

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Servei d'auscultació d'estructures, manteniment de piezòmetres i treballs de topografia en diferents punts de les línies de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

L'actuació té com objecte el servei d'auscultació d'estructures, via manteniment de piezòmetres i treballs de topografia en diferents punts de les línies dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, associades a necessitats sobrevingudes lligades a accions correctives, redacció de projectes, presa de dades en obres d'estructures, presa de dades obres en via, patologies a estructures, assentaments a terreny, Control de moviments, Acció del nivell freàtic etc.

1.2. Extensió de les necessitats

a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a **240.000,00 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: 200.000,00 €, abans d'IVA.
- Pròrroques: 0,00 €, abans d'IVA
- Modificacions: 40.000,00 €, abans d'IVA

En aquest valor no s'ha contemplat cap import per possibles pròrroques del contracte.
Es contempla un import per possibles modificacions del contracte per als supòsits que un cop iniciat el servei, es detectin situacions no previstes i no detectables en fase de preparació i licitació del contracte, i, que no permetin l'execució del mateix tal i com està previst.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a 200.000,00 € pels dos anys del termini d'execució del servei, abans d'IVA.

El desglossament del pressupost de licitació és el que es detalla a continuació:

	1r Any	2n Any	Total
Pressupost de licitació (Import base abans d'IVA)	100.000,00 €	100.000,00 €	200.000,00 €
I.V.A. (21%)	21.000,00 €	21.000,00 €	42.000,00 €
Total amb IVA	121.000,00 €	121.000,00 €	242.000,00 €

El pressupost de licitació es configura com una bossa, a títol indicatiu en base a amb actuacions previstes o estimades, de tal forma que FGC no estarà obligada a executar-ne la totalitat ni un percentatge determinat, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.

El pressupost base de licitació s'estableix com un preu a tant alçat invariable. Malgrat que els preus unitaris que la componen (preus unitaris inclosos a l'Annex 1 del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPT)) puguin ser objecte de reducció per l'adjudicatari d'acord amb el que s'estableix els

criteris d'adjudicació contemplats a l'annex 4 del PCAP, el pressupost base de licitació. En conseqüència, l'import d'adjudicació serà coincident amb el pressupost de licitació.

Per tant, el preu final en execució del contracte correspondrà a les partides de l'Annex 1 del PPT relatives als treballs i amidaments realment executats, amb els preus unitaris de l'esmentat annex aplicant-los la baixa oferta.

b) Terminis d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en 24 mesos a comptar a partir de la signatura de l'acta d'inici del servei.

Arribada la data de finalització de la seva vigència, el contracte no es podrà prorrogar.

2.- Idoneïtat de l'objecte i contingut per satisfer-lo

La intervenció consisteix en realitzar els treballs necessaris pel servei d'auscultació d'estructures, via, manteniment de piezòmetres i treballs de topografia en diferents punts de les línies dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Aquestes necessitats venen associades a necessitats sobrevingudes lligades a accions correctives, redacció de projectes, presa de dades en obres d'estructures, presa de dades obres en via, patologies a estructures, assentaments a terreny, Control de moviments, Acció del nivell freàtic etc..

La disposició d'aquest equip d'especialistes amb capacitat tècnica i ràpida resposta permet a FGC en aquesta temàtica.

3.- Incorporació de condicions socials, mediambientals i d'innovació

S'incorporen condicions socials i ambientals als criteris d'adjudicació

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment obert harmonitzat.

5.- Criteris de solvència

En el marc del que disposa la LCSP i per tal d'assegurar els nivells de concurrència, els criteris de solvència que seran d'aplicació en aquest procediment són els següents:

Criteris de solvència tècnica/professional

Els licitadors hauran d'acreditar disposar dels criteris de solvència tècnica o professional per a l'execució del contracte, que s'entendrà com la capacitat per garantir el coneixement tècnic, eficàcia, experiència i fiabilitat de l'empresa i s'acreditarà pels mitjans següents:

- a) La solvència tècnica es demostrarà presentant una relació de **serveis** executats en els darrers **deu** anys, de naturalesa igual o similar a l'objecte del contracte.

Per tal d'acreditar degudament la present solvència tècnica, l'import combinat acumulat del conjunt de contractes aportats per l'empresa en l'any de major execució haurà de ser, com a mínim, el

70% de l'annualitat mitjana del contracte. Si el contracte té una durada inferior a 12 mesos, aquest percentatge es calcularà sobre l'import total del contracte.

Import solvència tècnica estimada: **84.000 €**, abans d'IVA.

