



# **INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I IDONEÏTAT DE LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI PER A L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA INVESTIGACIÓ I ASSESSORAMENT EN TEMES ESTRUCTURALS DE LES INFRAESTRUCTURES GESTIONADES PER INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU. CLAU: E1-INF-25500.**

## **1. Objecte del contracte**

L'objecte d'aquest contracte és la prestació del servei d'assistència tècnica per a la investigació i assessorament en temes estructurals de les infraestructures gestionades per Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU (Infraestructures.cat) relacionats amb la seva activitat, segons característiques tècniques i condicions definides en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Codi CPV:

71312000-8 (Serveis de consultoria en enginyeria d'estructures)

71311100-2 (Serveis d'assistència en enginyeria civil)

## **2. Necessitats a satisfer i justificació del procediment de contractació escollit**

En el decurs del normal desenvolupament de les obres esdevé sovint la necessitat de resoldre problemes estructurals de caire tècnic o científic, així com dur a terme investigació i innovació en temes estructurals.

Infraestructures.cat, atès el volum d'obres que li són encarregades i la seva dotació de personal, així com per les característiques de les necessitats a cobrir, no pot realitzar aquestes feines amb mitjans personals propis, essent la funció d'aquest personal el seguiment i la supervisió tècnica i administrativa dels treballs que desenvolupi l'assistència, la coordinació dels diferents serveis associats i la inspecció i liquidació dels treballs.

Per aquests motius i atesa la insuficiència de mitjans propis per portar a terme el servei, es considera necessari procedir a l'auxili mitjançant la contractació amb tercers, amb respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte que es preveuen a la Llei 9/2017, de 9 de novembre de 2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

D'acord amb els principis exposats, es considera que l'opció més eficient i eficaç, que assegura la millor resposta a les necessitats detectades és la contractació del servei mitjançant el procediment obert atès que el seu import estimat és superior als 143.000,00 euros.

L'expedient es tramitarà amb caràcter **ordinari**.

## **3. Lotització del contracte**

Als efectes del que disposa l'article 99.3 LCSP, aquest contracte NO es divideix en lots per motius de coordinació i responsabilitat atès que les tasques de l'assistència tècnica són la totalitat dels treballs i serveis a realitzar inclosos l'assessorament científic-tècnic en temes estructurals com l'aportació de propostes en innovació i investigació.

## **4. Pressupost base de licitació**

El pressupost base de licitació és de **121.000,00 euros (IVA inclòs)**, desglossats en **100.000,00 euros (IVA no inclòs) i 21.000,00 euros (IVA al tipus vigent del 21.%)**.

Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU

Carrer dels Vergós, 36-42

08017 Barcelona

Tel. 93 444 44 44

Fax. 93 419 54 17

infraestructures.gencat.cat

Avinguda Ondara, 3

25300 Tàrraga

Tel. 973 310 330

Fax 973 310 362



El pressupost s'ha determinat en base a preus unitaris: Sí.

Concretament, s'ha estimat aquest import a partir de les dedicacions estimades de cada membre de l'equip requerit:

| Equip tècnic                                                              | Dedicacions<br>Estimades / hores | Preu unitari / hora | Import              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| Doctor/a en enginyeria de camins, canals i ports (supervisor coordinador) | 200                              | 100,00 €            | 20.000,00 €         |
| Doctor/a en enginyeria de camins, canals i ports                          | 500                              | 80,00 €             | 40.000,00 €         |
| Doctor/a en enginyeria de camins, canals i ports                          | 500                              | 80,00 €             | 40.000,00 €         |
| <b>TOTAL</b>                                                              | <b>1.200</b>                     |                     | <b>100.000,00 €</b> |

El pressupost s'ha estimat en funció dels treballs a realitzar, els costos derivats de l'execució material del servei, les despeses generals d'estructura i el benefici industrial i d'acord amb els preus de mercat vigents.

En aquests càlculs i pressupost de licitació s'hi trobarien incloses totes les despeses necessàries per al compliment de l'objecte contractual, com ara materials, despeses financeres, transports i desplaçaments, taxes i tributs o qualssevol altres que es puguin establir o modificar durant la vigència del contracte, sense que es puguin repercutir com a partida complementària.

## **5. Valor estimat del contracte**

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com les seves possibles modificacions previstes i pròrroques, el valor estimat del contracte, als efectes de determinar el procediment d'adjudicació i la publicitat així com l'import total que podria ser retribuint al contractista, és el següent:

| Pressupost licitació      | Import pròrroques         | VEC                       |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 100.000,00 € (IVA exclòs) | 100.000,00 € (IVA exclòs) | 200.000,00 € (IVA exclòs) |

## **6.- Termini d'execució. Pròrroques**

S'estableix un termini d'execució del contracte de **12 mesos**, comptadors des de l'endemà de la formalització del contracte, prevista al mes de novembre de 2025, o des de la data que s'indiqui en aquest.

