

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Obres de les obres de la protecció contra desprendiments rocosos als vessants NU21VE06 i NU21VE07 del Cremallera de Núria de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Prioritat P2C. Fase 1

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

L'actuació té com objecte les Obres de millora de la protecció contra desprendiments rocosos als vessants NU21VE06 i NU21VE07 del Cremallera de Núria de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Prioritat 2C. Fase 1.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a **174.924,54 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: **145.770,45 €**, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: **29.154,09 €**, abans d'IVA

Es contempla un import per possibles modificacions del contracte per als supòsits que un cop iniciada l'obra, es detectin situacions no previstes al projecte i no detectables en fase de redacció de projecte, i, que no permetin l'execució del projecte tal i com està previst. També s'inclou en aquesta previsió, la possible necessitat de realitzar tasques no identificades al projecte que puguin aparèixer per l'impacte de l'obra objecte del present contracte. La modificació no podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos al contracte.

En aquest valor no s'ha contemplat import per possibles pròrrogues del contracte.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a **145.770,45 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	<i>Import de licitació</i>
<i>Pressupost d'execució material</i>	122.496,18 €
<i>13 % Despeses generals</i>	15.924,50 €
<i>6 % Benefici industrial</i>	7.349,77 €
Import base (abans d'IVA)	145.770,45 €
<i>IVA (21%)</i>	30.611,79 €
TOTAL	176.382,24 €

El desglossament del pressupost de licitació per conceptes serà el següent:

CAPÍTOLS	IMPORT
01.11 FASE 1	-
01.11.01 BARRERA DINÀMICA NU21VE07BA02	-
01.11.01.01 CONCEPTES GENERALS*	13.934,82 €
01.11.01.02 BARRERA DINÀMICA	47.334,60 €
01.11.02 BARRERA DINÀMICA NU21VE07BA03	-
01.11.02.01 CONCEPTES GENERALS*	13.823,76 €
01.11.02.02 BARRERA DINÀMICA	47.403,00 €
Total PEM	122.496,18 €
<i>Despeses Generals (13%)</i>	15.924,50 €
<i>Benefici Industrial (6%)</i>	7.349,77 €
IMPORT PEC (sense IVA)	145.770,45 €

(*) Els capítol "01.11.01.01 – CONCEPTES GENERALS" i "01.11.02.01 – CONCEPTES GENERALS" no admeten baixa i per tant cal fer oferta per elles al preu indicat al model d'oferta d'aquest plec. En cas contrari l'oferta quedarà exclosa, a excepció que l'oferta global no es modifiqui, un cop realitzada la homogeneïtzació. Els capítols per a Conceptes Generals inclouen entre d'altres transport de maquinària i equips, instal·lació a l'obra, seguretat i salut, actuacions de protecció, mitjans auxiliars i en general partides per elements transversals, comuns de l'obra i que no es poden amidar totalment fins a la entrada en obra sempre sota l'aprovació de la Direcció d'Obra.

El PBL s'estableix com una partida global, però admet rebaixa econòmica per part dels licitadors. L'import ofert per l'adjudicatari, com a resultat d'aquesta rebaixa, esdevindrà l'import d'adjudicació i tindrà caràcter vinculant per a l'execució del contracte.

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en **11 setmanes** a comptar a partir de la data de l'acta de comprovació de replantejament.

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 les obres necessàries per protecció contra desprendiments rocosos als vessants NU21VE06 i NU21VE07 del Cremallera de Núria de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Prioritat 2C. Fase 1.

L'objectiu és la millora de la seguretat i robustesa d'aquesta línia d'alta muntanya continuant les actuacions que s'estan executant des de fa més de 20 anys i d'acord al seguiment i control de l'Institut Geològic de Catalunya.

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 simplificat d'acord amb l'article 159 de la LCSP.

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 per els mitjans següents:

- a) La solvència tècnica es demostrarà presentant una relació de **d'obres** executades en els darrers **cinc** anys, de naturalesa igual o similar a l'objecte del contracte en la que s'indiqui l'import, data i el destinatari públic o privat dels mateixos.

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'anualitat mitjana del contracte.

Si el contracte té una durada inferior a 12 mesos, aquest percentatge es calcularà sobre l'import total del contracte. En tot cas, dins la relació, l'adjudicatari haurà d'acreditar, com a mínim, haver realitzat 5 obres d'estabilització de talussos o vessants en àmbit ferroviaris o de característiques similars a l'objecte del contracte.

Import solvència tècnica estimada: **122.447,18 €**, abans d'IVA.

