

**DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA**

Obres de millores de la distribució elèctrica de l'alimentació de tracció, i telecomandament de seccionadors a l'estació de Sant Boi, de la línia Llobregat – Anoia 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 les obres de millores de la distribució elèctrica de l'alimentació de tracció, i telecomandament de seccionadors a l'estació de Sant Boi, de la línia Llobregat – Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

L'increment de la fiabilitat del servei es basa en el temps de reposició del servei en cas d'avaría, per tant, a FGC s'implanta com a filosofia una redistribució més efectiva de les alternatives d'alimentació elèctrica a catenària des de les subestacions de tracció, amb un procés d'adaptació progressiu en el temps per a totes les línies, compatible amb la resta d'inversions d'altres àrees, instal·lant seccionadors de puenteig i a la punta dels feeders, per tal d'aïllar les subestacions de tracció en cas d'avaría, i alimentar en aquest cas de manera provisional des de trajecte, a la vegada que s'inclou renovar i reforçar la secció conductora des de subestacions a catenària.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a **825.524,08 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: **745.524,08 €**, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 80.000,00 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.

El pressupost de licitació ascendeix a **745.524,08 €**, abans d'IVA.

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

	<i>Import de licitació</i>
<i>Pressupost d'execució material</i>	626.490,82 €
<i>13 % Despeses generals</i>	81.443,81 €
<i>6 % Benefici industrial</i>	37.589,45 €
Import base (abans d'IVA)	745.524,08 €
<i>IVA (21%)</i>	156.560,06 €

TOTAL	902.084,14 €
-------	--------------

Desglossat segons:

POSICIÓ	UNITAT	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU UNIT.	IMPORT
REDISTRIBUCIÓ ELECTRICA SANT BOI					
01.02.01.01	m	Marcatge de replanteig d'obra a partir de dades elaborades.	2100	1,64 €	3.444,00 €
01.02.02.01	u	Desmuntatge de conjunt de suspensió de feeders de qualsevol tipus, funció i dimensió, independentment de la seva situació (corba, recta, túnel, etc.). Inclou càrrega i transport de tots els materials recuperables a zona d'aplec o emmagatzematge i càrrega, també inclou el transport dels materials sobrant no recuperables a l'abocador autoritzat per direcció de l'obra de FGC i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Inclou desplaçament, maquinària, eines i mitjans auxiliars.	39	47,18 €	1.840,02 €
01.02.02.01	u	Desmuntatge de conjunt de connexió entre cables de qualsevol tipus, funció i dimensió, independentment de la seva situació (agulla, seccionament, entre feeders i catenària, túnel, entre sustentador i fills de contacte, etc.). Inclou carrega i transport de tots els materials recuperables a zona d'aplec o emmagatzematge i càrrega, també inclou el transport dels materials sobrant no recuperables a l'abocador autoritzat per direcció de l'obra de FGC i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Inclou desplaçament, maquinària, eines i mitjans auxiliars.	8	90,52 €	724,16 €
01.02.03.03	u	Subministrament i instal·lació d'un conjunt de tirant d'ancoratge Cn2, inclou el subministra i muntatge de tots els elements que constitueix el conjunt maquinària, també inclou eines i mitjans auxiliars. Totalment muntat i en servei.	4	418,45 €	1.673,80 €
01.02.03.03	u	Subministrament i instal·lació d'un conjunt de suspensió de feeder sobre suport W1a per dos cables tant en alineació recta com en corba Ct14C-2 o Ct14R-2 per pals tipus HEB 210, 220, 240, 260 i 300. Inclou el subministra i muntatge de tots els elements que constitueix el conjunt.	8	404,58 €	3.236,64 €

