

REUNITS

D'una part, la Sra. Esther Garcia Torralbo actuant en nom i representació de l'empresa pública FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA -d'ara en endavant FGC-, amb domicili a Barcelona, carrer dels Vergós, 44, actuant en la seva condició de Directora de Material mòbil i Xarxa ferroviària.

I, d'altra, el Sr. Oscar Sabaté i Aguilà, actuant en nom i representació de la societat MUNTATGES LLEIDA, SA., (en endavant EMPRESA), amb domicili a Lleida, Pol. Ind. Camí dels Frares, carrer O, Parc. n° 12, Nau 1, actuant en la seva condició de Representant,

EXPOSEN

I.- Que l'EMPRESA ha estat adjudicatària del procediment obert simplificat POS69/25 (CONTR/2025/362).

II.- Que l'EMPRESA no té cap deute amb l'Administració General de l'Estat ni amb la Generalitat de Catalunya, que està al corrent de pagament amb la Seguretat Social i que no incorre en cap prohibició per a contractar amb FGC.

Que, per tal de regular les condicions relatives a aquesta contractació, formalitzen el present contracte, d'acord amb les condicions que es recullen a continuació.

CLÀUSULES

PRIMERA. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte consisteix en la contractació del servei de manteniment de les instal·lacions elèctriques, d'enllumenat i petites millores a les estacions, dependències i túnels de la línia Lleida – La Pobla de Segur, de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

El contracte es regularà pels seus termes i, en allò no previst, pels seus annexes, el qual formen part integrant del contracte, segons l'ordre de prelació que s'estableix:

- 1) Plec de condicions particulars
- 2) Plec de prescripcions tècniques
- 3) Oferta econòmica
- 4) Oferta tècnica
- 5) Codi de Contractació Socialment responsable

SEGONA. PREU

El preu del contracte es fixa en 24.400,00 €, abans d'IVA, segons el següent desglossament:

assat segons.

CONCEPTE	Any 1
A. MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU	11.400,00 €
B. MANTENIMENT CORRECTIU EXTRAORDINARI I PETITES MILLORES (*)	13.000,00 €
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE	24.400,00 €
21% IVA	5.124,00 €
TOTAL PRESSUPOST AMB IVA	29.524,00 €

(*) L'import de la partida B – “manteniment correctiu extraordinari i petites millores” no admet baixa.

Totes les despeses derivades de l'execució del contracte seran a càrrec de l'EMPRESA, no podent repercutir-les a FGC.

TERCERA. TERMINI

El termini de vigència del contracte es fixa en 1 any des de la data de l'Acta d'inici del servei, dintre del qual l'EMPRESA haurà d'executar totes les prestacions que integren l'objecte del contracte a plena satisfacció per a FGC.

Arribada la data de finalització del contracte, aquest es podrà prorrogar per resolució de l'òrgan de contractació d'FGC.

La pròrroga no serà obligatòria per a FGC, sense que aquest fet doni dret a l'EMPRESA a ser compensada, indemnitzada o rescabada.

En el cas de que l'òrgan de contractació adopti una resolució per la qual prorrogui el contracte, la pròrroga serà obligatòria per a l'EMPRESA. En cas de que aquesta última no formalitzi la pròrroga en el temps i forma conferit a l'efecte, FGC confiscarà al seu favor la garantia definitiva dipositada en el contracte, així li reclamarà les quantitats que excedeixin el seu import, fins a cobrir la totalitat dels danys i perjudicis que aquest fet li hagi causat.

QUARTA. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia del contracte es fixa en 6 a comptar des de la data de la seva finalització, a plena satisfacció per a FGC.

CINQUENA. RÈGIM JURÍDIC

El present contracte té la consideració de contracte administratiu. En conseqüència, la seva interpretació i aplicació es regula per les seves clàusules i, en allò no previst per la LCSP i les seves disposicions de desenvolupament. Supletòriament, s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, si no, les normes de dret privat.

SISENA. JURISDICCIO

Per a totes les qüestions que tinguin relació directa o indirecta amb el present contracte, les parts se sotmeten expressament a la jurisdicció contenciosa administrativa

I en prova de conformitat se signa el present contracte, per mitjans electrònics, essent la data de formalització la de la darrera signatura.

PER L'EMPRESA

Oscar Sabaté i Aguilà
Representant

Signat electrònicament

PER FGC

Esther Garcia Torralbo
Directora de Material Mòbil i
Xarxa Ferroviària

Signat electrònicament

LICITACIÓ PÚBLICA MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

***CONTRACTE DE SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES,
D'ENLLUMENAT I PETITES MILLORES A LES ESTACIONS, DEPENDÈNCIES I TÚNELS
DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA A LA LÍNIA LLEIDA – LA
POBLA DE SEGUR***

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Ref. CONTR/2025/362

07/2025

FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

CONTRACTE DE SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, D'ENLLUMENAT I PETITES MILLORES A LES ESTACIONS, DEPENDÈNCIES I TÚNELS DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA A LA LÍNIA LLEIDA – LA POBLA DE SEGUR

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES

NÚM EXPEDIENT: CONTR/2025/362

PROCEDIMENT: Obert simplificat

REGULACIÓ: No harmonitzada

NORMATIVA D'APLICACIÓ: Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic

A. Objecte de contracte.

L'objecte és la contractació del servei de manteniment preventiu, predictiu, correctiu i petites millores de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, d'enllumenat, estacions, baixadors, dependències i túnels de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya a la línia Lleida – La Pobla de Segur

A1. Desglossament de l'objecte. Distribució 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 objecte del contracte.

A2. Lloc d'execució i règim de subcontractació

Lloc d'execució:

L'execució del servei tindrà lloc en tots els trams i municipis del recorregut de la línia Lleida – La Pobla de Segur de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Municipis compresos entre l'inici tram d'FGC a Pla de Vilanova de Lleida fins a final de tram La Pobla de Segur.

Règim de subcontractació:

En aquest contracte es permet la subcontractació en totes les activitats necessàries per a l'execució d'aquest contracte amb l'excepció de l'Encarregat de treballs que haurà de ser propi de l'empresa.

No obstant, amb caràcter previ, haurà d'informar a FGC la seva voluntat de subcontractar, i en la seva oferta haurà d'identificar quines parts té la intenció de subcontractar, quin percentatge de l'objecte del contracte comporta i a quina empresa es pretén subcontractar.

En la subcontractació, s'hauran de complir totes les prescripcions previstes a la LCSP.

A3. Informació addicional

El/la responsable del contracte, als efectes del que estableix la LCSP, serà Manel Lisbona Salgado, Responsable de l'Àrea de Baixa Tensió de Xarxa Ferroviària.

Els interessats en el procediment podran adreçar les seves consultes al correu electrònic:

contractacio@fgc.cat

B. Import de licitació

B.1 Valor estimat

L'import global d'aquesta licitació ascendeix a **70.400,00 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: **32.000,00 €**, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: **32.000,00 €**, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: **6.400,00 €**, abans d'IVA

B.2 Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a 32.000,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

CONCEPTE	Any 1
A. MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU	19.000,00 €
B. MANTENIMENT CORRECTIU EXTRAORDINARI I PETITES MILLORES	13.000,00 €
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE	32.000,00 €
21% IVA	6.720,00 €
TOTAL PRESSUPOST AMB IVA	38.720,00 €

Els costos es desglossen en:

- Costos directes: 70% corresponent al preu de l'execució del servei, materials per a executar el servei, i costos de personal.

- Costos indirectes: 25% corresponent a personal d'estructura de l'empresa, les despeses de conservació i el manteniment de les infraestructures necessàries per a executar el contracte, i 5% benefici industrial.

L'import del capítol A **Manteniment preventiu i correctiu** es facturarà mensualment.

El capítol B **Manteniment correctiu extraordinari i petites millores** no admet baixa i, per tant, cal fer oferta per ella segons preu indicat. En cas contrari l'oferta quedarà exclosa, a excepció que l'oferta global no es modifiqui un cop realitzada la homogeneïtzació.

Les actuacions incloses en el capítol B s'abonaran de forma individual i es certificarà una vegada executat prèvia aprovació de pressupost per part d'FGC. L'adjudicatari haurà de presentar una valoració econòmica degudament argumentada i justificada i sol·licitar l'aprovació per part d'FGC, que abans podrà demanar valoracions comparatives a altres empreses. FGC es reserva el dret a no esgotar aquesta partida. En el cas que a la finalització del contracte es certifiquin actuacions per un import inferior a l'adjudicat per a cada anualitat, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

L'import dels treballs de manteniment correctiu i predictiu es facturaran en el mes que s'hagin realitzat els treballs i estiguin els informes de les actuacions presentats segons els amidaments realment executats. En el cas que a la finalització del contracte es certifiquin actuacions per un import inferior a l'adjudicat per a cada anualitat, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

En cas d'esgotar la partida 2 abans de la finalització de la vigència del contracte, o en cas de treballs d'especial rellevància i/o import, FGC es reserva el dret a executar aquestes actuacions fora del present contracte.

B.3 Garantia del contracte

L'adjudicatari haurà de dipositar una garantia del contracte, per un import corresponent al 5% del preu d'adjudicació, en qualsevol de les formes previstes per la LCSP.

C. Termini d'execució.

S'estableix un termini d'execució de **1 any**.

Arribada la data de finalització del contracte, l'òrgan de contractació podrà acordar prorrogar el contracte un màxim de **1 any** més, essent aquesta una potestat del mateix però no una obligació. La pròrroga serà potestativa per a FGC però obligatòria per a l'adjudicatari. La no pròrroga del contracte no donarà dret a l'adjudicatari a ser rescabalat o compensat per aquest fet.

En el cas de que l'òrgan de contractació acordi prorrogar el contracte, aquesta serà obligatòria pel contractista. En cas de que l'adjudicatari no formalitzi la pròrroga en el termini previst a l'efecte, haurà de rescabalar a FGC per aquest fet amb un import equivalent al 20% del preu de la pròrroga

D. Termini de garantia.

El termini de garantia serà de 6 mesos comptat a partir de la data de finalització del servei, a plena satisfacció per part d'FGC.

E. Criteris de solvència

Els criteris de solvència s'indiquen a l'annex 1B.

F. Finalització del termini de presentació d'ofertes.

Els terminis relatius a la licitació, consten a l'anunci de licitació.

G. Obertura de propostes

Les propostes que s'han de presentar en aquest procediment es faran a través de l'eina del Sobre Digital, d'acord amb les condicions previstes en aquest plec.

En aquest sentit, l'obertura del sobre únic es farà a través dels mitjans digitals previstos en el Sobre Digital.

La data prevista d'obertura s'indica a l'anunci de licitació.

H. Assegurances

L'adjudicatari haurà de disposar, al llarg de tota la durada del contracte d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi els riscos derivats de la seva execució, per un import mínim de 1.000.000 €.

Serà condició essencial del contracte que l'adjudicatari, al llarg de tota la vigència del contracte, sigui titular de la pòlissa esmentada i la mantingui en vigor.

I.- Codi CPV.

L'objecte del contracte s'emmarca en la nomenclatura CPV 50800000-3 "Servicios varios de reparación y mantenimiento".

J.- Tipologia de contracte

Contracte de serveis.

K.- Altres condicions

K.1. Forma de presentar l'oferta

Els licitadors hauran de presentar l'**oferta econòmica** seguint el model d'oferta econòmica que consta a l'annex 2 d'aquest plec de clàusules i d'acord amb els criteris d'adjudicació que consten a l'Annex 4

El licitador que superi en la seva oferta els imports màxims sobre els quals presentar proposta, serà exclòs del procediment.

En aquest import, així com a les ofertes que formulin els licitadors i en el preu d'adjudicació, s'entendran compresos els impostos de qualsevol tipus (a excepció de l'IVA), així com totes les despeses necessàries i als abonaments d'altres condicions, que resultin del Plec de Condicions Tècniques. En l'import d'adjudicació s'entendran incloses totes les despeses que l'adjudicatari necessiti per l'execució del contracte (en tot cas, dietes, taxes, desplaçaments, etc.).

Així mateix, s'haurà de presentar la **proposta tècnica objectiva** que consta a l'annex 2 i d'acord amb els criteris d'adjudicació (annex 4).

IMPORTANT: La falta de presentació d'oferta tècnica serà motiu d'exclusió del procediment.

Condicions relatives al tractament d'ofertes amb valors anormalment desproporcionats: Pel càlcul de les ofertes que poden incorporar possibles valors anormalment baixos d'acord amb els paràmetres recollits a la clàusula 5.1.2 del present plec, es tindrà en compte l'import total corresponent a totes les partides que admeten baixa.

K.2. Penalitzacions

S'aplicarà el règim de penalitzacions que es detalla a continuació, així com el que es preveu al plec de prescripcions tècniques (si així hi consta expressament):

- Penalització per manca del compliment dels terminis parcials anuals del manteniment.

En cas de sobrepassar en més d'un 1 mes el termini contractual per al manteniment, sempre i quan aquest retràs sigui imputable a l'adjudicatari, aquest serà objecte de penalització consistent en 180 € per cada setmana de retard.

- Penalització per manca del compliment dels terminis d'entrega d'informació mensual dels manteniments.

En cas de sobrepassar en més d'una setmana natural el termini contractual per a l'entrega de la informació dels manteniment preventiu, sempre i quan aquest retràs sigui imputable a l'adjudicatari, aquest serà objecte de penalització consistent en 20 € per cada dia de retard.

- Penalització per manca del compliment del termini d'intervenció i reparació de les avaries.

En cas de sobrepassar el termini contractual per a la resposta, sempre i quan aquest retràs sigui imputable a l'adjudicatari, aquest serà objecte de penalització consistent en 30 € per cada hora de retard i per cada avaria.

- Penalització per manca del compliment dels terminis de comunicació dels tancaments de les avaries.

En cas de sobrepassar en més d'un dia la comunicació del tancament de les avaries, sempre i quan aquest retràs sigui imputable a l'adjudicatari, aquest serà objecte de penalització consistent en 20 € per cada dia de retard i per cada avaria.

- Penalització per utilització de materials no homologats per FGC.

En cas d'utilitzar materials no homologats per FGC, l'adjudicatari serà objecte de penalització consistent en 250 € per cada avaria.

