

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

Obres per a la renovació de catenària als tallers Ribes Vila, instal·lació de proteccions i seguretat a les 2 vies del taller, instal·lació de feeder al tram Ribes Vila – Queralbs fins a taller, instal·lació de seccionador al tram Ribes Enllaç – Ribes Vila, i renovació de les pèndoles del tram Queralbs-Nuria del Cremallera de Núria 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 executar les Obres per a la renovació de catenària als tallers Ribes Vila, instal·lació de proteccions i seguretat a les 2 vies del taller, instal·lació de feeder al tram Ribes Vila – Queralbs fins a taller, instal·lació de seccionador al tram Ribes Enllaç – Ribes Vila, i renovació de les pèndoles del tram Queralbs-Nuria del Cremallera de Núria, de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.. Les actuacions incloses en aquesta obra són les següents:

- Implantació de catenària rígida a les dues vies del taller de Ribes Vila.
- Millora de les proteccions i seguretat de les 2 vies als tallers de manteniment de material mòbil.
- Subministrament de tensió elèctrica a taller quan es suprimeix tensió de catenària al tram Ribes Enllaç – Ribes Vila.
- Instal·lació d'un nou seccionador al tram Ribes Enllaç – Ribes Vila.
- Renovació de pèndoles amb el tipus equipotencial, al tram Queralbs-Nuria.

#### 1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

#### **Valor estimat**

El valor estimat de la licitació ascendeix a **833.879,29 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: **733.879,29 €**, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 100.000 €, 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 **733.879,29 €**, abans d'IVA.

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

Import de la prestació	<b>616.705,28 €</b>
13 % Despeses generals	80.171,69 €
6 % Benefici industrial	37.002,32 €
<b>Import base de licitació (abans d'IVA)</b>	<b>733.879,29 €</b>
<b>IVA (21%)</b>	154.114,65 €
<b>TOTAL</b>	<b>887.993,94 €</b>

Amb el següent desglossament per partides:

CONCEPTE	IMPORT
<b>1. Renovació de Catenària.</b>	115.199,20 €
<b>2. Mecanismes de Seguretat i Senyalització.</b>	301.805,86 €
<b>3. Subministrament de tensió a tallers</b>	32.285,28 €
<b>4. Instal·lació nou seccionador</b>	15.167,30 €
<b>5. Ajust d'obra i obres complementàries</b>	58.500,00 €
<b>6. Partida d'abonament íntegre, per la Seguretat i Salut a l'obra (*)</b>	5.570,18 €
<b>7. Gestió de residus (*)</b>	1.306,80 €
<b>8. Partida d'abonament íntegre, pel Control de la Qualitat a l'obra (*)</b>	6.120,66 €
<b>9. Substitució de 2.500 pendoles equipotencials al tram Queralbs Nuria.</b>	80.750,00 €
<b>Total PEM</b>	<b>616.705,28 €</b>
<i>Despeses Generals (13%)</i>	80.171,69 €
<i>Benefici Industrial (6%)</i>	37.002,32 €
<b>TOTAL PEC (sense IVA)</b>	<b>733.879,29 €</b>

- **Les partides del pressupost de licitació 1, 2, 3, 4, 5 i 9 s'estableixen 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.**
- *Les partides 6, 7 i 8 són Partides alçades i no admeten baixa ni rebaixa (preu global): El PBL (o determinada/es partida/es) s'estableix un preu a tant alçat invariable. El pressupost de les següents partides no podrà ser objecte de rebaixa. En conseqüència, l'import d'adjudicació serà coincident amb el pressupost de licitació.*

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en **44 setmanes**, 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 per a la renovació de catenària als tallers Ribes Vila, instal·lació de proteccions i seguretat a les 2 vies del taller, instal·lació de feeder al tram Ribes Vila – Queralbs fins a taller, instal·lació de seccionador al tram Ribes Enllaç – Ribes Vila, i renovació de les pèndoles del tram Queralbs-Núria del Cremallera de Núria, de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya., per tal de per tal de per adaptar-se a normativa FGC, i millorar robustesa i fiabilitat del sistema.