		Ajustant el conjunt a l'altura i descentrament correctes. També inclou transport, maquinària, eines i mitjans auxiliars. Totalment muntat i en servei.			
01.02.03.05	Km	Subministrament, estesa, tibat i ancoratge d'un cable de coure unifilar aïllat de 300mm ² per feeder tipus RZ1-K (AS) segons normativa ET 104 revisió 0.1 de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Inclou la p.p. del petit material necessari per la seva correcta instal·lació com terminals de connexió, brides i retencions, desplaçaments, maquinària, eines i mitjans auxiliars. Totalment muntat i en servei.	0,3	102.587,98 €	30.776,39 €
01.02.03.05	u	Subministrament i muntatge d'un conjunt d'ancoratge d'aïllament de cable de feeder de coure 225mm ² a 300mm ² Cu25. Inclou desplaçament, maquinària, eines i mitjans auxiliars. Totalment muntat i en servei.	8	745,52 €	5.964,16 €
01.02.03.05	u	Ripat de feeder per canvi d'ubicació des de cap de pal a suport W1a. Feeder format per dos cables de Cu 225/240mm ² + un cable Cu 300 mm ² , utilitzant el conjunt de suspensió Ca2-2 o Ca4-2 existent. Inclou el suport W1a els seus corresponents eixos i contratacons i la cargolaria necessària per la seva correcta instal·lació. Inclou retencions pels cables, maquinària, eines i mitjans auxiliars. Totalment muntat i en servei.	33	165,47 €	5.460,51 €
01.02.03.05	u	Subministrament i muntatge de connexió Co4F de feeder a sustentador amb grifes de compressió, totalment muntat i en servei. Inclou tota maquinària, mitjans auxiliars i tots els materials necessaris per la seva correcta instal·lació segons FGC.	4	313,48 €	1.253,92 €
01.02.03.06	m3	Construcció de massís de formigó pel pal i l'ancoratge de catenària amb encofrats especials i calaixos, amb formigó de resistència major de 200Kg/cm ² , inclou col·locació de calaixos, decantaments i vibrat del formigó segons normativa de FGC. També inclou la construcció del augment de coronació sobre el terreny i el prisma de formigó a la base del pal. Inclou desplaçament,	10,14	232,94 €	2.362,01 €

		maquinària, eines, retirada de materials, formigó sobrant i mitjans auxiliars fins la seva total finalització.			
01.02.03.06	m3	Excavació de qualsevol tipus de terreny inclòs que requereixi compressió. Inclou la realització del forat d'acord amb dimensions i normativa de FGC, retirada dels materials, protecció del balast per evitar contaminació, reposició del balast quant calgui, retirada a abocador dels productes de la excavació. Prèvia a l'execució, inspecció del terreny per verificar la existència de instal·lacions afectades amb cables canalitzacions de gasos, aigua, etc. mitjançant cates manuals fins una profunditat d'un metre. Inclou desplaiments, maquinària, eines i mitjans auxiliars.	10,14	410,17 €	4.159,12 €
01.02.03.07	u	Subministrament i muntatge de senyal relacionat amb electrificació, disc no tocar, perill de mort i risc elèctric. Inclou tots els materials necessaris pel seu correcte instal·lació. També inclou transport, maquinària, eines i mitjans auxiliars. Totalment muntat i en servei.	20	25,06 €	501,20 €
01.02.03.07	u	Subministrament i muntatge de senyal de catenària per indicacions a la tracció elèctrica. Comprèn les senyals i els seus elements de fixació a pal, pòrtic rígid o a conductors de catenària. Inclou tots els materials necessaris pel seu correcte instal·lació. També inclou transport, maquinària, eines i mitjans auxiliars. Totalment muntat i en servei.	8	372,78 €	2.982,24 €
01.02.03.07	u	Subministrament i muntatge de creuament de cables soterrats a sota via. Comprèn arquetes prefabricades de formigó, tubs corrugats de diàmetre 90mm, obra civil per l'excavació del creuament, l'anivellament de la via a la seva posició inicial, autorització pels treballs per part de FGC i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació del creuament dels cables de telecomandament de seccionadors. Inclou tots els materials, maquinària, eines, i mitjans auxiliars pel seu correcte	4	3.771,37 €	15.085,48 €