En tot cas, l'adjudicatari haurà d'acreditar, com a mínim, haver realitzat en els últims 10 anys:

- 5 serveis de topografia en via,
- 2 d'auscultacions en via i
- 2 d'auscultacions en estructures

Acreditació:

- Certificat de bona execució o declaració responsable de l'empresari per cadascun dels contractes.

L'article 90 de la LCSP estableix que en els contractes de serveis, la solvència tècnica o professional dels empresaris haurà d'apreciar-se tenint en compte els seus coneixements tècnics, l'eficàcia, experiència i fiabilitat.

Així mateix, el mateix article permet ampliar el termini per acreditar els treballs atenent a la naturalesa del contracte i per tal de garantir un nivell adequat de competència.

En aquest cas concret, l'objecte de la contractació és un servei d'especialització tècnica del sector ferroviari, l'execució del qual no és tan freqüent i intensiva com el altres tipus de serveis motiu pel qual un període de 3 anys no permet un número de contractes finalitzats suficientment rellevant com per garantir una experiència demostrable per una correcta execució.

D'acord amb tot l'anterior, es considera plenament justificat ampliar el període d'acreditació de la solvència tècnica als darrers 10 anys per motius tècnics, sectorials i de proporcionalitat. A més a més, tenint en compte els principis de la LCSP, ampliar el termini a 10 anys no restringeix la competència, sinó que la fomenta ja que es valora l'experiència tècnica acumulada i no és un termini desproporcionat i permet a les empreses especialitzades demostrar la seva solvència tècnica tot complint també amb els principis d'igualtat i no discriminació.

b) Adscriure a l'execució del contracte un equip de treball que estarà integrat com a mínim pels següents perfils:

- **1 Topògraf:**

- ✓ **Enginyer topògraf o altra titulació competent** o titulació equivalent homologada a l'estat espanyol, amb 5 anys a com a titulat.

Imprescindible acreditar com a mínim tres (3) serveis de topografia de via amb un import PEC de com a mínim 6.000,00 € cada servei, en els darrers 5 anys. Amb dedicació del 100%, quan s'executin treballs de topografia.

En l'oferta el licitador es compromet a l'adscripció d'aquests mitjans mitjançant la declaració responsable de l'Annex 1A. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar la següent documentació per acreditar la solvència:

- Còpia del títol universitari
- Currículum

- ✓ **Homologació del topògraf**, en el moment de la presentació de la oferta, **com a Responsable de Brigada d'FGC**. Tal i com consta en el Procediment Intern dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb codi P.GT.P.001, el responsable de brigada ha de ser propi de l'empresa licitadora.

D'acord amb la instrucció "ICR12 Treballs a les instal·lacions" d'FGC: **El Responsable de Brigada, en el decurs de les seves funcions i per a garantir el correcte desenvolupament de les mateixes, no podrà dur a terme cap mena de tasca de conducció de trens de treballs, vehicles auxiliars o maquinària bivial, encara que disposi de les homologacions corresponents en vigor.**

Així mateix: **Una única persona no pot exercir alhora de Responsable de brigada i de Protector de via en un mateix treball.**

En l'oferta cal presentar taula requerida a l'Annex 2 del PCAP, conforme es compleix aquest requisit. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar certificat d'homologació expedit per FGC.

En aquesta licitació es requereix que la homologació estigui vigent a data d'oferta donat que els terminis de licitació no permeten obtenir la homologació abans de la signatura de contracte i, per tant, no es podria començar la prestació del servei, donat que aquest perfil és imprescindible per iniciar-lo.

- **1 Tècnic especialista d'auscultacions** amb un mínim de 5 anys d'experiència, amb experiència demostrable en la instal·lació i control d'auscultacions en via i estructures, podent coincidir amb el Tècnic especialista de piezòmetres.
Amb dedicació del 100%, quan s'executin treballs d'auscultacions.

En l'oferta el licitador es compromet a l'adscripció d'aquests mitjans mitjançant la declaració responsable de l'Annex 1A, i en cas de ser un tècnic extern, caldrà adjuntar a més, una carta de compromís de l'empresa subcontractada. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

- **1 Tècnic especialista de piezòmetres** amb un mínim de 5 anys d'experiència, amb experiència demostrable en la instal·lació i control de piezòmetres, podent coincidir amb el perfil del Tècnic especialista d'auscultacions.

Amb dedicació del 100%, quan s'executin treballs d'instal·lació i control de piezòmetres.