## 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.
- 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 de d'encarregat d'obra de catenària, 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.*

- **1 Encarregat d'obra de Subestacions i Control** amb un mínim de 10 anys d'experiència exercint funcions de d'encarregat d'obra de Subestacions i Control, i amb experiència en mínim 3 obres de Subestacions i Control 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. 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.*

- **2 Protectors de via** homologats 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.*

- **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”. La homologació haurà d’estar vigent a data de presentació de la seva oferta i al llarg de l’execució del contracte.

*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 l’homologació o en el seu defecte l’apte de la part teòrica del certificat d’homologació emès per FGC.*

*En aquesta licitació es requereix que la homologació estigui vigent a data d’oferta, o bé disposar de l’apte teòric de la homologació, ja 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.*

- **Adscriure a l’obra un equip mínim de 5 operaris, que inclogui un Responsable de Brigada i els dos encarregats (Encarregat d’obra de catenària i Encarregat d’obra de subestacions i control), i que disposin del certificat de realització de curs de treballs verticals que compleixi amb el Real Decret 2177/2004.**

*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.

- 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 adequada per als treballs al Cremallera de Núria (tracció de cremallera), 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 presentar documentació que acrediti la seva propietat 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. També serà vàlid presentar una declaració responsable de que es llogarà la dresina + tractora a FGC Vall de Nuria per efectuar els treballs.*

**IMPORTANT: Cal aclarir que el tram entre Queralbs i Nuria requereix de tracció amb sistema cremallera, i per tant, s’admetrà com a vàlid disposar de la dresina i tracció del Cremallera de Núria, tant en aquest tram com a la resta de l’abast, sent un contracte independent del present, amb abonament directe a Cremallera de Núria per part del Contractista.**

### ***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 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.

En cas que la prestació objecte del contracte sigui classificable d'acord amb el que disposa el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, l'empresari podrà acreditar la seva solvència econòmica-financera mitjançant la classificació empresarial que correspongui. En aquest supòsit serà obligatori presentar el certificat de classificació emès pel registre corresponent, on constin les dades econòmiques de les comptes anuals d'almenys els darrers tres últims exercicis. En cas contrari, la certificació de la classificació no serà vàlid a efectes de l'acreditació de solvència econòmica-financera.

### ***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.- Criteris d'adjudicació**

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

- Criteris automàtics (objectius): 100 %
  - o Criteris econòmics: 60 punts
  - o Criteris tècnics objectius: 40 punts
- Criteris sotmesos a judici de valor (subjectius): 0 %

**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, homologats a data presentació d'oferta, amb un màxim de **5 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.*

**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, homologats a data presentació d'oferta, amb un màxim de **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. No s'acceptaran cartes de compromís per homologar-se després de la data de presentació d'ofertes, 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.

*1.3) Disponibilitat de més personal adscrit a l'obra amb certificat de realització de curs de treballs verticals, per sobre dels demanats a la solvència tècnica: 5 punts*

1 punt per cada treballador amb certificat de realització de curs de treballs verticals 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, 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.

**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:

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

**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:

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

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:

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

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

L'objecte és la contractació de les obres per a la renovació de catenària als tallers Ribes Vila, instal·lació de proteccions i seguretat a les 2 vies del taller, instal·lació de feeder al tram Ribes Vila – Queralbs fins a taller, instal·lació de seccionador al tram Ribes Enllaç – Ribes Vila, i renovació de les pèndoles del tram Queralbs-Nuria del Cremallera de Núria de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

#### 9.- Aspectes pressupostaris

##### 9.1. Àrea Pressupostària

Xarxa Ferroviària

##### 9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. *Partida pressupostària*

Ordres: 615905 FGC25 ; 616760 FGC26

Signat

**Álvaro Pérez Jiménez.**

Cap de l'Àrea de Subestacions Elèctriques i  
Catenària

**Esther García Torralbo.**

Directora de Material Mòbil i Xarxa Ferroviària

Signat electrònicament

Signat electrònicament