		funcionament. Totalment muntat i en servei.			
01.02.03.07	m	Canalització de serveis amb 8 tubs rígids de PVC de 110 mm de diàmetre, col·locats a l'extradós de la barrera de seguretat, excavació, reblert i compactació de rasa, càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	120	64,74 €	7.768,80 €
01.02.03.08	u	Obres de muntatge de seccionador d'apertura en càrrega o de posta a terra, inclòs el seu subministrament, per catenària unipolar, (2kA i 3 kV), tipus RB7/2000 o equivalent, segons especificacions de tècniques, totalment muntat i en servei. Inclou malla metàl·lica trenada a aïllador addicional de fixació i placa de positius de coure, alimentacions amb cable de coure flexible de 2x300 mm ² i la seva connexió, cadireta de fixació d'acer galvanitzat, elements de fixació i angulars per a l'ancoratge de tot el conjunt a pal o mur, així com el subministrament de tot el petit material necessari, maquinària de catenària dresina, i mà d'obra, totalment muntat i en servei. , amb detector de posició del contacte principal, timoneria, i accionament complet, amb comandament d'obertura i tancament, a més de manual, amb tensió elèctrica de 220Vac pel motor, i a 110Vcc pel control, amb contactes auxiliars per al comandament i la comprovació a distància. Inclou el subministrament i instal·lació de la pica de terra, amb p.p. de cablejat i connexió, segons condició del plec. Totalment executat i posat en servei.	7	7.925,33 €	55.477,31 €

01.02.03.08	u	<p>Obres i instal·lació de seccionador de catenària tipus HTS-3kA/3kV, unipolar de doble fulla, amb comandament d'obertura i tancament manual i amb comandament. Amb tensió elèctrica de 220Vac pel motor, i a 110Vcc pel control, amb contactes auxiliars per al comandament i la comprovació a distància. La partida està composta pel subministrament i instal·lació de cadireta d'acer galvanitzat en calent i p.p. d'ancoratge a paret o hastial del tipus químic Hilti o similar, seccionador unipolar, de catenària 3kA / 3kV de doble fulla tipus FGC, amb 2 detectors de posició del contacte principal, timoneria, i accionament elèctric, de tipus FGC complet, inclosa la seva numeració amb placa tipus FGC. Inclou el subministrament de tot el material necessari, i platina de coure intermitja amb aïlladors, així com aïllador secundari de la pala mòbil i trenes de coure de connexió, maquinària de via dresina i mà d'obra, totalment muntat i en servei. El conjunt inclou el subministrament i instal·lació de pica de terra, amb p.p de cablejat i connexió, segons condicions del plec i memoràndum de FGC, totalment executat i posat en servei.</p>	4	9.913,38 €	39.653,52 €
01.02.03.08	m	<p>Obres i instal·lació de cable d'alimentació del motor de comandaments per seccionadors de catenària, amb conductor de coure de 0,6/1kV de tensió assignada, amb designació RZ1F3Z1-K(S), multipolar, de secció 3x6 mm², amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums i protecció contra rosegadors, classe Dca-s2, d2, a2 segons el reglament delegat (UE) 2016/364, col·locat en conduccions amb tub, safates, suspès de cable fiador, grapat a mur o paret, e.t.c. Inclou el seu subministrament, les obres complementàries d'accés a peu de pal del seccionador, de les pujades i baixades des de la conducció aèria, etc. i la p.p. corresponent de suports del mateix i connexionat en</p>	540	15,91 €	8.591,40 €

		els armaris de comandament, totalment muntat i posada en servei.			
01.02.03.08	m	Obres i instal·lació de cable d'alimentació de maniobra i comandaments per seccionadors de catenària, amb conductor de coure de 0,6/1kV de tensió assignada, amb designació RZ1F3Z1-K(S), multipolar, de secció 7x1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums i protecció contra rosegadors, classe Dca-s2, d2, a2 segons el reglament delegat (UE) 2016/364, col·locat en conduccions amb tub, safates, suspès de cable fiador, grapat a mur o paret, e.t.c. Inclou el seu subministrament, les obres complementàries d'accés a peu de pal del seccionador, de les pujades i baixades des de la conducció aèria, etc. i la p.p. corresponent de suports del mateix i connexionat en armaris de comandament, totalment muntat i posada en servei.	9194,5	12,49 €	114.839,31 €
01.02.03.08	m	Obres i instal·lació de cable d'alimentació del motor de comandaments per seccionadors de catenària, amb conductor de coure de 0,6/1kV de tensió assignada, amb designació RZ1F3Z1-K(S), multipolar, de secció 3x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums i protecció contra rosegadors, classe Dca-S2, d2, a2 segons el reglament delegat (UE) 2016/364, col·locat en conduccions amb tub, safates, suspès de cable fiador, grapat a mur o paret, e.t.c. Inclou el seu subministrament, les obres complementàries d'accés a peu de pal del seccionador, de les pujades i baixades des de la conducció aèria, e.t.c. i la p.p. corresponent de suports del mateix i connexionat en els armaris de comandament, totalment muntat i posada en servei.	3500	24,00 €	84.000,00 €