En l'oferta el licitador es compromet a l'adscripció d'aquests mitjans mitjançant la declaració responsable de l'Annex 1A, i en cas de ser un tècnic extern, caldrà adjuntar a més, una carta de compromís de l'empresa subcontractada. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

- **1 Encarregat de Treballs** propi homologat per FGC a la línia de Lleida – La Pobla de Segur. En cas de no disposar d'aquesta homologació, caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits per homologar-se abans de la signatura del contracte. Tal i com consta en el Procediment Intern dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb codi P.GT.LPS.001, l'Encarregat de Treballs ha de ser propi de l'empresa licitadora.

En l'oferta cal presentar taula requerida a l'Annex 2 del PCAP, conforme es compleix aquest requisit. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar certificat d'homologació expedit per FGC o bé certificat de la OTA de Xarxa Ferroviària i Projectes d'FGC acreditant que han iniciat els tràmits.

Per a la tramitació de les homologacions, cal que us adreueu al següent correu electrònic: gt_xf@fgc.cat

- **1 Protector de via** homologat per FGC propi o subcontractat. La homologació haurà d'estar vigent a data de presentació de la seva oferta i al llarg de l'execució del contracte. D'acord amb la instrucció "ICR12 Treballs a les instal·lacions" d'FGC: **El Protector de via és la persona encarregada de la vigilància de les circulacions que es puguin apropar a la zona de treball a fi de garantir la seguretat dels operaris que hi hagi, les seves tasques de protecció no són compatibles amb la realització de cap altra tasca que no tingui relació amb les seves funcions de vigilància i protecció. Per tant, no podrà exercir alhora de Protector de via i Responsable de brigada, o dur a terme cap mena de tasca de conducció de trens de treballs, vehicles auxiliars o maquinària bivial.**

En l'oferta cal presentar taula requerida a l'Annex 2 del PCAP, conforme es compleix aquest requisit. En cas de ser subcontractat, caldrà presentar també carta de compromís de l'empresa subcontractada.

En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar certificat d'homologació expedit per FGC.

En aquesta licitació es requereix que la homologació estigui vigent a data d'oferta donat que els terminis de licitació no permeten obtenir la homologació abans de la signatura de contracte i, per tant, no es podria començar la prestació del servei, donat que aquest perfil és imprescindible per iniciar-lo.

IMPORTANT: Si per acreditar el compliment dels criteris d'adjudicació de l'annex 4 del PCAP cal aportar documentació relativa a la solvència tècnica, aquesta es considerarà vàlida també per acreditar la solvència tècnica estipulada en aquest annex.

Criteris de solvència econòmica/financera

Els licitadors hauran d'acreditar la solvència econòmica i financera per a l'execució del contracte, que s'entendrà com l'adequada situació econòmica i financera de l'empresa amb la finalitat de garantir la correcta execució del contracte.

La Mesa comprovarà la solvència del licitador en base als següents paràmetres:

- El patrimoni net que reflexa els comptes anyals ha de ser superior a 2/3 parts del capital social.
- El volum de facturació anual de negocis del licitador referit al millor dels tres últims exercicis conclosos anteriors a la data de presentació de les proposicions, ha de tenir un import igual o superior a una vegada el valor anual estimat del present contracte.

En cas de ser proposat com adjudicatari de diversos lots, s'haurà d'acreditar la solvència corresponent a cada lot.

La solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà acreditar pels mitjans assenyalats següents:

- Comptes anuals presentats al Registre Mercantil o Registre Oficial que correspongui. Els empresaris no obligats a presentar els comptes en els registres oficials podran aportar, com a mitjà alternatiu d'acreditació, els llibres de comptabilitat degudament legalitzats.

En les unions temporals d'empreses, per tal de determinar la solvència de la unió temporal s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants. A excepció del requisit corresponent al patrimoni

net, en que la condició aplicarà, a més, de forma individual a cadascuna de les empreses que conformen la UTE.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades per acreditar la seva solvència econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

6.- Criteris d'adjudicació

Ponderació:

Criteris automàtics (objectius): 100%

- Preu: 60 %
- Altres criteris tècnics objectius: 40%

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

Important: Si per acreditar el compliment dels criteris d'adjudicació de l'annex 4 del PCAP cal aportar documentació compatible amb la solvència tècnica, aquesta es considerarà vàlida també per acreditar la solvència tècnica estipulada

1) Oferta en concepte d'experiència de l'equip d'execució del contracte: fins a 12 punts

1.1) Experiència addicional del Topògraf o Enginyer Topògraf, com a titulat: 12 punts

Al licitador que presenti la major experiència del Topògraf, Enginyer Topògraf o altra titulació competent, com a titulat en exercici de la seva professió, en anys i fins a un màxim de 10 anys addicionals a la requerida com a solvència tècnica, se li assignarà la màxima puntuació: **12 punts**.