**Possibilitat de pròrroques:** fins a un màxim de 12 mesos més amb dotació econòmica equivalent a l'import del pressupost d'adjudicació, essent la durada real del contracte aquella que per poder atendre adequadament les necessitats d'Infraestructures.cat sigui precisa per a la conclusió de tots els treballs d'assessorament i/o investigació començats durant el termini inicial del contracte o la seva pròrroga però que arribada la fi del contracte no estiguin completament executats.

D'acord amb el que disposa l'art. 29 LCSP, la pròrroga l'acordarà l'òrgan de contractació i serà obligatòria per a l'empresari, sempre que el seu preavís es produeixi almenys amb dos mesos d'antelació a la finalització del termini de durada del contracte.

## **7. Admissió de variants:** NO s'accepten.



## **8. Requisits de solvència econòmica i financera i tècnica o professional dels licitadors**

Considerant l'objecte del contracte i el seu valor estimat, així com els principis de no discriminació i proporcionalitat que han de regir en la contractació administrativa, els requisits de solvència que s'hauran d'exigir als licitadors per a participar en aquest procediment d'adjudicació són els següents:

### **Solvència econòmica i financera:**

Els licitadors hauran d'acreditar el compliment dels requisits de solvència mínims següents:

- a) La disposició d'una assegurança d'indemnització per responsabilitat civil vigent fins a la finalització del termini de presentació d'ofertes per un import no inferior a 150.000,00 euros aportant a més el compromís de la seva renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant la vigència del contracte.

L'acreditació d'aquest requisit s'efectuarà per mitjà de certificat expedit per l'assegurador, en què constin els imports i riscos assegurats i la data de venciment de l'assegurança acompanyat del rebut acreditatiu de trobar-se al corrent de pagament.

### **Solvència tècnica o professional**

- b) Declaració del representat de l'empresa licitadora en la que s'indiqui la relació dels principals serveis realitzats en el decurs dels últims tres anys, que siguin d'igual o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte, indicant l'import, les dates, el lloc d'execució dels treballs i el destinatari públic o privat.

**Serà requisit necessari que els licitadors acreditin haver executat durant els darrers 3 anys fins a la data de publicació de la licitació (inclou l'any en curs), un mínim de dos contractes d'una tipologia similar a favor d'administracions públiques o entitats del sector públic que acumulativament siguin d'un import igual o superior a 100.000 euros, més IVA.**

En el supòsit que els contractes acreditats incloguin també altres matèries (a més d'investigació i assessorament en temes estructurals), els licitadors hauran de poder acreditar, quan siguin requerits, quin import dels contractes acreditats correspon a l'assessorament en temes estructurals d'infraestructures i quin import correspon a l'assistència tècnica per a la investigació (aquesta acreditació correspon estrictament al licitador, sense incloure l'experiència dels membres de l'equip designats).

Els serveis realitzats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent de l'entitat del sector públic o administració pública. Aquests certificats hauran d'indicar l'import, les dates i el lloc d'execució dels serveis i es precisarà si es realitzaren segons les regles per les que es regeix la professió i si es dugueren normalment a bon terme.

- c) Disposició d'un Equip que serà destinat a l'execució del contracte constituït per tres (3) persones, d'acord amb la titulació, perfil professional i experiència que s'indica a continuació:

#### **(1) Supervisor / Coordinador**

Titulació: doctorat en enginyeria de camins, canals i ports o amb titulació comunitària homologable.



Perfil: especialitzat en estructures, amb coneixements de models de càlcul avançats, estudis experimentals i experiència en investigació

Experiència professional: experiència mínima de 10 anys com a doctor, especialitzat en estructures.

Dedicació mínima: no s'exigeix.

Adicionalment serà requisit necessari:

1) Haver participat com a autor/a en, com a mínim, cinc (5) articles en revistes indexades i/o capítols de llibre, en ambdós casos de temes estructurals.

2) Haver intervingut com a Investigador/a Principal en l'àmbit de l'Enginyeria Civil d'un (1) projecte competitiu finançat en convocatòria competitiva, finalitzat en el curs dels últims 10 anys a la data de publicació de la licitació (inclou l'any en curs).

## **(2) Tècnics/ques**

### **Tècnic/a 1:**

Titulació: doctorat en enginyeria de camins, canals i ports o titulació comunitària homologable.

Perfil: especialista en estructures, amb coneixements de models de càlcul avançats, estudis experimentals i experiència en investigació.

Experiència professional mínima: 10 anys com a enginyer/a.

Dedicació mínima: no s'exigeix.

### **Tècnic/a 2:**

Titulació: doctorat en enginyeria de camins, canals i ports o titulació comunitària homologable.