- Penalització per manca del compliment d'alguna de les condicions ofertes en l'oferta tècnica puntuable.

En cas de detectar-se que s'ha incomplert alguna de les condicions ofertes per l'adjudicatari, es penalitzarà amb 150 € per cada dia i cada incompliment.

Com a màxim, el total de les penalitzacions imposades per aquests incompliments no podrà superar el 20 % del preu del contracte.

Les penalitzacions que es recullen en aquest apartat s'incorporen per assegurar la correcta execució del servei de manteniment de les instal·lacions elèctriques, d'enllumenat i petites millores a les estacions, dependències i túnels de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya a la línia Lleida – La Pobla de Segur, així com assegurar el compliment de l'oferta i la seva realització segons l'estipulat en el PPT, de manera que permeten responsabilitzar a l'adjudicatari de les desviacions i dels incompliments de les seves obligacions. Totes aquestes penalitzacions es contemplen a més, per tal de responsabilitzar al contractista de les implicacions que poden ocasionar els seus incompliments en el servei que FGC dona ja que poden veure's afectats els usuaris del les dependències on es realitza el servei. Amb aquestes penalitzacions assurem que no hi hagi demora en l'obra i que l'espai pugui ser destinat al seu ús limitant el perjudici ocasionat a l'usuari.

En cas de no regulació específica en relació a algun tipus d'incompliment en l'execució del contracte, serà d'aplicació la regulació prevista a l'article 192 i concordants de la LCSP.

K.3 Conveni col·lectiu de referència

Conveni col·lectiu estatal de la indústria, les noves tecnologies i serveis del sector del metall.

K.4 Altres obligacions

Sense perjudici del que estableixi les clàusules del present PCAP, els licitadors que figurin com empresa primera classificada; és a dir proposta per l'adjudicació del contracte, hauran de presentar la següent documentació per tal de poder assolir l'adjudicació del contracte:

- Documentació que es refereix la **clàusula 3.6**, relatives a documentació general de l'empresa i solvència econòmica, financera i tècnica que es determini a l'annex 1.B del present PCAP.
- Documentació corresponent a la **garantia definitiva** del contracte que figura a l'apartat B.3 del quadre de característiques del PCAP.
- Altra documentació:
 - a) Declaració responsable conforme es compromet a un temps de resposta no superior a l'indicat al plec tècnic (o a l'ofert) en funció de la prioritat de la incidència, amb l'equip mínim especificat al plec tècnic.
 - b) Declaració responsable garantint la disponibilitat de mitjans:
 - 1 Responsable del contracte
 - Telèfon d'atenció 24 h 365 dies a l'any per atendre incidències, sense descartar actuacions puntuals i urgents que precisen atenció.
 - 1 Encarregat de treballs propi homologat per FGC.
 - Disposició d'estoc mínim de material fungible necessari davant de qualsevol tipus d'incidència en les instal·lacions objecte del contracte.

CLAUSULAT

1. OBJECTE DEL PROCEDIMENT I NORMES APLICABLES

1.1. OBJECTE DEL PROCEDIMENT

L'objecte del contracte s'indica a l'apartat A del quadre de característiques.

Les especificitats tècniques de la licitació es recullen al plec tècnic, el qual forma part integrant del procediment.

S'inclouen dintre de l'objecte del contracte i inclosos en el preu que sigui d'adjudicació, totes aquelles prestacions necessàries per l'execució de les prestacions objecte del contracte.

La publicació de la licitació es farà a través del perfil de contractant d'FGC, inserit a la plataforma de contractació pública de la Generalitat:

<https://contractaciopublica.gencat.cat>

1.2. VALORACIÓ DE LICITACIÓ

El valor estimat de la licitació consta a l'apartat B.1 del quadre de característiques.

El pressupost de licitació consta a l'apartat B.2 del quadre de característiques.

Els licitadors hauran de presentar una oferta en les condicions previstes a l'apartat K.1 del quadre de característiques.

En aquest import, així com a les ofertes que formulin els licitadors i en el preu d'adjudicació, s'entendran compresos els impostos de qualsevol tipus (a excepció de l'IVA), així com totes les despeses necessàries i als abonaments d'altres condicions, que resultin del Plec de Condicions Tècniques. En l'import d'adjudicació s'entendran incloses totes les despeses que l'adjudicatari necessiti per l'execució del contracte (en tot cas, dietes, taxes, desplaçaments, etc.).

No seran admeses les ofertes econòmiques d'import superior als indicats a les especificitats de l'apartat K.1 del quadre de característiques. El licitador que superi el pressupost de licitació o els imports sobre els que ha de presentar oferta, serà exclòs del procediment.

1.3. NORMES D'APLICACIÓ

El procediment a què es refereix aquest Plec es regirà per:

- El Plec de Condicions Particulars
- El Plec de Prescripcions Tècniques
- La Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP)
- El Decret legislatiu 2/2002 de 24 de desembre, que aprova el text refós de l'Estatut de l'Empresa Pública Catalana

- La regulació específica de la Generalitat de Catalunya
- El Codi de Contractació Socialment Responsable d'FGC
- La resta de normativa que sigui d'aplicació

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.

2. INFORMACIÓ ADDICIONAL I RESPONSABLE DEL CONTRACTE

2.1. SOL·LICITUD D'INFORMACIÓ SOBRE LES CONDICIONS DE LA LICITACIÓ

Les persones interessades en el procediment de licitació podran efectuar consultes, peticions d'aclariments o sol·licitar informació addicional sobre els plecs i documentació complementària. Les respostes es facilitaran almenys 3 dies hàbils abans que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys amb:

- 10 dies naturals abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions en el cas dels procediments on s'estableixi un termini de presentació d'ofertes igual o superior a 25 dies naturals des de la seva publicació al perfil del contractant o invitació a la participació.
- 5 dies hàbils abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions en el cas dels procediments on s'estableixi un termini de presentació d'ofertes inferior a 25 dies naturals des de la seva publicació al perfil del contractant o invitació a la participació.

Les consultes, peticions d'aclariment o peticions sobre informació addicional, sobre plecs i documentació complementària, s'efectuarà a través de l'apartat de "dubtes i preguntes" del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquests "dubtes i preguntes" seran públics i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil.

2.2. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Pel control en el seu acompliment i l'agilització en la resolució de les incidències que puguin sorgir durant l'execució, FGC ha nomenat responsable del contracte la persona física o jurídica, que figura a l'apartat A3 del quadre de característiques.

3. DURADA DEL CONTRACTE I PERÍODE DE GARANTIA

3.1. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà l'establerta a l'apartat C del quadre de característiques.

3.2. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia del contracte figura al quadre de característiques, apartat D.

3.3. DEFECTES DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Si durant el termini de garantia s'acredités l'existència de defectes en les prestacions efectuades objecte d'aquesta contractació, FGC podrà reclamar de l'adjudicatari l'esmena o la nova elaboració (en el cas de que aquella part no sigui subsanable).

FGC no pagarà (pagaments parcials o el final, en cada cas) si no consta acreditada la correcta execució, a plena satisfacció del responsable del contracte.

3.4. CONDICIONS DE CAPACITAT QUE HAN DE REUNIR ELS LICITADORS

Podran concórrer per sí mateixes o mitjançant representants degudament autoritzats, les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que reuneixin els requisits i compleixin les obligacions a què es refereix la normativa vigent (LCSP). En especial hauran d'estar en possessió de les corresponents autoritzacions administratives, necessàries per a l'execució del contracte.

L'incompliment del que s'indica en aquest paràgraf donarà lloc a la resolució del contracte o, en el cas que sigui en fase de licitació, a la no admissió en el procediment.

També estan facultats per a contractar, les unions d'empresaris que es constitueixin temporalment per a presentar oferta. No es pot subscriure cap proposta en Unió Temporal d'Empreses (UTE), si s'ha fet proposta individualment o en una altre unió. La contravenció d'aquest precepte, produeix la no admissió de totes les proposicions que s'hagin presentat per la mateixa empresa (de forma individual o conjuntament).

La presentació de la proposició per a licitar, comporta l'acceptació incondicionada de les clàusules d'aquest plec, així com de la resta de documentació contractual i la declaració responsable de que el licitador reuneix totes les condicions exigides per a contractar amb FGC.

Les persones jurídiques només podran ser adjudicatàries del contracte si les prestacions a realitzar esta compreses dins els seus fins, objecte o àmbit d'activitat que estableixin els seus estatuts o normes fundacional.

En el cas de no complir amb aquestes condicions, la proposta no s'admetrà o s'exclourà, d'acord amb la fase en la que es trobi el procediment.

L'adjudicatari, en l'execució del contracte, haurà de complir els principis ètics i les regles de conducta d'FGC, previstos a l'annex 7.

3.5. MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA

La proposició econòmica es presentarà d'acord al model econòmic que s'incorpora al present plec com annex 2 (tant en relació al seu contingut, com en la forma prevista). Les propostes que no s'adeqüin al format i/o contingut, podran ser excloses del procediment.

En la seva proposta, els licitadors hauran de fer una oferta en les condicions previstes a l'apartat k.1 del quadre de característiques. El licitador que superi els impostos màxims indicats, serà exclòs del procediment.

3.6. FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PROPOSTES I DOCUMENTACIÓ EXIGIDA

Les proposicions, que seran secretes, es podran presentar en l'idioma català o castellà, en un únic sobre que s'haurà de presentar en les condicions previstes en aquest plec en relació al Sobre Digital.

Al sobre s'inclourà la documentació administrativa i els criteris avaluable segons criteris objectius (automàtics).

El licitador indicarà aquells documents o fulls concrets de la seva plica, que consideri confidencials per incorporar informació reservada, coneixements no divulgables o secrets tècnics o comercials, sobre els productes o procediments de l'empresa.

A tal efecte, farà constar la numeració de les pàgines on s'incorpora aquesta informació, amb la indicació expressa de que es tracta d'informació confidencial. No serà admissible la declaració genèrica o les que declarin que tots els documents o tota la informació té caràcter confidencial.

Aquestes pàgines no seran facilitades a la resta de licitadors en el cas que es produeixi un procés de revisió o impugnació de l'adjudicació.

No obstant, si FGC considera injustificada la designació proposada pel licitador o aquest no hagués designat cap informació concreta com confidencial, podrà donar aquesta condició als documents que, amb el seu propi criteri, consideri adients.

Per acreditar la seva solvència, la Mesa de Contractació o els seus assessors, podran demanar informació addicional o aclaridora al licitador en qualsevol moment del procediment, d'acord amb el que disposa l'article 140 de la LCSP. Aquest requeriment es notificarà per correu electrònic i haurà de ser complimentat pels licitadors en el termini i forma indicat a l'efecte i, en tot cas, com a màxim de tres dies.

Qualsevol proposta del licitador, ja sigui en el contingut del sobre o en comunicació apart, que suposi una modificació de les condicions previstes en els plecs, administratiu i/o tècnic, i que no estigui expressament autoritzada per FGC, podrà comportar l'exclusió de la proposta, en aplicació del que es disposa en aquest plec o bé a la LCSP.

- CONTINGUT DEL SOBRE EN RELACIÓ A LA DOCUMENTACIÓ GENERAL DE L'EMPRESA

El sobre contindrà tota la documentació identificadora del licitador, així com la que acrediti el compliment dels requisits de solvència tècnica/professional i econòmica/financera.

Aquesta documentació es podrà substituir, en aquesta fase del procediment, per l'annex 1A d'aquest Plec.

En el cas de que el licitador opti per la fórmula de presentar aquesta declaració en aquesta fase del procediment, haurà de justificar el compliment de les condicions de la licitació (declaracions, solvència, etc.) aportant la documentació que als efectes li requereixi FGC, en la forma i termini que se'ls indiqui (sempre abans de l'adjudicació del contracte).

En tot cas i a l'empara del que estableix l'article 140 de la LCSP, FGC podrà, en qualsevol moment del procés, abans de l'adjudicació, requerir al licitador perquè justifiqui el compliment de les condicions de solvència exigides en aquest procediment.

La documentació acreditativa de la capacitat i que haurà d'aportar el licitador, en el cas de ser proposat com a oferta que presenti una millor relació qualitat-preu, és la següent:

- a) Document que acrediti la personalitat de l'ofertant (DNI/NIE/CIF).
- b) Si el licitador és persona jurídica haurà d'acompanyar escriptura de constitució i/o modificació, degudament inscrita en el registre que correspongui, com també la documentació que acrediti la representació de qui signa la proposta.
- c) Últim informe del conjunt de comptes anuals que procedeix haver presentat al Registre Mercantil, així com també document justificatiu de la seva presentació, en el cas que correspongui.
- d) Obligacions tributàries
 - 1. Últim rebut que correspongui haver satisfet per l'Impost d'Activitats Econòmiques. Si el licitador es troba en un dels supòsits d'exempció recollits en l'apartat 1 de l'article 83 de la Llei reguladora d'hisendes locals, aportarà una declaració responsable en aquest sentit, que especifiqui el supòsit legal d'exempció.
 - 2. Certificat positiu de l'òrgan competent acreditatiu de que l'empresa es troba al corrent de les seves obligacions tributàries i de la inexistència de deutes d'aquesta naturalesa amb l'Estat i la Generalitat de Catalunya.

e) Obligacions de Seguretat Social:

Certificat positiu, emès per l'òrgan competent, de trobar-se al corrent en el compliment de les obligacions de l'empresa amb la Seguretat Social.

f) Acreditació de la solvència econòmica, financera i tècnica:

Per tal acreditar la solvència econòmica, financera i tècnica, l'adjudicatari haurà d'aportar tots i cadascun dels documents que s'indiquen a l'annex 1B.

Si per acreditar el compliment dels criteris d'adjudicació de l'annex 4 del PCAP cal aportar documentació que desvetlli informació relativa a la solvència tècnica, aquesta informació es considerarà vàlida per l'anàlisi del compliment de la solvència a la que es refereixi.

g) Registre Electrònic de licitadors (RELI), Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE).