Acreditació:

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

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

- **1 Cap d'obra** amb un mínim de 5 anys d'experiència, i amb experiència en mínim 5 obres d'estabilització de talussos o vessants en àmbit ferroviari o similars a les de la present licitació.
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 proposat adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.
- **1 Encarregat d'obra** amb un mínim de 5 anys d'experiència, i amb experiència en mínim 5 obres d'estabilització de talussos o vessants en àmbit ferroviari o similars a les de la present licitació.
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 proposat adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.
- **1 Responsable de brigada** propi de l'empresa homologat per FGC. La homologació haurà d'estar vigent a data de presentació de la seva oferta i al llarg de l'execució del contracte. Tal i com consta en el Procediment Intern de

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 proposat 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 l'obra, donat que aquest perfil és imprescindible per iniciar-la.

- **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 i, en cas de ser subcontractat, caldrà presentar també carta de compromís de l'empresa subcontractada.

En cas de resultar proposat 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 l'obra, donat que aquest perfil és imprescindible per iniciar-la.

- **L'equip de 4 operaris adscrits a l'obra** (incloent el Responsable de Brigada i Protector de via) que es proposaran per a l'execució d'aquests treballs han de disposar de **certificat de realització de curs de treballs verticals que compleixi amb el Real Decret 2177/2004.**

La disposició de treballadors amb la formació descrita amb anterioritat es vincula i és proporcional a l'objecte del contracte doncs les actuacions previstes en aquesta licitació inclouen treballs verticals. El Reial Decret 2177/2004 en el seu article 4.4.1 f) estableix que els treballadors afectats per l'ús de sistemes utilitzats en les tècniques d'accés i posicionament mitjançant cordes, també

coneguts com a “treballs verticals”, han de rebre una formació adequada i específica. Aquest requisit es considera adequat per acreditar la capacitat del licitador per executar el contracte amb plenes garanties de seguretat, disposant de criteris i informació tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius als treballs verticals.

En aquesta licitació es requereix disposar del certificat a data d'oferta donat que tant el termini de licitació com el termini poder iniciar les obres no permeten programar les formacions a futur doncs comprometria el començament a temps de les obres (aquests perfils són imprescindibles per iniciar-les).

En l'oferta cal presentar taula requerida a l'Annex 2 del PCAP, conforme es compleix aquest requisit. En cas de resultar proposat adjudicatari caldrà presentar certificat de realització de curs.

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.

Es 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.

Classificació empresarial

En tot cas, es podrà acreditar el compliment dels requisits de solvència tècnica/professional (a excepció de la solvència que es refereixi a l'adscripció de mitjans personals i materials) i econòmica/financera, amb l'aportació, en vigor, de la següent classificació NO obligatòria:

Classificació: Grup D Subgrup 5 Categoria 2

6.- Criteris d'adjudicació

Ponderació:

Criteris automàtics (objectius): 100%

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

Criteris sotmesos a judici de valor (subjectius): 0%

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 de l'equip per a l'execució dels treballs: fins a 5 punts

1.1) Disponibilitat de més Responsables de brigada propis de l'empresa, per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 1 punt

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 **1 punt**.

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

1.2) Disponibilitat de més Protectors de via (propis o subcontractats), per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 1 punt

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 **1 punt**.

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 per atorgar punts.

1.3) Disponibilitat de més Operaris adscrits al contracte amb formació de treball verticals, per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 3 punts

1 punt per cada Operari adscrits al contracte amb formació de treball verticals per sobre dels demanats a la solvència tècnica, homologats a data presentació d'oferta, amb un màxim de **3 punts**.

Acreditar mitjançant certificats de realització del curs. No s'acceptaran cartes de compromís per homologar-se 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.

2) Oferta en concepte de menor termini d'execució de l'obra (en setmanes): fins a 20 punts.

Al licitador que presenti el menor nombre de setmanes per a executar l'obra (entre 9 setmanes i per sota de 11 setmanes), se li assignarà la màxima puntuació: **20 punts**.

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

$$\text{Puntuació oferta} = 20 \times \frac{\text{Menor número de setmanes}}{\text{Número de setmanes oferta}}$$

El licitador que iguali el termini de licitació (11 setmanes) obtindrà zero punts.

El licitador que ofereixi un termini inferior a 9 setmanes (per sota de 9 setmanes), es considerarà, a tots els efectes, com si hagués ofert el màxim admès, això és, 9 setmanes (màxima reducció admissible de 2 setmanes) i, per tant, obtindrà la màxima puntuació.

Justificació criteri: Valorar positivament el menor termini d'execució de l'obra és idoni perquè indica eficiència en la gestió del temps, pot reduir costos i minimitza les molèsties i impactes associats a l'obra.

3) Oferta en concepte de menor termini de resposta (en hores) davant d'una incidència amb un equip mínim de 4 treballadors: fins a 5 punts.