Perfil: especialista en estructures, amb coneixements de models de càlcul avançats, estudis experimentals i experiència en investigació.

Experiència professional mínima: 10 anys com a enginyer/a.

Dedicació mínima: no s'exigeix.

Adicionalment, respecte dels tècnics/ques 1 i 2, serà requisit necessari disposar i acreditar quan sigui requerit, haver participat com a autors/es, comptant el conjunt dels dos tècnics/ques, en com a mínim, cinc (5) articles en revistes indexades i/o capítols de llibre, en ambdós casos de temes estructurals.

Es requereix que els tres membres de l'equip siguin doctorats, amb un mínim de 10 anys d'experiència professional, per dos motius. En primer lloc es requereix un nivell d'especialització i expertesa superior a la que proporciona un nivell d'enginyeria superior o màster. Per altra banda, una part important de la càrrega de treball les tasques, com ja s'ha comentat, poden consistir en investigació o innovació, i el doctorat acredita la capacitat dels tècnics en aquests aspectes.

Per tal de garantir que els tres membres de l'equip realment acumulen pràctica professional en investigació o innovació, es requereix que acreditin ser autors d'un cert nombre d'articles i/o capítols de llibres. A més, el supervisor/coordinador, com a representant i cap de l'equip tècnic, ha de tenir coneixements en gestió tècnica i econòmica de contractes d'assessoria o investigació per a entitats que habitualment liciten i contracten aquest tipus de contractes, i per això se li exigeix haver intervingut com a investigador/a principal en un projecte competitiu finançat en convocatòria competitiva.



L'acreditació de l'adscripció de l'Equip es durà a terme amb un compromís del representant de l'empresa licitadora indicant els membres de l'equip integrats a l'empresa, que participaran en l'execució del contracte. Aquest compromís haurà de ser signat pel Supervisor/Coordinador.

Els possibles canvis o modificacions en la composició d'aquest equip mínim, hauran de ser comunicats per escrit a Infraestructures.cat amb la deguda antelació i acceptats per aquestes. En aquest supòsit, l'adjudicatari haurà de proposar una/es persona/es amb formació i experiències mínimes requerides.

Es considera que la solvència demanada, s'ajusta als termes establerts als articles 74 i següents de la LCSP, i es consideren proporcionats a l'objecte de la licitació.

**9. Criteris d'adjudicació i justificació de la proporcionalitat de la puntuació assignada a cada criteri respecte del total de criteris a considerar**

Considerant l'objecte del contracte es considera adient a fi i efecte de seleccionar la millor oferta en relació qualitat - preu, incorporar els següents criteris i amb la proporció que tot seguit s'indica:

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Proposta quantificable amb criteris objectius</b> | <b>100.0 punts</b> |
| 1.Oferta econòmica                                   | 45.0 punts         |
| 2. Equip tècnic                                      | 55.0 punts         |

La puntuació de les proposicions s'efectuarà d'acord amb les directrius que s'indiquen a continuació:

**Proposta quantificable amb criteris objectius: 100 punts**

**1. Oferta econòmica..... 0 a 45 punts**

L'oferta econòmica es puntuarà d'acord amb la fórmula indicada a continuació:

$$PEi = 45 - 0,35 * (Bmax - Bi)$$

On

Bi = baixa de l'oferta i respecte tipus licitació (expressada en % arrodonida a 2 decimals arrodonida a 2 decimals)

Bmax = baixa màxima respecte tipus de licitació (expressada en % arrodonida a 2 decimals)

PEi = Puntuació econòmica de l'oferta

Per a determinar el paràmetre Bmax i assignar la puntuació econòmica de les ofertes es consideraran totes les ofertes admeses en la licitació que concorren en dit moment, sense perjudici que posteriorment alguna de les ofertes pugui ser considerada anormalment baixa en el seu conjunt d'acord amb el previst en la clàusula 11 del Plec.

**2. Equip tècnic .....0 a 55 punts**

Es valorarà la idoneïtat del Coordinador supervisor:

- Pel nombre d'articles indexats i/o capítols de llibre, acreditats, on ha participat (fins a 30 punts):

S'atorgarà 1,5 punts per cada article indexat i/o capítol de llibre per sobre dels 5 requerits per acreditar la solvència tècnica exigida, fins a un màxim de 20 articles i/o capítols de llibre.



- Pels treballs on ha participat com a Investigador Principal en l'àmbit de l'enginyeria civil de projectes competitius finançats en convocatòria competitiva en els darrers 10 anys (fins a 10 punts):

S'atorgaran 5 punts per cada treball d'Investigació per sobre del treball requerit per acreditar la solvència tècnica exigida, fins a un màxim de 2 treballs.