Els licitadors que estiguin inscrits en el Registre Electrònic de Licitadors de la Generalitat de Catalunya (RELI) o Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE) restaran exempts d'aportar en aquest procediment d'adjudicació, la documentació que acredita la personalitat jurídica i de representació, el compliment de les obligacions tributàries i de la Seguretat Social, la declaració responsable que el licitador no està afectat per cap prohibició de contractar i la classificació empresarial, en el cas de que aquesta informació es desprengui de la informació que hi consta inscrita. A tal efecte, els licitadors aportaran un certificat acreditant la vigència de la inscripció, així com tots els fulls del registre que acreditin els extrems indicats, per tal de poder comprovar el compliment dels requisits.

h) Empreses estrangeres.

Els empresaris no espanyols hauran de reunir els requisits que determina la legislació vigent. En particular, les empreses estrangeres hauran d'incloure una declaració expressa de sotmetre's a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que, de manera directa o indirecta puguin derivar-se del contracte, amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pugui correspondre al licitador.

Les empreses estrangeres d'estats membres de la Comunitat Europea o signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu han d'aportar un document acreditatiu de la seva inscripció en un registre dels que s'esmenten en l'annex I del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Les empreses estrangeres d'estats que no són membres de la Comunitat Europea o que no són signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu han d'aportar una certificació expedida per la representació diplomàtica espanyola respectiva, en la qual es faci constar que figuren inscrites en el registre local, professional, comercial o anàleg o, en cas de mancança, que actuen habitualment en el tràfic local en l'àmbit de les activitats del seu objecte social. També han d'aportar un informe de la representació diplomàtica espanyola respectiva on consti que l'estat de procedència de l'empresa estrangera és signatari de l'Acord sobre Contractació Pública de l'Organització Mundial de Comerç, o en el seu cas admet la participació d'empreses espanyoles en la contractació amb l'Administració i Entitats de Dret Públic, en forma substancialment anàloga.

i) Unió temporal d'empreses.

Quan es presentin diverses empreses que constitueixin una unió temporal d'empreses (UTE), cadascun dels empresaris que les compongui ha d'acreditar la seva personalitat, representació, capacitat i solvència, mitjançant els documents abans indicats.

En el cas d'unió temporal d'empreses, els licitadors han d'indicar els noms i les circumstàncies dels empresaris que la subscriuen. Caldrà també que declarin que queden obligats conjuntament i solidària, davant FGC en l'exercici dels seus drets i en el compliment de totes les obligacions derivades del contracte.

Han d'indicar la participació de cadascuna de les empreses i designar un representant o apoderat únic de la UTE, que ha d'ésser una persona física, així com el domicili de la Unió als efectes de requeriment. Així mateix, hauran d'incorporar al sobre, el compromís d'UTE, degudament signat pels legals representants de les empreses que formaran la UTE.

Si la unió temporal d'empreses resulta adjudicatària, les empreses que la constitueixen hauran d'atorgar la corresponent escriptura pública de constitució, designant apoderat en la mateixa, així com obtenir el corresponent CIF, abans de la formalització del contracte.

j) Declaració sobre grup empresarial.

Quan empreses d'un mateix grup, d'acord amb allò especificat a l'article 42.1 del Codi de Comerç, concorrin a la licitació, (individualment o en UTE), cadascuna d'elles haurà de presentar una declaració fent constar les denominacions socials de totes elles, als efectes d'allò que disposa l'article 86 del RD 1098/2001 de 12 d'octubre. La manca de presentació d'aquesta declaració s'entendrà com a declaració per part del licitador que no concorre aquesta circumstància.

k) Declaració responsable de vincles amb el grup d' FGC

D'acord amb el Codi de principis i conductes recomanables en la contractació pública, d'Acord de Govern de data 1 de juliol de 2014, els licitadors hauran de presentar la declaració responsable de vincles amb personal del grup d'FGC, segons el model de l'annex 1C.

Existirà conflicte d'interessos quan el president, els seus càrrecs directius i en general qualsevol persona d'FGC, que intervingui directament o indirectament en la contractació pública, tingui o pugui tenir un interès financer, econòmic, personal, familiar, professional, polític o qualsevol altre interès, que pogués semblar que compromet la seva imparcialitat i independència en el context del procediment de contractació i que el vinculi amb l'oferta presentada pel licitador. Així mateix, en aquells casos en que així ho estableixi una norma que sigui d'aplicació al procediment.

Al sobre també s'incorporarà l'oferta econòmica i la proposició tècnica formulada estrictament d'acord al model previst en aquesta licitació (Annex 2), signada pel legal representant del licitador.

3.7. PRESENTACIÓ DE LES PROPOSICIONS

Les proposicions es presentaran d'acord amb les condicions previstes en relació al Sobre Digital, en el termini indicat en aquesta licitació.

No s'admetran les presentades excedint el termini màxim indicat, ni en manera diferent de l'establerta en aquest plec. FGC no es responsabilitza de les incidències que puguin ocórrer en la tramitació de propostes a través de l'eina Sobre Digital.

FGC pot modificar la data final de presentació d'ofertes. En aquest cas caldrà únicament que es publiqui la nova data, en el mateix mitjà en què s'ha publicat l'anunci del present procediment.

Les ofertes presentades en suport físic al registre d'FGC, per correu, correu administratiu o altre sistema que no sigui l'eina del Sobre Digital, no seran admeses.

Quins certificats digitals seran admesos?

D'acord amb la disposició addicional primera del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura digital electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura digital electrònica en els termes previstos en el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE.

Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura digital electrònica admesa per a la signatura digital de la declaració responsable i de l'oferta.

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una signatura digital electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un Estat membre serà reconeguda com a signatura digital electrònica qualificada a la resta dels Estats membres".

Fins quin termini es podran presentar les propostes?

Les propostes es presentaran en el termini màxim que s'assenyala en l'anunci de licitació, mitjançant l'eina de Sobre Digital accessible a l'adreça web indicada a l'anunci de licitació.

Les empreses, un cop accedeixi a través d'aquest enllaç a l'eina web de Sobre Digital, hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, seran les que s'utilitzin a efectes de notificació en la tramitació del procediment.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en el/s sobre/s corresponent/s.

Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació.

Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus, ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

Es demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui. Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Les empreses licitadores l'han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de l'obertura dels primers sobres xifrats.

En el cas de que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat.

Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Aquesta "caixa forta virtual" compleix amb els requisits de seguretat i garantia de no accessibilitat establerts en la Disposició addicional dissetena de la LCSP.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta.

A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Contractació Pública l'esmena corresponent; i, addicionalment, comunicant el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat oferta.

A través de l'eina de Sobre Digital les empreses hauran de signar el document "resum" de les seves ofertes, amb signatura digital electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, amb la signatura digital del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen.

(D'acord amb la Disposició addicional primera del Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, és suficient l'ús d'aquesta signatura digital electrònica en els termes previstos en el Reglament 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE)

Les proposicions s'han de signar pels representants legals de les empreses licitadores i, en cas de tractar-se d'empreses que concorrin amb el compromís de constituir-se en UTE si resulten adjudicatàries, s'han de signar pels representants de totes les empreses que la componen.

Les empreses licitadores podran assenyalar, de cada document respecte del qual s'hagi assenyalat en l'eina de Sobre Digital que poden declarar que conté informació confidencial, si conté informació d'aquest tipus.

No s'acceptaran les proposicions que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per entendre l'oferta.

3.8. TERMINI DE VALIDESA DE LES PROPOSICIONS

Les proposicions tindran una durada de cinc mesos a comptar des de la data d'obertura del sobre. Sobrepassat aquest termini, el licitador podrà retirar la seva proposta.

4. EXAMEN DE PROPOSICIONS

4.1. CONSTITUCIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

La Mesa per a l'adjudicació del contracte estarà constituïda, d'acord amb el que es disposa en aquest Plec, Annex 3 .

Els designats podran ser substituïts per aquelles persones en qui deleguin.

4.2. OBERTURA DE PROPOSICIONS

El sobre s'obrirà en acte no públic. El resultat de l'obertura i valoració del contingut, serà publicat al perfil de contractant d'FGC.

La Mesa de Contractació, en el marc del que estableix la LCSP, podrà sol·licitar els aclariments que estimi necessaris, els quals s'hauran de complimentar en el termini conferit a l'efecte, el qual no superarà els tres dies.

Podrà ser motiu d'exclusió de la licitació les propostes incomplertes per manca d'alguna dada imprescindible, les que modifiquin el model de proposició establert, i les que superin el pressupost de licitació, o aquelles quina oferta no sigui interpretable, en les condicions previstes en aquesta licitació.

4.3. TERMINI I PROCEDIMENTS

Els dies que figuren en el present plec es consideraran hàbils, excepte que s'especifiqui el contrari.

En el cas que s'acordi conferir els terminis de subsanació indicats en les diferents fases esmentades, els dissabtes i dies festius per a FGC es consideraran inhàbils.

De cada acte, s'aixecarà Acta que serà signada pel Secretari i el President.

5. ADJUDICACIÓ

L'adjudicació es realitzarà amb subjecció a allò que disposa la normativa vigent i dins el termini de validesa de les ofertes. L'adjudicació s'haurà de realitzar en un màxim de 5 mesos, comptats a partir de la data d'obertura de propostes econòmiques.

Aquest termini es podrà ampliar per circumstàncies degudament justificades.

5.1 FORMA D'ADJUDICACIÓ

El procediment d'adjudicació per a la contractació de les prestacions a què es refereix el present Plec de Clàusules Administratives, serà l'obert subjecte a regulació harmonitzada.

La Mesa de Contractació amb l'assessorament que consideri adient, classificarà les ofertes admeses i que no siguin considerades amb valors anormals o desproporcionats, de conformitat amb els criteris d'adjudicació establerts. La classificació es realitzarà per ordre decreixent de puntuació.

En el cas que no hi hagi cap oferta admissible la Mesa proposarà declarar deserta de la licitació.

5.1.1 PARÀMETRES DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

L'Òrgan de valoració designat a l'efecte, valorarà les ofertes presentades tenint en compte l'informe tècnic elaborat i els criteris de valoració.

Els criteris de valoració que s'aplicaran en la present adjudicació, figuren en l'annex 4 del present plec.

5.1.2 OFERTES QUE PODEN INCORPORAR POSSIBLES VALORS ANORMALMENT BAIXOS

En el supòsit que alguna de les ofertes pugui ser considerada que conté valors anormals o desproporcionats, FGC farà el requeriment corresponent a la valoració de la seva oferta, en els termes previstos a la LCSP.

L'empresa licitadora tindrà un termini màxim de tres dies, a comptar des de la data de recepció de la sol·licitud, per presentar les justificacions per escrit, les quals es poden referir als aspectes que es detallen a continuació (no essent aquesta, en cap cas, una llista tancada):

- L'estalvi que permeten els prestacions, el mètode de construcció o el procediment de fabricació.
- Les solucions tècniques adoptades o les condicions excepcionalment favorables de què disposa l'empresa licitadora per a prestar els serveis, subministrar els productes o executar les obres.
- L'originalitat i/o innovació en les solucions proposades per subministrar els productes, prestar els serveis o executar les obres.
- El compliment de les obligacions aplicables en matèria ambiental, social o laboral establertes en el dret de la Unió, el dret nacional, els convenis col·lectius o per les disposicions de dret internacional medi ambiental, social i laboral enumerades a l'Annex X de la Directiva 2014/24/UE, sobre contractació pública i per la que es deroga la Directiva 2004/18/CE.
- El compliment de les obligacions en matèria de subcontractació.
- La possible obtenció d'una ajuda estatal per part de l'empresa licitadora.

Transcorregut aquest termini, es farà un informe amb la valoració corresponent, en el qual, si es considera que l'oferta conté valors que la fan anormal/desproporcionada, proposarà la seva exclusió.

Es considera un paràmetre objectiu per apreciar que les proposicions no poden ser complertes com a conseqüència de la inclusió de valors anormalment baixos la indicació d'un preu inferior als costos mínims per categoria professional, segons el conveni laboral vigent, així com també que no compleix amb les obligacions aplicables en matèria medi ambiental i social.

En tot cas, es considerarà que una oferta és anormalment baixa en el cas de que es constati l'incompliment del conveni col·lectiu sectorial vigent.

Paràmetres per determinar que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats:

➤ En el cas de que concorri un únic licitador:

Es considera que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica presenta una baixa respecte el pressupost de licitació/preu unitari superior o igual al 25%.

➤ En el cas de que concorrin 2 licitadors:

Es considera que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica presenta una baixa respecte el pressupost de licitació/preu unitari superior o igual al 20%.

➤ En el cas que concorrin 3 licitadors:

Es considerarà que una oferta conté valors anormals o desproporcionats quan la seva proposta econòmica sigui inferior en més d'un 15% a la mitjana aritmètica de les ofertes

presentades, calculada amb dos decimals. No obstant això, si entre aquestes ofertes n'hi ha que superen la mitjana en més de 10 punts percentuals, es recalculerà la mitjana excloent aquestes ofertes, tot mantenint el mateix llindar de 15% aplicable en aquest cas per determinar una oferta presumptament desproporcionada.

➤ En el cas de que concorrin 4 o més licitadors:

Es considerarà que una oferta conté valors anormals o desproporcionats quan la seva proposta econòmica sigui inferior en més d'un 15% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades, calculada amb dos decimals. No obstant això, si entre aquestes ofertes n'hi ha que superen la mitjana en més de 10 punts percentuals, es recalculerà la mitjana excloent aquestes ofertes, tot mantenint el mateix llindar de 15% aplicable en aquest cas per determinar una oferta presumptament desproporcionada.

Així mateix, en cas d'ofertes presentades per empreses del mateix grup, únicament es tindrà en compte a efectes de càlcul de la mitjana l'oferta més baixa de les presentades per les empreses del grup.

5.1.3 AVALUACIÓ GLOBAL DE LES OFERTES

Si amb l'aplicació a les ofertes presentades dels criteris d'adjudicació que consten en aquest PCAP hi ha dues o més empreses que han obtingut la mateixa puntuació, per a la classificació de les ofertes s'aplicaran els següents criteris de desempat per l'ordre següent i referits al moment de finalitzar el termini de presentació d'ofertes:

1. La proposició presentada per l'empresa que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tingui en la seva plantilla un percentatge de treballadors amb discapacitat superior al que els imposi la normativa. Si diverses empreses licitadores de les que hagin empatat quant a la proposició més avantatjosa acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del percentatge més alt de treballadors fixos amb discapacitat en la seva plantilla.
2. La proposició presentada per l'empresa que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tingui un menor percentatge de treballadors amb contractes temporals en la seva plantilla.
3. La proposició presentada per l'empresa que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tingui un major percentatge de dones en la seva plantilla.
4. El sorteig, quan la resta de criteris no hagi resolt l'empat.