01.02.03.08	m	Obres i instal·lació de cable d'alimentació del motor de comandaments per seccionadors de catenària, amb conductor de coure de 0,6/1kV de tensió assignada, amb designació RZ1F3Z1-K(S), multipolar, de secció 3x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums i protecció contra rosegadors, classe Dca-S2, d2, a2 segons el reglament delegat (UE) 2016/364, col·locat en conduccions amb tubo, safates, suspès de cable fiador, grapat a mur o paret, e.t.c. Inclou el seu subministrament, les obres complementàries d'accés a peu de pal del seccionador, de les pujades i baixades des de la conducció aèria, e.t.c. i la p.p. corresponent de suports del mateix i connexionat en els armaris de comandament, totalment muntat i posada en servei.	5182,5	35,53 €	184.134,23 €
01.03	PA	Partida d'abonament integral, per la Seguretat i Salut a l'obra.	1	8.762,15 €	8.762,15 €
01.04	PA	Partida d'abonament integral, pel Pla de Control de Qualitat	1	7.064,45 €	7.064,45 €
01.05	PA	Partida alçada a justificar de subministrament i muntatge de canalitzacions i arquetes per accés de cables de telecomandament a l'interior de la subestació, fins entroncar amb les canalitzacions i. Inclou tot material necessari, maquinaria, eines, i mitjans auxiliars pel seu correcte funcionament. Totalment muntat i en servei.	1	8.400,00 €	8.400,00 €
01.06	m	Subministrament, d'un cable de coure unifilar aïllat de 300mm ² per feeder tipus RZ1-K (AS) classe Dca-S2, d2, a2 segons el reglament delegat (UE) 2016/364, segons normativa ET 104 revisió 0.1 de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.	880	32,20 €	28.336,00 €
Total PEM					626.490,82 €
Despeses Generals (13%)					81.443,81 €
Benefici Industrial (6%)					37.589,45 €
TOTAL PEC (abans d'IVA)					745.524,08 €

(*) Les partides 01.03 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, 01.04 PLA DE CONTROL DE QUALITAT i la 01.05 PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR no admeten baixa i per tant cal ofertar-les al preu indicat (en PEC) en el plec tècnic. En cas contrari, l'oferta podrà

quedar exclosa, a excepció de que, l'oferta global no es modifiqui, un cop realitzada la homogeneïtzació

El pressupost de licitació s'ha calculat sobre la base de les unitats estimades i els preus unitaris previstos. L'import d'adjudicació resultarà de l'aplicació dels preus unitaris oferts per l'adjudicatari a les unitats estimades.

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en **44 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 millorar millores de la distribució elèctrica de l'alimentació de tracció, i telecomandament de seccionadors a l'estació de Sant Boi, de la línia Llobregat – Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya per tal de homogeneïtzar i optimitzar la operació del sistema de tracció elèctrica de la línia Llobregat-Anoia.

Les actuacions a dur a terme per a la realització de les obres objecte del present Plec són les següents:

- Desmuntatge íntegre dels seccionadors 2330, 2320, 2340, 2341, 2360 i 2370, **incloent la retirada de tots el cablejats i materials sense ús**, empiulant els cablejats de les seves alimentacions corresponents, per a donar continuïtat dels feeders.
- Alimentació alternativa (addicional a l'existent amb el feeder 5) del tram 025 (vies 8 a 14 a través dels seccionadors 2350-2351) amb feeder de 3x300 mm², des de via 4-6, amb instal·lació de un seccionador de 2kA amb accionament hidràulic telecomandat tipus FGC, amb estesa i connexió de cablejat de control i força fins a la remota de Sant Boi.
- Telecomandament dels seccionadors existents 2350 i 2351, actualment manuals, amb accionaments hidràulics tipus FGC, amb estesa i connexió de cablejat de control i força fins a la remota de Sant Boi.
- Instal·lació de 8 seccionadors nous de doble pala de 3 kA, tipus FGC, 4 per a funcionar com a punta de feeder, i 4 per a funcionar com a puenteig de seccionament, amb accionament hidràulic tipus FGC telecomandat, amb estesa i connexió de cablejat de control i força fins a la remota de Sant Boi.