Al licitador que presenti el menor nombre d'hores (diürnes, nocturnes i festius) per sota de la demanada al plec tècnic (això són mínim 2h i per sota de 6h), se li assignarà la màxima puntuació: **5 punts**.

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

$$\text{Puntuació oferta} = 5 \times \frac{\text{Menor termini de resposta (h)}}{\text{Número d'hores oferta}}$$

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

El licitador que ofereixi un termini inferior a 2 hores (per sota de 2 hores), es considerarà, a tots els efectes, com si hagués ofert el màxim admès, això és, 2 hores (màxima reducció admissible de 4 hores) i, per tant, obtindrà la màxima puntuació.

Justificació criteri: Valorar positivament el menor termini de resposta davant d'una incidència és idoni perquè minimitza les interrupcions i garanteix una major continuïtat de l'obra.

4) Oferta en concepte de qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors: fins a 3 punts

Aportar més del 50% del personal adscrit a l'execució de l'obra amb contracte laboral indefinit, en el moment de presentar l'oferta: **3 punts**

Justificació criteri: Valorar les condicions laborals dels treballadors adscrits a l'obra 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. Els contractes d'obres es caracteritzen, en general, per la utilització intensiva de mà d'obra. 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) Oferta en concepte de condicions mediambientals a l'execució del contracte: fins a 2 punts

- Proposta relativa a la disposició de Plans Ambientals vinculats a l'execució del contracte. Es donarà com a màxim 2 punts, segons el següent:
 - Al licitador que ofereixi la disposició d'un Pla de Gestió de Residus a aplicar en l'execució del contracte se li assignarà **1 punt**.
En cas de ser adjudicatari, es presentarà un Pla de Gestió de Residus específic que s'aplicarà en l'execució del contracte.
 - Al licitador que ofereixi la disposició d'un Pla d'Assegurament de la Qualitat i el Medi Ambient (que inclourà el Pla de Gestió de Residus) vinculat a l'execució del contracte se li assignaran **2 punts**.
En cas de ser adjudicatari, es presentarà un Pla d'Assegurament de la Qualitat i el Medi Ambient específic que s'aplicarà en l'execució del contracte.

Justificació criteri: D'acord amb l'article 145.2 de la LCSP, és possible incorporar criteris socials i mediambientals per avaluar qualitativament les ofertes, sempre que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte. És manifest que els presents criteris d'adjudicació constitueixen aspectes mediambientalment vinculats amb el contracte. Atès que l'obra objecte del contracte genera residus en embalatges, és necessària una millora en la gestió, reciclatge i reducció d'aquests per tal de reduir l'impacte de l'execució en el medi ambient.

6) Coneixement de la zona d'actuació: fins a 5 punts

Atenent a la importància del coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparan les obres, es donarà una puntuació d'5 punts, al licitador que acrediti haver assistit a la visita prèvia concertada per FGC.

Atenent a la importància del coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparan les obres, es donarà una puntuació de 5 punts, al licitador que acrediti haver assistit a la visita prèvia concertada per FGC a la línia del Cremallera de Vall de Núria.

Per aquesta obra es considera que l'assistència a la visita "in situ" ajudarà a que l'oferta reculli tots els requisits demanats per FGC, ja que presenta uns condicionants molt específics que s'han de conèixer in situ tals com:

- *Emplaçament d'entorn de muntanya.*
- *Accés restringit des de la via amb circulació de trens*
- *Transport de material amb helicòpter.*
- *Limitació de zones d'acopi*
- *Entorn natural protegit*

Per a FGC l'assistència a la visita contribuirà a que l'oferta presentada pel licitador reculli la definició més real de l'obra a executar i afavorirà el seu desenvolupament posterior. Per aquets motiu és considera adient puntuar-la amb 5 punts.

Adjuntar certificat d'assistència entregat per FGC.

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.

7) Oferta en concepte de preu: fins a 60 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta a la baixa respecte al pressupost de licitació.

L'oferta més baixa, 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:

$$Puntuació oferta = 60 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta(més econòmica)}{Import licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]; on VP = 1$$

El licitador que superi en la seva oferta el pressupost de licitació, serà exclòs.

El sistema de valoració emprat per valorar les proposicions econòmiques és l'establert a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública

7.- Justificació insuficiència de mitjans

No és d'aplicació en tractar-se d'una obra.

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. Tenint en compte que la major part de les obres objecte d'aquesta licitació corresponen a una única infraestructura, on l'espai i els horaris de treball són limitats, i que els treballs s'han de programar amb l'ordre establert, per evitar posar en risc la correcta execució i organització de les fases d'obra, es considera que no conté prestacions individualitzables susceptibles d'ésser executades de forma independent.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Xarxa Ferroviària

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

Ordre: 615904

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