5.1.4 CLASSIFICACIÓ D'OFERTES I ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

La mesa de contractació o, en el seu defecte, l'òrgan de contractació, classificarà les ofertes, d'acord amb allò que disposa l'article 150 de la LCSP.

A continuació, es requerirà a l'empresa que hagi presentat la millor oferta per tal de que aportin la documentació justificativa relativa a l'article 150.2 de la LCSP en el termini de deu dies hàbils.

En el cas de que l'empresa presenti la documentació en temps i forma, l'òrgan de contractació dictarà la resolució d'adjudicació i la notificarà a l'adjudicatari i no adjudicatari i es publicarà al perfil de contractant d'FGC.

En el cas de que l'empresa no porti la documentació en temps i forma, es requerirà a la següent empresa classificada, per tal de que porti la documentació indicada, iniciant novament el tràmit.

En la notificació de l'adjudicació s'informarà del termini per la formalització del contracte.

En el cas de que en el termini indicat, l'adjudicatari no formalitzi el contracte, es procedirà de la següent manera:

- S'entendrà que l'empresa que no ha subscrit el contracte ha retirat la seva oferta i se li reclamarà una penalització per un import corresponent al 3% del pressupost de licitació
- Es deixarà sense efecte l'adjudicació i es procedirà a adjudicar el contracte al segon classificat

Si això no fos possible, es procedirà a declarar desert el procediment de contractació i, si procedeix, a tornar a licitar-ho.

5.2 GARANTIA DEFINITIVA

L'Adjudicatari haurà de constituir una garantia definitiva equivalent al 5% del preu d'adjudicació, exclòs l'IVA. Aquesta garantia es podrà instrumentar mitjançant aval bancari o contracte d'assegurança de caució, subscrit amb una companyia d'assegurances autoritzada per operar en el ram de la caució, o bé a través de retenció de preu en factura si així es sol·licita d'acord amb el model de l'annex 8 del present plec.

La fiança es constituirà dins dels deu dies següents a la data en què l'adjudicació sigui notificada i en tot cas en el termini indicat per FGC. S'incorporen com a models, els que consten en els annexos d'aquest plec.

També es podrà constituir mitjançant transferència el compte d'FGC, ES10-2100-3000-13-2201782352, fent constar les dades del procediment, o bé mitjançant efectiu, per a imports inferiors 2.500 €, directament a la seu d'FGC.

Aquest import garantirà la correcta execució del contracte des de l'inici de la seva vigència i fins a la finalització del termini de garantia. En el cas d'incompliment, FGC podrà incautar la garantia, fins a l'import que cobreixi la penalització, quedant obligat l'adjudicatari a reajustar-la fins a l'import fixat inicialment.

6. ALTRES CONDICIONS DEL PROCEDIMENT DE LICITACIÓ I DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

6.1 FACULTATS ESPECÍFIQUES D'FGC

Seràn facultats d'FGC i del responsable del contracte, apart de les recollides a la normativa d'aplicació:

- Interpretar el Plec de Prescripcions Tècniques i altres condicions establertes en el contracte o en disposicions oficials.
- Exigir l'existència dels mitjans i l'organització necessària per la correcta prestació dels prestacions objecte del contracte.
- Tramitar totes quantes incidències sorgeixin durant l'execució del contracte.
- Desenvolupar els sistemes d'inspecció per al control de l'execució, introduint-hi totes aquelles modificacions adients per a la millora dels objectius previstos.
- Donar el vist i plau a l'execució dels treballs realitzats a fi i efectes de presentació de factures per part de l'Adjudicatari.
- En atenció a la qualitat de treball i al marge dels imports de les prestacions efectivament realitzades, quan FGC detecti irregularitats en la correcta prestació del contracte o realització de les obres o bé incompliment de les normes de comportament, FGC ho posarà en coneixement de l'adjudicatari i podrà aplicar penalitzacions per import de 60 euros, per cada irregularitat. Aquest import serà descomptat de la facturació en curs.

6.2 OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari s'obliga a complir, apart de les estipulacions previstes a la normativa aplicable, les que es detallen a continuació:

- Nomenar un responsable de l'execució de contracte i notificar-lo a FGC, abans de la formalització del contracte.
- FGC podrà requerir a l'adjudicatari per si mateixa o per mitjà de tercers, a que acrediti documentalment el compliment de les obligacions contingudes en la present clàusula, essent aquesta una obligació essencial del contracte. El seu incompliment no implica cap responsabilitat per a FGC.
- Complir amb totes les obligacions en matèria laboral (seguretat social, prevenció de riscos, etc.) i fiscals. En cap cas la relació entre l'adjudicatari i els seus treballadors i FGC serà una relació laboral, existint únicament una relació estrictament mercantil.

- FGC podrà exigir, al llarg de tota la durada del contracte, que l'adjudicatari justifiqui el compliment de les seves obligacions en matèria laboral, fiscal, etc., essent aquesta una obligació essencial del contracte.
- L'adjudicatari serà responsable dels treballs realitzats pel seu personal, així com del deure de confidencialitat i de secret professional, que tant aquest com ell mateix, hauran de guardar en relació a la informació facilitada o que pugui arribar a conèixer de FGC.
- FGC podrà requerir a l'adjudicatari, en qualsevol moment de l'execució del contracte, la justificació dels treballs realitzats fins aquella data, a l'efecte de valorar la seva adequació a les exigències del contracte i/o al nivell de qualitat previst.
- L'adjudicatari haurà de posar a disposició de l'execució del contracte, al seu càrrec, tots els elements necessaris per la correcta execució del mateix, amb els nivells de qualitat exigits en el mateix. Tant el material com els mitjans necessaris per a la perfecta realització dels treballs que es contracten serà per compte de l'adjudicatari, i haurà d'ajustar-se a tot allò que s'assenyala en el Plec de Prescripcions Tècniques.
- Tot el personal de l'adjudicatari estarà afiliat al Règim de la Seguretat Social. La seva plantilla no tindrà cap vincle social ni laboral amb FGC, i ha d'estar al corrent -en tot moment- del pagament d'Assegurances Socials del seu personal com també de les percepcions salarials i no salarials que correspongui.
- L'adjudicatari està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de protecció i integració de persones minusvàlides, de Seguretat Social, de prevenció de riscos laborals i d'estrangeria.

L'incompliment d'aquestes obligacions per part de l'adjudicatari o del seu personal, no implicarà responsabilitat de cap mena per a FGC i, en el supòsit que se'n responsabilitzi, l'adjudicatari compensarà a FGC en l'import que correspongui.

- L'adjudicatari serà responsable del treball executat per les persones que s'ocupin d'executar els serveis i notificarà a FGC tot el personal que prestarà serveis i executarà les obres en les seves dependències, i les variacions que es produeixin.
- L'adjudicatari serà el responsable de garantir que durant l'execució del contracte es compleixi amb la normativa de seguretat de la informació que sigui d'aplicació.
- L'adjudicatari estarà obligat a sotmetre's a quantes disposicions sobre protecció i condicions de treball resultin d'aplicació en el lloc on hagi de desenvolupar-se l'objecte del contracte.
- FGC es reserva el dret de demanar a l'adjudicatari, a través del representant designat i mitjançant comunicació, l'esmena de les deficiències que pugui trobar en el desenvolupament del treball que no es corresponguin amb el nivell de qualitat pactat o compromès. L'adjudicatari haurà d'atendre tal indicació en el termini màxim de 48 hores des de la recepció de la notificació prenent les decisions que s'escaiguin, fins i tot la separació de qualsevol treballador quina continuïtat posés en perill el correcte

desenvolupament del servei contractat, d'acord amb allò establert a les presents clàusules administratives i de prescripcions tècniques.

- En el cas de que sigui d'aplicació, d'acord amb l'objecte del contracte: Com que el personal de l'adjudicatari no ha d'intervenir en les operacions ferroviàries, FGC queda exonerat de tota responsabilitat pels accidents que aquest personal pugui patir al pas dels trens o maniobres, i cas que FGC hagués d'assumir qualsevol obligació econòmica, aquesta serà repercutida a l'adjudicatari, qui vindrà obligat a atendre-la i a reintegrar-la a FGC.

Aquest import també podrà ser deduït del preu a abonar i, cas que aquest fet succeís una vegada el contracte hagués quedat sens efecte, persistirà l'obligació de l'Adjudicatari de reintegrar el dit import a FGC.

- El contractista té l'obligació de respondre dels salaris impagats als treballadors afectats per subrogació, així com de les cotitzacions a la Seguretat Social meritades, encara en el cas que es resolgui el contracte i aquells siguin subrogats per un nou contractista, i sense que en cap cas aquesta obligació correspongui a aquest últim.

En aquest cas, FGC, un cop acreditada la manca de pagament dels salaris esmentats, procedirà a la retenció de les quantitats degudes al contractista per a garantir el pagament d'aquest salaris, i a la no devolució de la garantia definitiva fins que no s'acrediti l'abonament d'aquests.

6.3 ESPECIFICITATS EN RELACIÓ A LA SUBCONTRACTACIÓ I CESSIÓ DEL CONTRACTE

L'adjudicatari podrà subcontractar part de les prestacions previstes en el contracte, d'acord amb les condicions previstes al quadre de característiques.

En aquest cas, l'adjudicatari haurà d'informar a FGC de les dades del subcontractista, així com acreditar que aquest compleix amb les condicions previstes a la LCSP en relació a la subcontractació.

En el cas de que l'adjudicatari opti per la subcontractació, s'hauran de tenir en compte els següents requisits:

- La notificació per escrit per part de l'adjudicatari a FGC de les condicions i parts del contracte a realitzar pel subcontractista.
- L'adjudicatari s'obliga a abonar als subcontractistes el pagament del preu pactat amb ells en els mateixos termes, terminis i condicions que els establerts amb FGC
- Els subcontractistes s'obligaran només davant de l'adjudicatari que assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte davant d'FGC.
- Excepcionalment FGC podrà assumir l'obligació de pagament directament als subcontractistes i en les condicions previstes a la LCSP.

No es permet la cessió del contracte.

6.4 ALTRES ESPECIFICITATS

6.4.1 DESPESES DE LICITACIÓ

Aquesta licitació no té associades despeses específiques, no obstant, en el cas de ser necessàries, d'acord amb l'aplicació d'alguna normativa, seran a càrrec de l'adjudicatari, fins a un import màxim de 1.500 €

6.4.2 CIVISME

FGC declara el civisme com a conducta prioritària en la seva activitat. L'adjudicatari, està obligat a aplicar la mateixa política de foment del civisme establerta per FGC.

En conseqüència, l'adjudicatari s'obliga per si mateix i per les persones que d'ell depenen a fomentar el civisme d'acord amb els principis i les pràctiques que FGC tingui establertes en cada moment i que es concreten en la documentació que sota el títol de "Adhesió dels contractistes al Compromís cívic" es troba a la seva disposició al Perfil del contractant de la web d'FGC o la que en el futur la pugui substituir. Aquesta es considera una condició essencial del contracte.

6.4.3 NOTIFICACIONS ELECTRÒNIQUES

Totes les comunicacions i notificacions derivades d'aquest procediment, es faran a través de mitjans electrònics. A tal efecte, els licitadors facilitaran un correu electrònic, en el qual FGC farà totes les comunicacions i notificacions.

6.4.4 CONDICIONS RELATIVES A LES OBLIGACIONS DE TRANSPARÈNCIA

L'adjudicatari es compromet a facilitar la documentació necessària per donar compliment al què es determina en la Llei 19/2014, de transparència, accés a la informació i bon govern, així com a la resta de normativa que en la matèria pugui ser d'aplicació.

7. SEGUIMENT DEL CONTRACTE I ASSEGURAMENT DE LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ

Tant el responsable del contracte com FGC estaran facultats per fer un seguiment de la correcta execució del contracte.

Amb aquesta finalitat, l'adjudicatari facilitarà aquella documentació que li sigui exigida a l'efecte, així com reportarà l'estat dels treballs en qualsevol moment que sigui requerit.

En el cas de que, derivat d'aquesta actuació de seguiment del contracte, FGC o el responsable del contracte, detecti desviacions de les condicions del mateix, podrà iniciar un expedient per incompliment, d'acord amb el procés que es detalla en aquest plec.

Procediment a seguir en el cas d'incompliment de condicions

En el cas de que per part de l'adjudicatari s'incompleixin les condicions del contracte, el procediment a seguir serà el que es detalla a continuació:

- FGC notificarà a l'adjudicatari la resolució d'inici de l'expedient per incompliment, identificant els fets i fent una proposta de qualificació de l'incompliment.
- L'adjudicatari podrà presentar les al·legacions que consideri, dintre del termini conferit a l'efecte
- FGC adoptarà una resolució, notificant-ho a l'adjudicatari

En el cas de que la resolució consisteixi en l'aplicació d'una penalització econòmica, aquesta es podrà deduir de la factura corresponent o bé de l'aval, a través de la seva incautació. En aquest darrer supòsit, l'adjudicatari haurà de reajustar la garantia, fins a l'import corresponent per contracte.

8. DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATARI

Serà per compte de l'Adjudicatari la indemnització pels danys i perjudicis que s'originin a tercers com a conseqüència dels seus actes u omissions.

L'Adjudicatari, independentment de l'anterior, respondrà amb la fiança esmentada anteriorment i amb la totalitat dels seus béns presents i futurs, de les reparacions que calgui efectuar per defectes detectats en els serveis o treballs efectuats.

Així mateix, seran a càrrec de l'adjudicatari, totes les despeses, dietes, taxes, etc. que s'originin amb motiu de l'execució del contracte, no podent repercutir aquest cost a FGC.

L'Adjudicatari serà responsable de totes les reclamacions referents a la propietat industrial i comercial dels materials, procediments i equips utilitzats en les serveis i/o instal·lacions contractades, i pel resultat de la seva activitat es veurà obligat a indemnitzar a FGC per tots els danys i perjudicis que d'ells se'n puguin derivar.