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

S'incorporen condicions socials 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 la **classificació obligatòria**
Classificació: Grup 4 Subgrup D Categoria 3

- 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 exercint funcions de cap d'obra, i amb experiència en mínim 3 obres de Catenària tipus FGC o similar a la de la present licitació.

En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

- **1 Encarregat d'obra de Catenària** amb un mínim de 10 anys d'experiència exercint funcions d'encarregat d'obra, i amb experiència en mínim 3 obres de Catenària tipus FGC o similar a les de la present licitació. Aquest perfil podrà exercir de responsable de brigada.

En cas de resultar proposat adjudicatari caldrà presentar Currículum. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

- **2 Responsables de brigada** propis de l'empresa homologats per FGC. 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 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 o bé certificat de la Oficina Tècnica de Xarxa Ferroviària 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

- **2 Protectors de via** homologats per FGC propi o subcontractat. En cas de no disposar d'aquesta homologació, caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits per homologar-se o a subcontractar-ne, abans de la signatura 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 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 o bé certificat de la Oficina Tècnica de Xarxa Ferroviària d'FGC acreditant que han iniciat els tràmits, o bé carta de compromís de l'empresa subcontractada.

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

- **2 Agents de conducció Homologats per FGC**, segons el "Procediment per a l'homologació d'Agents de Conducció de trens de treballs d'empreses externes O.OT.P.012 r.06". 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.

En cas de resultar proposat adjudicatari caldrà presentar certificat de l'homologació o en el seu defecte l'apte de la part teòrica del certificat d'homologació emès per FGC o bé certificat de la Oficina Tècnica de Xarxa Ferroviària d'FGC acreditant que han iniciat els tràmits.

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

- **Adscriure a l'obra un equip de 4 operaris que disposaran de certificat de realització de curs de treballs en alçada que compleixi amb el Real Decret 2177/2004.**

L'encarregat i un responsable de brigada han de formar part d'aquest equip de 4 operaris amb certificació del curs de treballs en alçada (RD 2177/2004)

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.

- c) Adscriure a l'execució del contracte els següents mitjans materials essencials per l'execució del contracte:
 - o 1 Dresina de catenària d'amplada mètrica, que disposi de Plataforma elevador mòbil de personal segons la norma UNE EN 280:2023" (caldrà disposar de certificat, ja que serà requerit en el procediment d'homologació de la màquina per a circular per les línies FGC).
 - o 1 Plataforma amb capacitat de càrrega màxima autoritzada de 10 Tones d'amplada mètrica.

** caldrà disposar de certificat segons la norma UNE EN 280:2023 "Plataforma elevadora mòbil de personal", ja que serà requerit en el procediment d'homologació de la màquina per a circular per les línies FGC*

En l'oferta el licitador es compromet a l'adscripció d'aquests mitjans mitjançant la declaració responsable de l'Annex 1A. Caldrà presentar documentació que acrediti la seva propietat en cas de resultar proposat adjudicatari i, en el cas que no siguin pròpies, caldrà presentar una carta de compromís de l'empresa propietària conforme es disposarà de les màquines durant tota l'execució de l'obra.

Críteris 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 anuals 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 conclusos 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 obligatòria:

Classificació: Grup 4 Subgrup D Categoria 3

6.- Críteris d'adjudicació

Els críteris d'adjudicació es distribueixen de la següent manera:

- Críteris automàtics (objectius): 100 %
 - o Críteris d'adjudicació de caràcter tècnic: 40 punts
 - o Críteris d'adjudicació de caràcter econòmic: 60 punts

- 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 20 punts

1.1) Disponibilitat de més Responsables de Brigada propis de l'empresa, per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 5 punts

1 punt per cada Responsable de Brigada propi per sobre dels demanats a la solvència tècnica, amb un màxim d'**5 punts**.

Acreditar mitjançant certificat d'homologació expedit per FGC o bé o carta de compromís conforme s'iniciaran els tràmits per a obtenir l'homologació abans de la signatura del contracte.

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.