A la resta se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta} = 12 \times \frac{\text{Anys oferta}}{\text{Major número anys oferts fins a un màxim de 10}}$$

El licitador que iguali l'experiència demanada com a solvència tècnica obtindrà zero punts. Acreditar mitjançant títol universitari i currículum.

Justificació criteri: La valoració d'una major experiència en aquest perfil essencial en l'execució del servei garanteix una millor execució i ajuda a reduir el risc de problemes durant el desenvolupament d'aquest, repercutint directament en la qualitat del contracte.

2) Oferta en concepte de l'equip per a l'execució dels treballs: fins a 5 punts

2.1) Disponibilitat de més Responsables de Brigada propis de l'empresa, per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 2 punts

1 punt per cada Responsable de Brigada propi per sobre dels demanats a la solvència tècnica, homologats a data presentació d'oferta, amb un màxim de **2 punts**.

Acreditar mitjançant certificat d'homologació expedit per FGC. No s'acceptaran cartes de compromís per homologar-se després de la data de presentació d'ofertes, per atorgar punts.

2.2) Disponibilitat de més Protectors de Via (propis o subcontractats), per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 2 punts

1 punt per cada Protector de Via (propi o subcontractat) per sobre dels demanats a la solvència tècnica, homologats a data presentació d'oferta, amb un màxim de **2 punts**.

Acreditar mitjançant certificat d'homologació expedit per FGC, i en el cas que sigui subcontractat, també amb carta de compromís de l'empresa subcontractada. No s'acceptaran cartes de compromís per homologar-se després de la data de presentació d'ofertes, per atorgar punts.

2.3) Disponibilitat de més Encarregats de Treballs propis de l'empresa, per sobre dels demanats com a solvència tècnica: fins a 1 punt.

1 punt per cada Encarregat de Treballs propi de l'empresa per sobre dels demanats com a solvència tècnica, homologats a data presentació d'oferta, amb un màxim **1 punt**.

Acreditar mitjançant certificat d'homologació expedit per FGC. No s'acceptaran cartes de compromís per atorgar punts.

Justificació criteri: Valorar positivament la disponibilitat de més personal adscrit al contracte per sobre dels demanats en la solvència tècnica és idoni atès que permet una millor gestió del projecte, una resposta més àgil davant de canvis imprevistos i proporciona una certa redundància en cas d'imprevistos.

3) Oferta en concepte de menor termini de resposta (en hores) davant d'una incidència de caràcter d'urgència a les línies de Llobregat-Anoia, Barcelona-Vallès, Montserrat i Vall de Núria amb un equip mínim de 2 treballadors: Topògraf (Responsable de brigada) + Ajudant (Protector de via): fins a 13 punts.

Al licitador que presenti el menor nombre d'hores (diürnes, nocturnes i festius) per sota de la demanada al plec tècnic (12 hores) fins a un mínim de 8 hores, se li assignarà la màxima puntuació: **13 punts**.

A la resta, se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta} = 13 \times \frac{\text{Menor termini de resposta (en hores)}}{\text{Número d'hores oferta}}$$

El licitador que iguali el termini de licitació, obtindrà zero punts.

El licitador que ofereixi un termini inferior a 8 hores (per sota de 8 hores), es considerarà, a tots els efectes, com si hagués ofert el mínim admès, això és, 8 hores (màxima reducció admissible de 4 hores) i, per tant, obtindrà la màxima puntuació.

Justificació criteri: Es puntua l'agilitat en el termini de resposta. Aquest criteri comporta eficiència en la resolució d'urgències minimitzant les molèsties i impactes associats a les mateixes, comptant també amb uns mitjans mínims per la qualitat en el contracte.

4) Oferta en concepte de qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors: fins a 5 punts.

Al licitador que acrediti el major percentatge del personal adscrit a l'execució el servei amb contracte laboral indefinit, en el moment de presentar l'oferta o compromís de transformació dels temporals en indefinits en el moment de resultar adjudicatari, se li assignarà la màxima

puntuació: 5 punts. Al licitador que acrediti un percentatge igual o inferior al 50% obtindrà zero punts. A la resta se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació oferta = 5 \times \frac{Oferta}{Millor oferta (\% més alt)}$$

En cas de resultar proposat adjudicatari caldrà acreditar el % ofert abans de la signatura del contracte.