En aquest sentit, l'Adjudicatari haurà de subscriure al seu càrrec una pòlissa, en les condicions previstes a l'apartat H del quadre de característiques.

Serà condició essencial del contracte que l'adjudicatari, al llarg de tota la vigència del contracte, sigui titular de la pòlissa esmentada i la mantingui en vigor.

9. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE, DESPESES I IMPOSTOS

El contracte serà formalitzat en document administratiu, en el termini que sigui requerit a l'efecte i en tot cas, d'acord amb el termini que disposa la LCSP.

Totes les llicències, arbitris, taxes, gravàmens, tributs i impostos que esdevinguin a conseqüència de la contractació o per a l'execució de l'objecte d'aquesta licitació, seran de compte i càrrec de l'Adjudicatari.

10. ABONAMENT DE FACTURA

Es podrà establir una forma de facturació específica per aquesta licitació al quadre de característiques.

El pagament es realitzarà mitjançant transferència bancària, en els terminis establerts a la normativa vigent. El termini de pagament començarà a computar des de la data de recepció dels documents que acreditin total o parcialment l'execució del contracte. No s'admetran girs ni endossos.

El contractista estarà obligat en tot allò que determini la legislació vigent de facturació electrònica amb la Llei 25/2013, ordre ECO 306/2015 de 23 de setembre del 2015, així com altra normativa que es de vingui, facilitant factura proforma o albarà valorant les prestacions un cop obtingut el codi de recepció facturarà electrònicament.

FGC podrà exigir, juntament amb la factura, l'acreditació del compliment de les obligacions en matèria de seguretat social de l'empresa.

Aquesta documentació serà retornada una vegada hagi estat comprovada, i es podrà donar per no rebuda la factura en cas de no haver-se rebut els documents que es detallen anteriorment, quan la seva aportació hagi estat exigida.

L'Adjudicatari es compromet a modificar, a sol·licitud d'FGC i en base a les seves necessitats internes de gestió, el sistema de facturació d'acord amb la normativa vigent.

Els pagaments a subcontractistes i subministradors s'hauran de realitzar en els terminis i condicions establerts a la normativa de contractació pública.

A tal efecte FGC, en qualsevol moment del procediment, podrà requerir l'adjudicatari per a que aporti la relació detallada de subcontractistes i subministradors, amb les condicions relacionades amb el termini de pagament establertes, així com l'acreditació documental del seu acompliment. Aquestes obligacions tenen la consideració de condició essencial d'execució, de manera que el seu incompliment pot comportar la imposició de les penalitats previstes en el plec, especialment pel que fa al retard en la presentació de les dades requerides.

11. REVISIÓ DE PREUS

Els preus indicats en el contracte no admeten revisió.

12. PENALITZACIONS

L'adjudicatari està obligat a la realització del què n'ha estat objecte de la licitació i posterior contractació, en els termes previstos en la documentació de la licitació, en la proposta presentada per l'adjudicatari i en el contracte.

El retard, podrà comportar l'aplicació d'una penalització per endarreriment o incompliment de termini.

Així mateix, qualsevol altre incompliment de les condicions previstes en la documentació del contracte (incloent la documentació tècnica) podrà comportar l'aplicació de penalitzacions per incompliment de les condicions del contracte.

Els incompliments que siguin qualificats com a molt greus en l'expedient que es tramiti a l'efecte, podran comportar la resolució del contracte, per incompliment, amb la incautació de la garantia a favor d'FGC, així com el rescabament dels danys i perjudicis, al seu favor, que aquest fet li hagi comportat.

A més a més del que estableix la LCSP, les penalitzacions previstes específicament per aquesta licitació són les que es detallen a l'apartat K2 del quadre de característiques.

Les conseqüències o penalitats per l'incompliment dels principis ètics i regles de conducta que consten a l'annex 7 d'aquest plec de clàusules seran les següents:

- En cas d'incompliment dels apartats a), b) i c) de l'apartat 2, b), c), d), e), f), g) i h) de l'apartat 3 s'estableix una penalitat mínima de 0,60 euros per cada 1000 euros del preu del contracte, IVA exclòs, que es podrà incrementar de forma justificada i proporcional en funció de la gravetat dels fets. La gravetat dels fets vindrà determinada pel perjudici causat a l'interès públic, la reiteració dels fets o l'obtenció d'un benefici derivat de l'incompliment. En tot cas, la quantia de cada una de les penalitats no podrà excedir del 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el seu total podrà superar en cap cas el 50% del preu del contracte.
- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra d) de l'apartat 2 l'òrgan de contractació donarà coneixement dels fets a les autoritats competents en matèria de competència.
- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra a) de l'apartat 3 l'òrgan de contractació ho posarà en coneixement de la Comissió d'Ètica en la Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya perquè emeti el pertinent informe, sens perjudici d'altres penalitats que es puguin establir.
- En el cas que la gravetat dels fets ho requereixi, l'òrgan de contractació els posarà en coneixement de l'Oficina Antifrau de Catalunya o dels òrgans de control i fiscalització que siguin competents per raó de la matèria.

13. MODIFICACIONS

En el cas de s'hagi previst un import per possibles modificacions del contracte, el règim a aplicar serà el previst a la LCSP i que contemplarà, en tot cas, la tramitació que es detalla a continuació:

- Amb caràcter previ, serà necessari emetre el corresponent informe tècnic justificatiu
- La modificació serà determinada per resolució de l'òrgan de contractació i serà formalitzada a través del corresponent contracte, previ reajustament de la garantia dipositada, per part del contractista.

En el cas de que no s'hagi previst la possibilitat de modificar el contracte en aquest plec i a tal efecte no s'hagi previst una partida/import per atendre determinades modificacions del contracte, el procediment a seguir serà el previst a la LCSP i en l'expedient de modificació de contracte hi constarà en tot cas:

- Amb caràcter previ, serà necessari emetre el corresponent informe tècnic justificatiu
- Compareixença prèvia del contractista acceptant l'abast de la modificació
- La modificació serà determinada per resolució de l'òrgan de contractació i serà formalitzada a través del corresponent contracte, previ reajustament de la garantia dipositada, per part del contractista.

14. FINALITZACIÓ I/O RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

Seràn causes de resolució del contracte, les següents:

- a) La mort o incapacitat sobrevinguda de l'Adjudicatari individual o l'extinció de la personalitat jurídica de la societat adjudicatària.
- b) Per mutu acord entre FGC i l'Adjudicatari.
- c) La demora en el compliment dels terminis per part de l'Adjudicatari i si el termini d'inici de l'execució del contracte és superior a dos mesos des de la data d'adjudicació.
- d) L'incompliment de les restants obligacions contractuals essencials. S'entendran com essencials aquelles obligacions imprescindibles i no accessòries per a l'acompliment del contracte.
- e) Incórrer, per part de l'adjudicatari, en alguna de les prohibicions de contractar amb el sector públic.
- f) Per incompliment del contracte o per no ajustar-se els seus serveis, als seus terminis, o condicions tècniques.
- g) Per l'incompliment, per part de l'adjudicatari, de les obligacions en matèria fiscal, de Seguretat Social, prevenció de riscos laborals, o altra normativa que sigui d'aplicació.

- h) Per impedir o no facilitar a FGC l'exercici de les funcions d'inspecció, vigilància i supervisió a què es refereix el present plec.
- i) És causa específica de resolució del contracte l'incompliment de les obligacions previstes amb relació a l'ús del català i, en general, l'incompliment de qualsevol de les obligacions relatives a l'ús del català que es deriven de les previsions de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen. No obstant això, amb caràcter previ a l'adopció de les mesures de resolució contractual, FGC podrà requerir l'empresa contractista perquè compleixi les obligacions lingüístiques d'ús del català amb aplicació del sistema de penalitats previst en el present plec.
- j) Incompliment del Codi de Contractació Socialment Responsable
- k) Altres causes assenyalades en la normativa aplicable
- l) Per causes imputables a l'Adjudicatari, a més a més de la incautació de la fiança, es procedirà a la resolució del contracte, podent exigir FGC a l'adjudicatari, l'import de la indemnització pels danys i perjudicis que aquests fets li causin.

15. LLENGUA DE TREBALL EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'empresa contractista ha d'emprar el català en les seves relacions amb l'Administració de la Generalitat derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si s'escau, les empreses subcontractistes han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que derivin de l'execució de les prestacions objecte de contracte.

Així mateix, l'empresa contractista assumeix l'obligació de destinar a l'execució del contracte els mitjans i el personal que resultin adients per assegurar que es podran realitzar les prestacions objecte del servei en català. A aquest efecte, el personal que, si escau, pugui relacionar-se amb el públic, ha de tenir un coneixement de la llengua suficient per desenvolupar les tasques d'atenció, informació i comunicació de manera fluida i adequada en llengua catalana.

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen.

16. RÈGIM DE PROTECCIÓ DE DADES I RÈGIM DE CONFIDENCIALITAT

16.1 RÈGIM DE PROTECCIÓ DE DADES

Ambdues parts es comprometen a seguir els seus respectius protocols de protecció de dades i aplicar-los al servei objecte d'aquest contracte. En aquest sentit, les parts s'obliguen a complir amb la normativa prevista tant a la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades i garantia dels drets digitals, reglament (UE) 2016/679, de 27 d'abril de 2016 (GDPR) i,

en allò que resulti d'aplicació, la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal.

A aquests efectes, en el cas que la realització de les prestacions objecte del present contracte comportés la necessitat de realitzar el tractament de dades per part d'un encarregat de tractament per compte del responsable, les parts haurien de regular l'esmentat tractament en un contracte per escrit o en qualsevol altra forma que permetés acreditar la seva celebració i contingut, establint-se expressament que l'encarregat del tractament únicament tractarà les dades conforme a les instruccions del responsable del tractament, i no les aplicarà o utilitzarà amb finalitat diferent a la que figuri en el contracte, ni les comunicarà, ni tan sols per a la seva conservació, a altres persones; i tot això de conformitat amb el previst a l'article 28.3 del RGPD.

16.2.RÈGIM DE CONFIDENCIALITAT

Tota la informació que les parts s'intercanviïn al llarg de l'execució del contracte, ja sigui verbalment o per escrit, en qualsevol mitjà o suport, es considerarà informació confidencial.

En particular, les parts s'obliguen a respectar la confidencialitat de tota la informació, documentació, informes, plànols, dissenys, càlculs, polítiques empresarials, dades o qualsevol altre document o informació que pugui estar a disposició de les parts i que aquestes puguin compartir entre elles amb motiu de l'execució del contracte, amb independència de que les parts li hagin assignat aquest caràcter confidencial.

Així mateix, s'obliguen a utilitzar aquella informació exclusivament per l'execució de l'objecte del contracte, així com abstenir-se de la seva difusió o distribució a tercers sense el consentiment per escrit de l'altra part. Aquesta obligació es mantindrà vigent al llarg de tota la durada del contracte, essent una obligació essencial, així com per un període mínim de dos anys, comptats a partir de la finalització de la seva vigència.

Queda fora d'aquest àmbit de confidencialitat els casos en els que la informació

- Sigui de domini públic
- Sigui accessible des d'una altra font diferent a les parts
- Es tingui coneixement amb anterioritat a que aquesta hagi estat lliurada per l'altra part
- Sigui requerida per tribunals o algun altre òrgan/entitat que tingui dret a sol·licitar-la

17. SIGNATURA DIGITAL ELECTRÒNICA DEL CONTRACTE

El contracte es signarà electrònicament. A tal efecte, l'adjudicatari haurà de disposar del corresponent certificat de signatura digital electrònica avançada, en els termes que s'estableixen a la Llei 6/2020, de 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança.

L'adjudicatari haurà de remetre a FGC, en el termini establert a l'efecte, el contracte signat amb signatura digital electrònica. En aquest sentit i per evitar el possible incompliment d'aquest termini, els licitadors, en la declaració presentada a l'efecte, acreditativa del compliment de les condicions necessàries per concórrer a la licitació, faran esment a estar en

disposició de signatura digital electrònica avançada, adequada als termes i condicions que estableix la Llei 6/2020 comprometent-se a retornar, en el termini indicat, el contracte degudament signat.

La formalització del contracte s'entendrà perfeccionada en la data de la darrera signatura digital electrònica del document.

18. RÈGIM DE RECURSOS

18.1 En el cas de que el contracte tingui un valor estimat superior a 100.000 euros en el cas de serveis i subministraments o 3.000.000 euros en el cas de les obres:

18.1.1 Són susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, d'acord amb l'article 44 de la LCSP, els anuncis de licitació, els plecs i els documents contractuals que estableixin les condicions que han de regir la contractació; els actes de tràmit que decideixin directament o indirectament sobre l'adjudicació, determinin la impossibilitat de continuar el procediment o produeixin indefensió o perjudici irreparable a drets o interessos legítims; els acords d'adjudicació del contracte; i les modificacions del contracte basades en l'incompliment de l'establert en els articles 204 i 205 de la LCSP, per entendre que la modificació hauria d'haver estat objecte d'una nova adjudicació.

Aquest recurs té caràcter potestatiu, és gratuït per als recurrents i s'ha de presentar, amb caràcter general, en el termini de quinze dies hàbils computats d'acord amb l'article 50 de la LCSP –o en els terminis de trenta dies o sis mesos previstos en aquest mateix precepte per supòsits específics. Es podrà interposar en els llocs que estableix l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, en el registre de l'òrgan de contractació o davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, prèviament o alternativament, a la interposició del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb la Llei 29/1998, de 13 de juny, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa, i es regirà pel que disposen els articles 44 i següents de la LCSP i el Reial decret 814/2015, d'11 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament dels procediments especials de revisió de decisions en matèria contractual i d'organització del Tribunal Administratiu Central de Recursos Contractuals.

Si l'escrit d'interposició del recurs es presenta en un registre diferent del de l'òrgan de contractació o del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, cal comunicar-ho al Tribunal esmentat de manera immediata i de la forma més ràpida possible.