1.2) Disponibilitat de més Protectors de Via (propis o subcontractats), per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 5 punts

1 punt per cada Protector de Via (propi o subcontractat) per sobre dels demanats a la solvència tècnica, amb un màxim d'**5 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, o bé o carta de compromís conforme s'iniciaran els tràmits per a obtenir l'homologació abans de la signatura del contracte.

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.

1.3) Disponibilitat de més personal adscrit a l'obra amb certificat de realització de curs de treballs en alçada que compleixi amb el Real Decret 2177/2004. , per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 5 punts

1 punt per cada treballador amb certificat de realització de curs de treballs en alçada per sobre dels demanats a la solvència tècnica, amb un màxim de **5 punts**.

Acreditar mitjançant certificat.

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.

1.4) Disponibilitat de més Agent de conducció Homologat per FGC, per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 5 punts

1 punt per cada Agent de conducció homologat per FGC per sobre dels demanats a la solvència tècnica, amb un màxim de **5 punts**.

Acreditar mitjançant certificat d'homologació o, en el seu defecte, l'apte de la part teòrica del certificat d'homologació emès per FGC, o bé o carta de compromís conforme s'iniciaran els tràmits per a obtenir l'homologació abans de la signatura del contracte.

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 d'ampliació del termini de garantia de l'obra (en mesos): fins a 10 punts

Al licitador que presenti la major ampliació del termini de garantia (en mesos) fins a un màxim de 12 mesos addicionals, se li assignarà la màxima puntuació: **10 punts**.

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

$$\text{Puntuació oferta} = 10 \times \frac{\text{Ampliació de termini de garantia oferta (mesos)}}{\text{Major ampliació termini (mesos)}}$$

Justificació criteri: Valorar positivament l'ampliació de la garantia fomenta la responsabilitat del contractista a llarg termini, repercutint sobre la qualitat de l'obra, és a dir, del contracte.

3) Oferta en concepte de menor termini d'execució de l'obra (en setmanes): fins a 8 punts.

Al licitador que presenti el menor nombre de setmanes per a executar l'obra (entre 40 setmanes i per sota de 44 setmanes), se li assignarà la màxima puntuació: **8 punts**.

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

$$\text{Puntuació oferta} = 8 \times \frac{\text{Menor número de setmanes}}{\text{Número de setmanes oferta}}$$

El licitador que iguali el termini de licitació (44 setmanes) obtindrà zero punts.

El licitador que oferti un termini inferior a 40 setmanes, es considerarà, a tots els efectes, com si hagués ofert el màxim admès, això és, 40 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.

4) Oferta en concepte de qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere: 1 punt

Incorporació de dones a l'equip d'execució del contracte en algun dels perfils demanats a la solvència tècnica: **1 punt**

Indicar nom de la treballadora que s'adscriu al contracte, indicar el perfil que ocuparà i adjuntar el seu Currículum, en el moment de presentar l'oferta.

En el cas de produir-se baixes o substitucions, s'haurà de mantenir la incorporació de dones en els perfils ofertats.

Justificació criteri: Valorar els criteris relacionats amb la igualtat de gènere dels perfils requerits com a solvència tècnica 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. El criteri té com a objectiu donar oportunitats a la incorporació de personal femení en el mercat laboral seguint les polítiques de foment de la contractació femenina en sectors més masculinitzats

5) Coneixement de la zona d'actuació: 1 punt

Atenent a la importància del coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparan les obres, es donarà una puntuació d'1 punt, al licitador que acrediti haver assistit a la visita prèvia concertada per FGC.

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.

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DE CARÀCTER ECONÒMIC

1) 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.

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. La divisió en lots podria comportar el tractament dels diferents elements que componen l'objecte de forma diferenciada i no integrada, afectant a l'objectiu i finalitat del projecte, així com a la visió integradora i global que precisen els treballs descrits.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Xarxa Ferroviària

9.2. *Concepte pressupostari*

Inversió

9.3. *Partida pressupostària*

Ordre 615857 FGC25 ; 616690 FGC26

Signat,

Álvaro Pérez Jiménez.
Cap de l'Àrea de Subestacions
Elèctriques i Catenària

Signat electrònicament

Esther García Torralbo
Directora de Material Mòbil i
Xarxa Ferroviària

Signat electrònicament