurar i gestionar de manera conjunta les diferents funcionalitats per tal de poder realitzar correctament el suport.

Per tot l'exposat, aquesta Àrea tècnica considera necessària i adequada la contractació dels serveis indicats anteriorment.

Sergi Racero Peláez  
Cap de l'Àrea TIC

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

**1.** Vista la memòria justificativa 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 qual 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: per procediment obert, de conformitat amb els articles 156 a 158 atès que és el procediment que millor afavoreix la concurrència.

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

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

- APROVAR l'expedient de contractació 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

| SUBSCRIPCIONS DE LICÈNCIES DE PROGRAMARIS BENTLEY DE L'INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA. EXPEDIENT: ICGC-2027-5 (S-938/26) |                                    |                                              |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipus                                                                                                                                  | Concepte                           | Percentatge respecte a l'import de licitació | Import anual (IVA exclòs) | Font d'obtenció de dades i mètode de càlcul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Costos directes                                                                                                                        | Despeses de personal               | 67,63%                                       | 122.745,40 €              | 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> .<br>En tractar-se d'un contracte de subscripcions de programari, els costos es centren en les tasques de desenvolupament, posada en producció de noves versions, desenvolupament de la plataforma d'accés, així com l'adaptació als nous entorns d'operació segons l'evolució tecnològica.<br>D'acord amb les tasques a realitzar, es fa una previsió de dedicació orientativa de 2.400 hores de titular superior A1, que proporcionalment corresponen a perfils de programadors, per a la realització de tasques de programació de noves versions, validació d'entorns i aplicacions; 1080 hores de tècnics diplomats, corresponent a perfils de tècnics de suport i manteniment per a la consecució de tasques pròpies de suport i assessorament; i 800 hores d'un perfil de Tècnic de suport al servei d'usuari, com a primer nivell de consultes i gestió del contracte. Les despeses de personal inclouen tots els costos salarials directes com ara l'antiguitat i els costos de |
|                                                                                                                                        | Material inclòs al preu del servei | 12,23%                                       | 22.197,65 €               | Maquinari i programari a emprar així com l'amortització de l'immobilitzat corresponent, incloent el programari relacionat amb el servei d'actualització del software objecte del contracte. Preus de mercat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Costos indirectes                                                                                                                      | Costos d'estructura                | 14,37%                                       | 26.089,75 €               | 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                | 5,77%                                        | 10.467,21 €               | 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>181.500,00 €</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Import base (IVA exclòs) | IVA (21%)   | Import total (IVA inclòs) |
|--------------------------|-------------|---------------------------|
| 181.500,00 €             | 38.115,00 € | 219.615,00 €              |