18.1.2 Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, d'acord amb l'assenyalat en l'apartat anterior, procedirà la interposició del recurs administratiu ordinari que correspongui d'acord amb el que estableix la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques; o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

18.1.3 Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives de l'Administració són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

18.2 En el cas de que el contracte tingui un valor estimat inferior a 100.000 euros en el cas de serveis i subministraments o 3.000.000 euros en el cas de les obres:

18.2.1 Els actes de preparació i d'adjudicació, i els adoptats en relació amb els efectes i l'extinció d'aquest contracte, són susceptibles del recurs administratiu ordinari que correspongui, d'acord amb el que estableix la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

18.2.2 Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives de l'Administració posen fi a la via administrativa són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

19. RÈGIM JURÍDIC I JURISDICCIO COMPETENT

La preparació i adjudicació del contracte objecte de la present licitació resta subjecta a allò previst a la LCSP, i la resta de normativa de contractes del sector públic que sigui d'aplicació.

D'acord amb l'article 25 de la LCSP, el contracte té la consideració de contracte administratiu. En conseqüència, quant a la seva preparació, adjudicació, efectes, modificació i extinció, es regiran per la LCSP i les seves disposicions de desenvolupament. Supletòriament, s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, si no, les normes de dret privat.

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu és el competent per a la resolució de les qüestions litigioses que es plantegin en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte.

En cas de que en la present licitació participin altres entitats del grup FGC, el règim jurídic i jurisdicció competent serà el que correspongui i sigui d'aplicació per a cada entitat contractant, d'acord amb l'article 3 de la LCSP.

Annex 1A

DECLARACIÓ RESPONSABLE CONFORME L'EMPRESA COMPLEIX LES CONDICIONS PER PARTICIPAR EN LA LICITACIÓ

El senyor _____ amb DNI _____ i domicili a _____, que actua en nom i representació de _____, als efectes de la seva participació en el procediment núm. _____ per a la contractació de _____ manifesta, que l'empresa que representa:

- a) Està facultada per contractar amb l'Administració, ja que té personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar d'acord amb el que s'estableix a l'article 65 del LCSP.
- b) La finalitat o l'activitat de l'empresa té relació directa amb l'objecte del contracte, segons resulta dels seus estatuts o regles fundacionals.
- c) L'empresa disposa de la corresponent habilitació empresarial o professional exigida en aquest plec.
- d) El NIF de l'empresa vigent és :
- e) La persona que compareix i signa la proposició té poder bastant per representar l'empresa, que aquest poder s'ha atorgat davant de fedatari públic, ha estat inscrit en el registre mercantil o registre oficial corresponent i que aquest poder es troba vigent i no ha estat revocat.
- f) L'empresa disposa de la solvència econòmica, financera i tècnica o professional necessàries per a executar l'objecte del contracte. Així mateix, en cas d'acreditar la seva solvència amb mitjans externs, es compromet a aportar els compromisos escrits de col·laboració d'aquestes empreses, abans de l'adjudicació.
- g) L'empresa no es troba compresa en cap de les circumstàncies assenyalades en l'article 71 del LCSP i està al corrent en el compliment de les seves obligacions tributàries i amb la Seguretat Social de conformitat amb el que estableixen els articles 13 i 14 del Reglament general de la Llei de contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, així com els requisits i obligacions exigits per la normativa vigent en matèria laboral, règim d'obertura instal·lació i funcionament legal i en particular tota la normativa de prevenció de riscos laborals.
- h) L'empresa es compromet a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària, en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.
- i) L'empresa no forma part dels òrgans de govern o administració d'aquesta societat cap persona d'aquelles a les que fa referència la Llei 5/2006, de 10 d'abril, de regulació de conflictes d'interessos dels membres del Govern i dels alts càrrecs de l'Administració General de l'Estat, així com la Llei 21/1987, de 26 de novembre, d'incompatibilitats del personal al servei de l'Administració de la Generalitat i la Llei 13/2005, de 27 de desembre, del règim d'incompatibilitats dels alts càrrecs al servei de la Generalitat.

j) Si s'escau, com a empresa estrangera, i en cas que el contracte s'executi a Espanya, aquesta es sotmetrà a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per totes les incidències que de manera directa o indirecta poguessin sorgir del contracte, amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre-li.

k) Identifica, a efectes de notificacions, en relació a aquest procediment, l'adreça electrònica següent:

l) Autoritza a l'òrgan de contractació a obtenir directament dels òrgans administratius competents les dades o documents registrals, així com les dades fiscals necessàries, existents a bases de dades i altres fonts consultables, que es requereixin per procedir, en el seu cas, a l'adjudicació del contracte.

m) Que no existeix cap vincle entre els membres de l'empresa que represento i les persones del grup d'FGC, que puguin influir en l'adjudicació del present procediment. En cas d'existir, així ho he manifestat en document annex a aquesta declaració, en el que he fet constar els noms de les persones relacionades i el seu tipus de vinculació, per a deixar constància d'aquest fet.

n) Que accepta aquest plec, així com la documentació de la licitació, incloent totes les condicions del procediment.

o) Que accepta el plec de prescripcions tècniques i compleix amb totes les condicions i obligacions que en ell s'hi estableixen.

p) Que no ha participat en l'elaboració de la documentació tècnica prèvia de la licitació, als efectes col·lusoris previstos a l'article 70 de la LCSP.

(Data, signatura digital i segell de l'empresa)

Annex 1B

REQUISITS DE SOLVÈNCIA EMPRESARIAL

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) Relació de com a mínim 3 serveis realitzades d'igual o similar naturalesa que l'objecte del contracte, en els darrers 3 anys, en la que s'indiqui l'import, data i el destinatari públic o privat dels mateixos. I que l'import anual acumulat del conjunt dels contractes en l'any de major execució sigui igual o superior al 70% del preu del contracte. En cas de que el contracte sigui inferior a una anualitat, serà d'aplicació el preu total del contracte.

Import solvència tècnica: **22.400,00 €**, abans d'IVA.

Acreditació: certificat de bona execució o declaració responsable de l'empresari.

Acreditació:

- *Certificat de bona execució o declaració responsable de l'empresari per cadascun dels contractes.*
- b) L'empresa haurà d'estar inscrita al RASIC amb Categoria Especialista en instal·lacions de baixa tensió.
- c) Adscriure a l'execució del contracte un equip de treball que estarà integrat com a mínim pels següents perfils:

- **1 Gestor de contracte** amb un mínim de 3 anys d'experiència exercint la seva professió en serveis de manteniment desenvolupant tasques similars a les de la present licitació. Titulat en enginyeria industrial, enginyeria tècnica industrial, enginyeria amb competències per a desenvolupar aquestes tasques, o titulació universitària equivalent homologada a l'Estat espanyol.

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 de Treballs** propi homologat per FGC a la línia de Lleida – La Pobla de Segur.. 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.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 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 Operaris** amb més de 5 anys d'experiència, cadascun, en serveis o treballs similars als descrits al Plec Tècnic (autoritzats en treballs en baixa tensió per la correcta execució dels treballs inclosos en aquest manteniment).

En l'oferta cal presentar taula requerida a l'Annex 2 del PCAP. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar Currículum dels operaris (solvència i addicionals).

FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

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.

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 l'empresa pel mateix objecte del contracte, no podrà ser inferior en el millor dels tres últims exercicis, a una vegada i mitja el valor anual estimat del present contracte.
- Els saldos dels proveïdors han d'acomplir amb allò determinat en la Llei de morositat respecte al període de pagament.

La solvència econòmica i financera de l'empresari es podrà acreditar pels mitjans assenyalats següents:

- Declaracions d'entitats financeres o, si s'escau, justificant de l'existència d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals.
- 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.
- Declaració sobre el volum global de negoci, en l'àmbit concret del contracte, referit com a màxim als tres darrers exercicis disponibles en funció de la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresari, en la mesura en que disposi de les referències de l'esmentat volum de negoci.

ANNEX 1C

DECLARACIÓ RESPONSABLE DE VINCLES AMB PERSONAL DEL GRUP FGC

El Sr _____ amb DNI _____ i domicili a _____, que actua en nom i representació d _____, als efectes de la seva participació en el procediment núm. _____ per a la contractació d _____, manifesta que.

Les persones que formen part dels òrgans de govern o administració d'aquesta societat, no es troben en cap situació de conflicte d'interessos, que pugui afectar la seva contractació amb el grup FGC. Concretament DECLARO:

QUE CAP PERSONA DE LES QUE FORMEN PART DELS ÒRGANS DE GOVERN O ADMINISTRACIÓ DE L'EMPRESA A LA QUE JO REPRESENTO, TÉ CAP VINCLE PERSONAL, NI FAMILIAR, NI PROFESSIONAL, NI ECONÒMIC, NI POLÍTIC, NI DE CAP ALTRE TIPUS, QUE PUGUI DONAR LLOC A UN CONFLICTE D'INTERESSOS EN AQUESTA CONTRACTACIÓ.

En cas contrari, si hi hagués algun vincle a declarar

El Sr _____ amb DNI _____ i domicili a _____, que actua en nom i representació d _____, als efectes de la seva participació en el procediment núm. _____ per a la contractació d _____, DECLARO:

Que EL SR./SRA. _____, què forma part, *dels òrgans de govern o administració d'aquesta societat, amb el càrrec d _____*, TÉ UN VINCLE AMB EL SR./SRA. _____, qui treballa al grup FGC en el càrrec d _____.

Aquest vincle és del següent tipus:

☐ PERSONAL	☐ ECONÒMIC
☐ FAMILIAR	☐ POLÍTIC
☐ PROFESSIONAL	☐ ALTRES (☐ especificar quin)

Data, signatura digital i segell de l'empresa

ANNEX 2

MODEL D'OFERTA

MODEL D'OFERTA ECONÒMICA

Els licitadors hauran de presentar una oferta a la baixa respecte als preus desglossats a l'apartat 9 del Plec Tècnic.

El licitador presentarà oferta segons el quadre annex Excel d'oferta econòmica publicat al perfil del contractant i inserit en el sobre digital de l'expedient.

IMPORTANT: Els licitadors hauran de seguir estrictament el model d'oferta que es detalla a l'annex independent, en cas contrari, la seva oferta podrà ser exclosa. Això significa completar l'arxiu Excel d'oferta proporcionat introduint els valors pertinents a les caselles habilitades a tal fi, **sense copiar les dades a un altre document, desbloquejar l'arxiu ni alterar la seva configuració de cap altre manera.**

Cal presentar el document de model d'oferta econòmica en el mateix format en que figura publicat al sobre digital, això és en format EXCEL.

Juntament amb l'oferta econòmica, els licitadors presentaran els preus desglossats segons pressupost de la Memòria Valorada annexada al Plec Tècnic. Aquest desglossament no serà objecte de puntuació. No obstant, haurà de coincidir amb l'oferta global, en cas contrari, es requerirà a l'empresa per tal de que homogeneïtzi la seva oferta.

En la configuració del pressupost de licitació consten la partida B com una bossa econòmica màxima. Els serveis i materials que han servit per fer el seu càlcul, són considerats estimatius, a títol indicatiu, de tal forma que FGC no estarà obligada a consumir la totalitat de la bossa prevista ni un percentatge determinat, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.

MODEL D'OFERTA TÈCNICA (AVALUABLE MITJANÇANT CRITERIS OBJECTIUS)

NOTA IMPORTANT: Els licitadors hauran de seguir estrictament el model d'oferta que es detalla a continuació, en cas contrari, la seva oferta podrà ser exclosa.

PROPOSICIÓ TÈCNICA (CRITERIS OBJECTIUS)

"..... major d'edat, amb D.N.I. núm..... veí de província de amb domicili a..... de professió en nom i representació de....., presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de, acceptant expressament el contingut i condicions del plec i de la licitació i, en el cas de ser adjudicatari, es compromet a executar-lo per les condicions que es detallen a continuació :

Els licitadors presentaran oferta segons el quadre següent:

	Oferta en concepte de	Proposta total A+B (si aplica)	Mínim Requerit (A)	Adicionals (B)
2	Equip per a l'execució dels treballs	-	-	-
	Experiència addicional del Gestor del contracte en serveis de manteniment desenvolupant tasques similars.	3 + anys adicionals	3	Anys
	Disponibilitat de més Encarregats de treballs (*)	1 + Nombre d'adicionals (*)	1	Nombre d'adicionals
	Disponibilitat de més operaris(**)	2 + B adicionals (**)	2	Nombre d'adicionals
	Oferta en concepte de	Proposta	Màxim Requerit (PPT)	
3.	Reducció de termini de resposta davant d'una incidència per avaries Tipus 2	Dies	5 dies naturals	
	Reducció de termini de resposta davant d'una incidència per avaries Tipus 3	Dies	10 dies naturals	

	Reducció de termini de resposta davant d'una incidència per avaries Tipus 4	<i>Dies</i>	90 dies naturals
4.	Qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere	-	
	Nombre de dones a l'equip d'execució del contracte (***)		
5.	Qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors	-	
	Percentatge (a puntuar a partir del 50%) de personal adscrit a l'execució de l'obra amb contracte laboral indefinit	%	
6.	Condicions mediambientals	-	
	Disposició d'un pla de gestió de residus	Sí/No	
	Disposició d'un Pla d'Assegurament de la Qualitat i el Medi Ambient	Sí/No	
	Adscripció durant l'execució del contracte d'un vehicle amb classificació de la DGT "0" o "ECO".	Sí/No	

Molt important: Els licitadors hauran d'incorporar la justificació documental necessària per acreditar la seva proposta, segons s'especifica a l'ANNEX 4 del present PCAP. Només omplir cel·les en blanc, atenent a les unitats indicades en cursiva

(*) Taula dels Encarregats de treballs oferts (**mínim requerit + addicionals**):

	Nom de l'agent	
1		Mínim requerit
2		Addicional
3		Addicional

(**) Taula del personal adscrit (operaris) oferts (mínim requerit + addicionals)

	Nom de l'operari	
1		Mínim requerit
2		Mínim requerit
3		Addicional
4		Addicional

(***) Taula del concepte de qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere, indicant el perfil que ocuparà la dona incorporada a l'equip d'execució del contracte dels perfils demanats a la solvència tècnica:

Nom i Cognoms de la treballadora	Perfil que ocuparà

(Data, signatura digital i segell de l'empresa)

ANNEX 3

CONSTITUCIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

Constitució inicial
PRESIDENT
<u>Sr. Alex Miralles Castro</u> Cap d'Aprovisionaments i Contractació Administrativa
VOCALS
<u>Sr. Manel Lisbona Salgado</u> Responsable de l'Àrea de Baixa Tensió
<u>Sr. Ivan Cañizares Molero</u> Òrgan de Control Intern
<u>Sra. Noelia Martínez Sicilia</u> Àrea d'Aprovisionaments i Contractació Administrativa (Amb funcions de Secretària)

Un representant de la Intervenció General de la Generalitat, podrà substituir en qualsevol moment del procediment, a l'òrgan de control intern (OCEI).