En el cas de produir-se noves contractacions, baixes o substitucions, s'haurà de mantenir el % ofert durant tot el servei.

Justificació criteri: Valorar les condicions laborals dels treballadors adscrits constitueix un aspecte directament vinculat amb el contracte, donant compliment a l'article 145.2 de la LCSP que permet incorporar criteris socials i mediambientals en l'avaluació qualitativa de les ofertes, sempre que estiguin vinculats amb l'objecte del contracte. L'estabilitat laboral i les condicions retributives del personal de mà d'obra que ha d'executar el contracte que es licita redunda en el grau de compromís i la qualitat de l'execució de l'actuació.

5) Coneixement de la zona d'actuació: 5 punts.

Atenent a la importància del coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparà el servei objecte de la present licitació, es donarà una puntuació de 5 punts, al licitador que acrediti haver assistit a la visita prèvia concertada per FGC.

Per aquest servei es considera que l'assistència a la visita "in situ" ajuda a garantir que l'oferta recull tots els requisits demanats per FGC, ja que presenta uns condicionants molt específics que s'han de conèixer in situ tals com:

- El servei a executar és complex ja que es necessari conèixer la les línies que s'hi desenvolupa, el regim de circulació, la infraestructura particular, etc.
- S'indican els punts d'accés personal, de connexió a l'exterior, etc.
- S'ha de conèixer les característiques dels treballs en horari de franja de manteniment nocturn.
- S'informarà i es visitarà actuals sistemes de control d'auscultacions i piezòmetre en la línia.

Per a FGC l'assistència a la visita garanteix que l'oferta presentada pel licitador recull la definició més real del servei a executar i afavoreix el seu desenvolupament posterior. Per aquets motiu és considera adient puntuar-la amb 5 punts.

Justificació criteri: En aquesta obra es considera rellevant el coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparan les obres i, per tant, la visita afavoreix que l'oferta presentada pels licitadors reculli la definició més real de l'obra a executar.

6) Oferta en concepte de preu, percentatge únic de descompte lineal i homogeni (%) a aplicar sobre el llistat de preus del Plec de Prescripcions Tècniques: fins a 60 punts

Els licitadors hauran de presentar un percentatge de descompte lineal i homogeni (en %) a aplicar respecte els preus del llistat de l'Annex 1 del Plec de Prescripcions Tècniques.

La baixa oferta més alta, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, **60 punts**.

A la resta de propostes, se les puntuarà d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació oferta = 60 \times \frac{\% Descompte ofert}{\% Descompte més alt ofert (més econòmica)}$$

La fórmula de valoració de l'oferta econòmica que consta a la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública, atès els valors als quals fa referència es considera que aquesta no està formulada per a la valoració d'un percentatge i conseqüentment es considera que no és d'aplicació quan el que s'oferta és un percentatge de descompte i per tant s'utilitzarà la fórmula que es considera més proporcional per valorar aquest criteri.

7.- Justificació insuficiència de mitjans

L'Àrea de Xarxa Ferroviària d'FGC no disposa dels recursos humans i tècnics necessaris per a dur a terme els preceptius serveis d'auscultació d'estructures, manteniment de piezòmetres i treballs de topografia que es lliciten i necessita contractar externament a un equip d'especialistes aquests serveis.

8.- Decisió de no dividir en lots

Aquesta licitació no es divideix en lots, essent les prestacions a contractar un tot que ha de ser tractat de forma conjunta i global com a servei tècnic i de manteniment on la integració és clau. Es tracta d'un servei a prestar per a la totalitat de la infraestructura, de forma global, tot i que, degut a la pròpia naturalesa de la mateixa, infraestructura lineal, s'estengui pel territori. El servei requereix tècnicament no dividir-se en lots. La divisió en lots, dificultaria la coordinació, l'homogeneïtat de criteris, la uniformitat o la integració del servei, i això posa en risc la qualitat del mateix, sobre la totalitat de la infraestructura o xarxa ferroviària que és operada també de forma global o unificada (dificultats per estandarditzar i uniformitzar sistemes d'auscultació, visualització de dades d'instrumentació, models d'informes i lectures diferents, variabilitat en accions correctives plantejades etc.).

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Xarxa Ferroviària

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

Ordre: 614874 i 616361

Signat,

Antoni Gil Tubella
Cap del Servei de Via i Infraestructura

Signat electrònicament

Esther García Torralbo
Directora de Material Mòbil i Xarxa Ferroviària

Signat electrònicament