A aquests efectes s'entén per “*projectes competitius finançats en convocatòria competitiva*”, projectes de recerca, desenvolupament i/o innovació en l'àmbit de l'enginyeria civil, que siguin susceptibles de rebre finançament públic o privat a través d'un procés de selecció amb convocatòria competitiva (no es dona finançament automàtic, sinó que s'ha de competir amb altres propostes), avaluació per mèrits (les propostes es revisen i s'avaluen segons criteris objectius de qualitat científica, viabilitat, impacte, currículum dels investigadors, etc. i només els projectes millor valorats reben ajut) i finançament regulat (el finançament es concedeix sota unes condicions concretes, amb uns terminis, objectius i mecanismes de control).

#### Es valorarà la idoneïtat de la resta de l'equip tècnic:

- Pel nombre d'articles indexats i/o capítols de llibre on han participat els dos tècnics (15 punts):

S'atorgaran 3 punts per cada article indexat i/o capítol de llibre per sobre dels 5 requerits a la solvència tècnica exigida, fins a un màxim de 5 articles i/o capítols.

Cal remarcar que els criteris esmentats per a la valoració de la idoneïtat de l'equip tècnic (coordinador supervisor i resta de tècnics) permeten valorar la qualitat del servei, ja que els articles publicats i els llibres on han participat els membres de l'equip i els treballs d'investigació que ha liderat el coordinador supervisor denoten la qualitat del personal destinat al servei i afecta de manera significativa a l'execució del contracte, ja que reflecteixen de manera molt similar les tasques que duren a terme en el contracte.

La idoneïtat de l'equip tècnic valorada amb indicadors objectius de capacitat com els proposats (articles científics o tècnics publicats en revistes especialitzades i participació en projectes o treballs d'investigació, com a mostra de l'activitat investigadora i el coneixement actualitzat en l'àmbit de l'enginyeria civil de l'equip proposat) es considera que permet objectivar la qualitat tècnica de les propostes presentades pels licitadors i preveure que es proposaran equips altament qualificats, amb trajectòria demostrada, i que permetran a Infraestructures.cat rebre en fase d'execució del contracte un servei basat en la excel·lència.

### **10. Modificacions del contracte**

No hi ha modificacions previstes del contracte.

### **11. Condicions especials i essencials del contracte**

#### 1. Són condicions especials del contracte:

- El compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable a l'adjudicatari i als seus subcontractistes en cas que el licitador sigui una persona jurídica o empresari persona física amb treballadors contractats.
- Compliment dels principis ètics i regles de conducta previstos en la clàusula corresponent del Plec de clàusules administratives particulars (PCAP) tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació.



- Les obligacions d'informació del contractista previstes en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació, a efectes de comprovació de pagaments per part de l'Adjudicatari/a als subcontractistes (aplicable al contracte si l'import de subcontractació és igual o superior al 30% del preu del contracte).

Aquestes condicions especials s'adeqüen a les previstes en l'article 202 de la LCSP.

2. Tenen caràcter de condició essencial del contracte:

- La condició especial d'execució esmentada de compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable a l'Adjudicatari i als seus subcontractistes en cas que el licitador sigui persona jurídica o empresari persona física amb treballadors contractats, i si no ho fos, tindrà caràcter d'obligació essencial del contracte el compliment dels Principis ètics i regles de conducta previstos en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació.
- L'adscripció al contracte del Supervisor Coordinador de l'objecte del contracte, d'acord amb els requisits previstos al Plec.
- El compliment de la normativa de competència.

Es considera adequada la regulació establerta en el PCAP, així com la previsió de l'establiment de penalitats contractuals o resolució del contracte en els supòsits d'incompliment d'aquestes condicions essencials.

## **12. Subcontractació**

No s'estableix limitació dels treballs que puguin ser objecte de subcontractació.

## **13. Penalitats**

Sens perjudici d'aplicar quan sigui escaient la facultat d'Infraestructures.cat de resoldre el contracte d'acord amb la clàusula 41 del Plec, aquesta tindrà dret a aplicar i percebre penalitzacions per les següents causes:

- Penalització per incompliment del termini de substitució del personal de l'Equip tècnic.
- Incompliment de les condicions especials d'execució i de les obligacions essencials del contracte.
- Incompliment de criteris d'adjudicació del contracte.
- Incompliment de les obligacions en matèria de subcontractació.

Infraestructures.cat podrà aplicar les penalitzacions sense perjudici d'exigir el compliment de les obligacions que dimanen del contracte.

Respecte les referència a penalitzacions percentuals sobre el preu del contracte, aquest darrer comprèn l'import total del contracte a la data de proposició de la corresponent penalització, que inclourà els eventuais increments del preu inicial derivat de modificacions contractuals.

Emilio Martínez Lozano

Cap de la Gerència de carreteres i mobilitat sostenible interurbana