Així mateix, es fa constar que s'admetran suplències a la Mesa en cas que algun membre no pugui assistir a un acte determinat. En tot cas, el membre substituït haurà de ser de la mateixa àrea de treball que el membre absent substituït.

ANNEX 4

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

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

- Criteris sotmesos a judici de valor (subjectius): 0%
- Criteris automàtics (objectius): 100%

1. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A UN JUDICI DE VALOR.

No aplica

2. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A FÒRMULES AUTOMÀTIQUES.

- a. Oferta econòmica: 50 punts
- b. Altres criteris objectius: 50 punts

1) Oferta en concepte de preu: fins a 50 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, **50 punts**.

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

$$Puntuació oferta = 50 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta(més econòmica)}{Import licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]; on VP = 1$$

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.

2) Oferta en concepte de l'equip per a l'execució dels treballs: fins a 12 punts

2.1) Experiència addicional del Gestor del contracte en serveis de manteniment desenvolupant tasques similars a les de la present licitació.

1 punt per cada any d'experiència exercint la seva professió en serveis de manteniment desenvolupant tasques similars als de la present licitació, per sobre del anys demanats com a solvència tècnica, amb un màxim de **8 punts**.

A acreditar mitjançant Currículum.

2.2) Disponibilitat de més Encarregats de Treballs propis de l'empresa, per sobre dels demanats com a solvència tècnica: fins a 2 punts.

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 de **2 punts**.

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.

2.3) Disponibilitat de més Operaris amb més de 5 anys d'experiència, cadascun, en serveis o treballs similars als descrits al Plec Tècnic, per sobre dels demanats a la solvència tècnica: fins a 2 punts.

1 punt per cada Operari per sobre dels demanats a la solvència tècnica, amb un màxim de **2 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 reducció de termini de resposta davant d'una incidència (avaria) segons criticitats definides en el Plec Tècnic: fins a 24 punts

3.1) Oferta en concepte de reducció de termini de resposta (en dies naturals) davant d'una incidència per avaria de tipus 2: fins a 4 punts

Al licitador que presenti el menor termini de resposta en la resolució d'avaries tipus 2 en dies per sota de les demanades al Plec Tècnic (això són 5 dies naturals), se li assignarà la màxima puntuació: 4 punts. A la resta, se li assignarà la puntuació que resulti de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació oferta = 4 \times \frac{\text{Menor termini de resposta ofert (dies)}}{\text{Número de dies de l'oferta avaluada}}$$

3.2) Oferta en concepte de reducció de termini de resposta (en dies naturals) davant d'una incidència per avaria de tipus 3: fins a 8 punts

Al licitador que presenti el menor termini de resposta en la resolució d'avaries tipus 3 en dies per sota de les demanades al Plec Tècnic (això són 10 dies naturals), 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:

$$Puntuació oferta = 8 \times \frac{\text{Menor termini de resposta ofert (dies)}}{\text{Número de dies de l'oferta avaluada}}$$

3.3) Oferta en concepte de reducció de termini de resposta (en dies naturals) davant d'una incidència per avaria de tipus 4: fins a 12 punts

Al licitador que presenti el menor termini de resposta en la resolució d'avaries tipus 4 en dies per sota de les demanades al Plec Tècnic (això són 90 dies naturals), 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:

$$Puntuació oferta = 12 \times \frac{\text{Menor termini de resposta ofert (dies)}}{\text{Número de dies de l'oferta avaluada}}$$

Justificació criteri: Valorar positivament el menor termini de resposta davant d'una incidència és idoni perquè indica eficiència en la gestió i minimitza les interrupcions, molèsties i impactes associats a les avaries.

4) Oferta en concepte de qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere: 2 punts

Incorporació de dones a l'equip d'execució del contracte en algun dels perfils demanats: **2 punts**.

Al licitador que presenti una proposta amb major nombre de dones a l'equip, en el moment de presentar l'oferta, se li assignaran 2 punts.

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

$$Puntuació oferta = 2 \times \frac{\text{Oferta}}{\text{Major nombre de dones}}$$

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 oferts.

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) Oferta en concepte de qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors: fins a 8 punts

Al licitador que acrediti el major percentatge del personal adscrit al servei amb contracte laboral indefinit, o compromís de transformar la plantilla a indefinit en cas de resultar adjudicatari, en el moment de presentar l'oferta, se li assignarà la màxima puntuació: 8 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:

$$Puntuació oferta = 8 \times \frac{Oferta}{Millor oferta (\% més alt)}$$

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 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

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.

6) Oferta en concepte de condicions mediambientals a l'execució del contracte: fins a 4 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.
- Al licitador que acrediti la utilització de vehicles no contaminants per la realització del servei, se li assignarà **2 punt**. S'entén per vehicles no contaminats els que disposin de la classificació de la DGT "0" o "ECO".

Acreditar amb fitxa tècnica del vehicle o carta de compromís conforme a data de signatura del contracte disposarà del vehicle ofert.

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 les actuacions correctives i millores objecte del contracte generen residus, 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.

D'altra banda, atès que l'execució de l'objecte del contracte requereix desplaçaments constants amb vehicles, el present criteri té per objecte reduir l'impacte al medi ambient i les emissions dels vehicles adscrits a l'execució del contracte.

ANNEX 5

MODEL D'AVAL

L'entitat ____ (raó social de l'entitat de crèdit o societat de garantia recíproca) ____, NIF _____, amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments) a _____, CP _____, localitat _____, i en el seu nom ____ (nom i cognoms dels apoderats) ____, amb poders suficients per a obligar-la en aquest acte, segons resulta de la verificació de la representació que es ressenya a la part inferior d'aquest document,

AVALA

A ____ (nom i cognoms o raó social de l'avalat) ____, NIF _____, en concepte de garantia definitiva, en els termes establerts al Plec de Clàusules Administratives, per a respondre de les obligacions següents: adjudicació de ____ (reproduir l'objecte de contracte) ____, davant: FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (d'ara endavant FGC), per un import d'euros (en xifres i en lletres): _____.

L'entitat avalista declara sota la seva responsabilitat, que a compleix els requisits previstos en la normativa de contractació pública. Aquest aval s'atorga solidàriament respecte a l'obligat principal, amb renúncia expressa al benefici d'excussió i amb compromís de pagament al primer requeriment de FGC. El present aval restarà en vigor fins que FGC, o qui en el seu nom sigui habilitat legalment, autoritzi la seva cancel·lació o devolució.

(Lloc i data)

(Raó social de l'entitat)

(Signatura digital dels apoderats)

VERIFICACIÓ DE LA REPRESENTACIÓ PER L'ASSESSORIA JURÍDICA

Província	Data	Núm. o codi
-----------	------	-------------

ANNEX 6

MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ

Certificat núm. ____

____(raó social complerta de l'assegurador)____ (d'ara endavant assegurador), amb domicili a, _____, i CIF _____, degudament representat per ____ (nom i cognoms de l'apoderat o apoderats)____, amb poders suficients per a obligar en aquest acte, segons resulta de la verificació de la representació que es ressenya a la part inferior d'aquest document,

ASSEGURA

A ____ (nom i cognoms o raó social de la persona assegurada) ____, NIF _____, en concepte de beneficiari de la assegurança davant: FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, (d'ara endavant FGC), fins l'import d'euros ____ (en lletres i xifres)____, en els termes i condicions establerts al Plec de Clàusules Administratives pel que es regeix el contracte de ____ (reproduir l'objecte de contracte)____, en concepte de garantia definitiva, per a respondre de les obligacions, penalitats i altres despeses que es puguin derivar conforme a les normes i altres condicions administratives precitades davant FGC.

La falta de pagament de la prima, sigui única, primera o següents, no donarà dret a l'assegurador a resoldre el contracte, ni aquest quedarà extingit, ni la cobertura de l'assegurador suspesa, ni aquest alliberat de la seva obligació, en cas de que l'assegurador hagi de fer efectiva la garantia.

L'assegurador no podrà oposar a FGC les excepcions que puguin correspondre-li contra el prenedor de l'assegurança.

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar a FGC al primer requeriment La present assegurança de caució continuarà vigent fins que FGC, o qui en el seu nom sigui habilitat legalment, autoritzi la seva cancel·lació o devolució.

(Lloc i data)
(Assegurador)
(signatura digital)

VERIFICACIÓ DE LA REPRESENTACIÓ PER L'ASSESSORIA JURÍDICA

Província	Data	Núm. o codi
-----------	------	-------------

ANNEX 7

PRINCIPIS ÈTICS I REGLES DE CONDUCTA ALS QUALS ELS LICITADORS, ELS CONTRACTISTES I ELS SUBCONTRACTISTES HAN D'ADEQUAR LA SEVA ACTIVITAT EN LES SEVES RELACIONS EN L'ÀMBIT DE LA CONTRACTACIÓ PÚBLICA AMB EL SECTOR PÚBLIC DE CATALUNYA

Tenint en compte el codi ètic d'FGC aprovat pel Consell d'Administració el 30/03/2017, disponible per consulta a la pagina web d'FGC, i d'acord amb l'article 55.2 de la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, les administracions i els organismes compresos en l'àmbit d'aplicació d'aquesta llei han d'incloure, en els plecs de clàusules contractuals i en les bases de convocatòria de subvencions o ajuts, els principis ètics i les regles de conducta als quals han d'adequar l'activitat els contractistes i les persones beneficiàries, i han de determinar els efectes d'un eventual incompliment d'aquests principis.

En compliment d'aquesta previsió legal, es fan públics els principis ètics i les regles de conducta als quals els licitadors i els contractistes han d'adequar la seva activitat en les seves relacions contractuals en l'àmbit de la contractació pública del sector públic de Catalunya.

Aquests principis i regles de conducta han d'ésser inclosos en tots els plecs de clàusules o documents reguladors de la contractació.

Així mateix, i de conformitat amb l'article 3.5 de la Llei 19/2014, els contractes del sector públic han d'incloure les obligacions dels adjudicataris de facilitar informació establertes per aquesta Llei, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència.

1.- Els licitadors, els contractistes i subcontractistes han d'adoptar una conducta èticament exemplar, abstenir-se de realitzar, fomentar, proposar o promoure qualsevol mena de pràctica corrupta i posar en coneixement dels òrgans competents qualsevol manifestació d'aquestes pràctiques que, al seu parer, sigui present o pugui afectar el procediment o la relació contractual. Particularment s'abstindran de realitzar qualsevol acció que pugui vulnerar els principis d'igualtat d'oportunitats i de lliure concurrència.

2.- Amb caràcter general, els licitadors, els contractistes i subcontractistes en l'exercici de la seva activitat, assumeixen les obligacions següents:

- a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objectes dels contractes.
- b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic en l'àmbit del contracte o de les prestacions a licitar.
- c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.
- d) Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta

(ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).

3.- En particular, els licitadors, els contractistes i els subcontractistes assumeixen les obligacions següents:

- a) En el moment de presentar l'oferta, el licitador ha de declarar si té alguna situació de possible conflicte d'interès, als efectes del que disposa l'article 64 de la LCSP, o relació equivalent al respecte amb parts interessades en el projecte. Si durant l'execució del contracte es produís una situació d'aquestes característiques el contractista o subcontractista està obligat a posar-ho en coneixement de l'òrgan de contractació.
- b) No sol·licitar, directament o indirectament, que un càrrec o empleat públic influeixi en l'adjudicació del contracte.
- c) No oferir ni facilitar a càrrecs o empleats públics avantatges per a ells mateixos o per a tercers persones amb la voluntat d'incidir en un procediment contractual.
- d) Respectar els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva i abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència, com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- e) Respectar els acords i les normes de confidencialitat i No utilitzar informació confidencial, coneguda mitjançant el contracte i/o durant la licitació, per obtenir, directament o indirectament, un avantatge o benefici.
- f) Els contractista ha de col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats.
- g) El contractista ha de complir les obligacions de facilitar informació que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.
- h) Els licitadors, contractistes i subcontractistes, o llurs empreses filials o vinculades, es comprometen a complir rigorosament la legislació tributària, laboral i de seguretat social i, específicament, a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.
- i) Denunciar els actes dels quals tinguin coneixement i que puguin comportar una infracció de les obligacions contingudes en aquesta clàusula.

4.- Aquestes obligacions tenen la consideració de condicions essencials d'execució del contracte. L'incompliment de les obligacions contingudes a l'apartat anterior per part dels

licitadors o contractistes s'ha de preveure com a causa, d'acord amb la legislació de contractació pública, de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent i de les penalitats establertes en aquest plec.

ANNEX 8

AUTORITZACIÓ RELATIVA A LA CONSTITUCIÓ/DIPÒSIT DE LA GARANTIA DEFINITIVA A TRAVÉS DE RETENCIÓ EN FACTURA

El senyor amb DNI i domicili a , que actua en nom i representació de , als efectes de la seva participació en el procediment núm. per a la contractació de . manifesta, que l'empresa que representa:

En el cas de ser adjudicatària del contracte sol·licita que l'import corresponent a la garantia definitiva del contracte es faci efectiu a través de retenció en factura, la qual autoritzo a través d'aquesta declaració.

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN LA
LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEI DE MANTENIMENT
DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, D'ENLLUMENAT I PETITES
MILLORES A LES ESTACIONS, DEPENDÈNCIES I TÚNELS DE
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA A LA LÍNIA
LLEIDA – LA POBLA DE SEGUR**

ÍNDEX

1.	OBJECTE DEL PLEC	1
2.	ELEMENTS OBJECTE DEL MANTENIMENT	1
3.	SERVEIS REQUERITS	2
3.1	Descripció del servei	2
3.2	Manteniment preventiu i predictiu	3
3.3	Manteniment correctiu i reparació d'averies	4
3.3.1	Urgència per reparació d'averies	4
3.4	Condicions generals	6
4.	NORMES D'ACTUACIÓ	7
4.1	Comunicacions de les avaries	7
4.2	Tancament de les avaries i preventius	7
4.3	Qualitat de les reparacions	7
4.4	Seguiment, control i documentació	8
4.5	Actualització del llistat (inventari)	8
5.	FACTURACIÓ, MÀ D'OBRA I MATERIALS	9
5.1	Mà d'obra	9
5.2	Materials	9
6.	MITJANS TÈCNICS PROPIS DEDICATS AL SERVEI DE MANTENIMENT	10
7.	EXPERIÈNCIA EN MANTENIMENTS	10
8.	SEGURETAT	10
9.	ACTUACIONS I VALORACIÓ ECONÒMICA	11
10.	TERMINI	12

11. DELEGAT/DA D'OBRA	12
12. ANNEXES.....	12
ANNEX NÚM. 1	13
ANNEX NÚM. 2	14
ANNEX NÚM. 3	15

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de condicions té per objecte definir la prestació del servei de *manteniment de les instal·lacions elèctriques, d'enllumenat i petites millores a les estacions, dependències i túnels de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya a la línia Lleida – La Pobla de Segur*. El nombre de elements, sistemes elèctrics i punts d'enllumenat de les estacions i dependències es relacionen en l'annex 2.

Els treballs a realitzar bàsicament són els següents:

- a. Actualització del llistat (inventari) i codificació / numeració dels elements, sistemes elèctrics i punts d'enllumenat.
- b. Manteniment Preventiu: Control i comprovació del correcte funcionament de les instal·lacions elèctriques i de l'enllumenat amb presència del subministrament elèctric, i sense presència de subministrament elèctric.
- c. Manteniment Correctiu de les instal·lacions elèctriques i d'enllumenat (ja sigui per avaria com per altres circumstàncies, com per exemple actes de vandalisme)
- d. Llistat i enumeració de les actuacions realitzades per mitjà d'informe que es facilitarà en format editable als responsables designats per FGC.

En tot allò què no s'especifica al present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'empresa adjudicatària haurà de complir allò especificat en les normatives d'obligat compliment, en especial aquelles relatives a la Prevenció de riscos laborals i Reial decret 1627/1997.

Per treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses hagin realitzat, previ a l'inici del servei, la corresponent Coordinació d'Activitats Empresarials

2. ELEMENTS OBJECTE DEL MANTENIMENT

Actualment Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (en endavant FGC) necessita disposar d'un contracte de manteniment amb una empresa especialitzada que ens permeti tenir un manteniment preventiu, predictiu, milloratiu i correctiu per donar una resposta ràpida a la reposició de qualsevol incidència de les instal·lacions objecte d'aquest plec.

L'abast del contracte serà el manteniment preventiu, predictiu, correctiu i milloratiu de les estacions, dependències i túnels a tot l'àmbit de la línia de Lleida – La Pobla dels FGC.

El preu inclourà la disponibilitat els 365 dies de l'any en el format 24x7 en cas d'incidència greu i/o urgents tipus 1 que afecti a aspectes de seguretat, servei o que degradin importantment la imatge d'FGC i, per tant, requereixen una actuació urgent per fer una primera actuació de contenció que garanteixi el desenvolupament del servei. En aquests casos els operaris hauran de presentar-se en el lloc de l'avaría en un temps màxim de 2 hores per poder reparar o minimitzar, tant com sigui possible, l'impacte de la mateixa.

Un cop feta aquesta actuació de contingència la reparació total haurà de fer-se definitivament abans de 24 hores del inici de l'avaría, només en el cas de no poder-la reparar definitivament (per aprovació de pressupost, manca de recanvi especial o altres motius similars), es baixarà la prioritat al sistema

de gestió de manteniment vigent a FGC, per part d'FGC de forma convinguda amb l'adjudicatari, amb el comentari de l'acció efectuada i la causa del canvi de la prioritat.

El temps d'execució de la reparació definitiva no ha d'afectar a la qualitat requerida per FGC.

En la resta de casos la reparació es farà segons programació setmanal de treballs.

S'inclouen en aquest plec les actuacions següents:

- Manteniment preventiu i predictiu
- Manteniment correctiu en funció del grau de prioritat
- Manteniment milloratiu
- Disposició de guàrdies 24 x 7 x 365 amb temps d'actuació depenent de la prioritat de la incidència.
- Medis i recursos necessaris per aquestes tasques.

3. SERVEIS REQUERITS

3.1 Descripció del servei

Aquest plec contempla el manteniment de les instal·lacions elèctriques, d'enllumenat i petites millores a les estacions, dependències i túnels de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) a la línia Lleida – La Pobla de Segur.

Serà necessària la presentació d'una declaració responsable que garanteixi la disponibilitat dels següents mitjans:

- 1 Responsable del contracte
- Telèfon d'atenció 24 h 365 dies a l'any per atendre incidències.
- 1 Encarregat de treballs homologat per FGC
- Disposició d'estoc mínim de material fungible necessari davant de qualsevol tipus d'incidència en les instal·lacions objecte d'aquest plec

Els treballs es podran desenvolupar tant en horari diürn com en nocturn, dependrà de la urgència de la incidència o dels treballs a realitzat així com de l'àmbit de treball (zona de vies o fora).

L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans auxiliars de treball i de transport necessaris per la correcta execució del manteniment contractat.

El personal de l'adjudicatari del contracte tindrà capacitat suficient per resoldre els serveis contractats.

En el cas de subcontractació d'alguna empresa per treballs molt específics, sempre amb l'autorització prèvia per part d'FGC, quan s'efectuïn els treballs sempre estaran acompanyats presencialment per personal de l'empresa adjudicatària o en el seu defecte pel Responsable del contracte de l'empresa adjudicatària, que farà les tasques de coordinació dels treballs amb FGC.

FGC es reserva el dret a modificar la informació que ha d'aportar el contractista de cada reparació efectuada.

3.2 Manteniment preventiu i predictiu

En el manteniment preventiu estaran incloses les següents actuacions de control i comprovació del funcionament.

El control i la comprovació del funcionament de les instal·lacions elèctriques i d'enllumenat té per objectiu la localització dels punts on el seu estat és incorrecte, i també preveure (manteniment preventiu) de manera anticipada i programar on caldrà actuar en breu. El control i la verificació de les instal·lacions elèctriques i d'enllumenat tindrà una periodicitat mínima anual. Així doncs el període de verificació màxim és de 12 mesos, a excepció de les instal·lacions per energia solar fotovoltaica i SAls, per a les que el període de manteniment mínim es fixa cada 6 mesos (2 revisions anuals).

El manteniment preventiu de l'enllumenat normal i d'emergència dels túnels dotats d'enllumenat (Túnel 3 i Túnel 6) inclou una revisió anual per:

- La comprovació, anotació en croquis i comptatge dels equips que no funcionen en la manera d'enllumenat normal.
- La comprovació, anotació en croquis i comptatge dels equips que no funcionen en model d'emergència o no ho facin durant el temps mínim i la lluminositat exigides, així com la senyalització dels mateixos.
- La comprovació de tots els polsadors de túnel tant en encesa per emergència com en apagat. Inclouent la revisió de la senyalítica d'aquests.
- La comprovació, anotació en croquis i comptatge dels polsadors d'encesa per emergència que no funcionen i de la senyalítica mancant d'aquests.
- Revisió dels quadres elèctrics de l'enllumenat dels túnels
- En cas que no hi hagi subministrament elèctric als túnels s'inclou la col·locació d'un grup electrogen per poder fer el manteniment anual de tots els elements.

Les tasques i procediments per la realització del manteniment preventiu es detallen a l'Annex 1. Tots els equips de mesura i comprovació utilitzats han d'estar amb la calibració vigent i s'haurà d'aportar el certificat de calibració anualment.

Dintre del contracte, i sense cost addicional per a FGC, estarà inclosa l'assistència i participació activa a les inspeccions reglamentaries obligatòries i les auditories que FGC consideri adient amb personal propi o extern. L'auditoria consistirà en la revisió de les instal·lacions elèctriques i de enllumenat de les estacions, dependències i túnels i l'avaluació del seu funcionament, i del compliment de les actuacions previstes en el contracte. Si l'auditoria anual detecta anomalies facultarà a FGC l'aplicació de penalitzacions.

En el cas que es detectin defectes a les instal·lacions com a conseqüència de defectes en el manteniment preventiu, el contractista haurà de resoldre-ho en el termini màxim d'un mes.

L'import dels treballs de manteniment preventiu establerts en el plec a abonar per FGC a l'empresa adjudicatària es facturarà proporcionalment de forma mensual.

El retard en el termini d'intervenció de les tasques previstes en preventiu pot donar lloc a la imposició d'una penalització segons el Plec de Clàusules Administratives.

Els informes de cada revisió s'haurà de lliurar, com a màxim, 1 mes després de la realització de la revisió.

El calendari anual de les actuacions de manteniment preventiu, ja fixats, s'introduiran a l'aplicació SAP d'FGC i serà accessible per l'adjudicatari pel seu seguiment.



El contractista informará al/la Responsable del contracte les revisions efectuades mitjançant correu electrònic.

3.3 Manteniment correctiu i reparació d'averies

L'empresa de manteniment està obligada a la reparació de totes les avaries que es produeixin en les instal·lacions elèctriques i d'enllumenat independentment de les causes que les hagin motivat.

Serà objecte de valoració específica les intervencions que no siguin causades pel normal funcionament de les instal·lacions, aquestes valoracions es faran mitjançant sol·licitud d'ofertes a diferents empreses del sector, inclosa l'adjudicatària del contracte, segons els criteris de contractació d'obres i instal·lacions vigents a FGC

El període de temps màxim d'intervenció que disposarà l'empresa de manteniment per dur a terme les diverses reparacions des del moment que FGC envia la ordre corresponent, es fixa segons la urgència per tipus de prioritat descrit a continuació al punt 3.3.1.

Disponibilitat: Aquest contracte és de disponibilitat 24 hores x 7 dies tot l'any per tal de que en cas d'incidència greu que afecti a aspectes de seguretat, servei o que degradin importantment la imatge d'FGC i, per tant, requereixen una actuació urgent per fer una primera actuació de contenció que garanteixi el desenvolupament del servei.

- **Actuació d'urgència:** S'entén per actuació d'urgència aquella que un cop presentats en el lloc de la incidència (màxim 2h des de la notificació) es realitza una reparació encara que sigui de forma provisional per tal de reposar el servei.
- **Actuació definitiva:** S'entén com aquella actuació que pretén deixar com era d'origen el punt de la incidència. Tant si és provinent d'una actuació provisional, com si es tracta d'una intervenció directament definitiva.

3.3.1 Urgència per reparació d'averies.

a) Reparació d'averies urgents (prioritat tipus 1)

Es tracta de les avaries introduïdes com de tipus 1.

En aquests casos els operaris hauran de presentar-se en el lloc de l'avaria en un temps màxim de 2 hores per poder reparar o minimitzar, tant com sigui possible, l'impacte de la mateixa. La reparació definitiva deurà efectuar-se en un termini màxim de 24 hores. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a ser operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-ho a FGC immediatament.

b) Reparació d'averies NO urgents (prioritat tipus 2)

Es tracta de las avaries introduïdes com de tipus 2.

Es disposarà d'un termini de 5 dies naturals per la seva reparació. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a estar operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-lo a FGC.

c) Reparació d'averies NO urgents (prioritat tipus 3)

Es tracta de les avaries introduïdes com de tipus 3.

Es disposarà d'un termini de 10 dies naturals per la seva reparació. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a estar operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-ho a FGC.

d) Reparació d'avaries NO prioritàries (prioritat tipus 4)

Es tracta de les avaries introduïdes com de tipus 4.

Es disposarà d'un termini de 90 dies naturals per la seva reparació. En cas de que sigui necessari un termini major per que la instal·lació torni a estar operativa, s'haurà de justificar degudament i notificar-ho a FGC.

De manera excepcional, i només amb l'autorització d'FGC, es podrà fer una instal·lació o reparació de tipus provisional mentre no es faci la reparació definitiva. Tots els components utilitzats seran de les mateixes característiques i es substituiran pels equips estàndards relacionats a l'annex 2, o per els serveis tècnics d'FGC, per tal d'unificar els equips instal·lats. Si això no fos possible, per exemple per motius de tipus de muntatge o forma del punt de llum, l'empresa de manteniment haurà de justificar-ho prèviament per escrit i sol·licitar al Servei Tècnic i de Manteniment d'FGC la corresponent autorització.

Els treballs de manteniment correctiu i reparació inclouen:

- La neteja dels punts de llum afectats per avaries.
- El subministrament i la instal·lació d'un punt de llum complet, inclòs columnes, bàculs i suports.
- El subministrament i la instal·lació d'una part o tota del punt de llum, o tota la lluminària sencera, com per exemple la làmpada, el kit d'emergència, les reactàncies, condensadors, arrencadors, fusibles, etc. Inclòs per desgast o pèrdua de rendiment.
- El subministrament i la instal·lació de bateries, inversors, automatismes en enllumenats d'emergència i sistemes d'alimentació per energia solar. Inclòs per desgast o pèrdua de rendiment.
- El subministrament i la instal·lació del cablejat, aparamenta, quadres, caixes, les canals protectores, portes, frontisses, panys, suports, plaques solars, convertidors, etc. d'alimentació als punts de llum, quadres elèctrics i altres receptors o mecanismes elèctrics. Inclòs tots els receptors i mecanismes instal·lats de forma permanent.
- La reparació de les avaries inclou els treballs d'obra civil, i tot el material, així com la mà d'obra i els mitjans necessaris per deixar la instal·lació en condicions correctes de funcionament.
- Trasllat, subministrament, empiulament i supervisió de grups electrògens en cas de fallada elèctrica per manca de subministrament elèctric, sigui a la part interior o exterior de la instal·lació d'FGC, independentment de la entitat o circumstància responsable del tall del subministrament i mentre duri l'afectació, inclòs també recarrega de bateries a sistemes de energia solar, que com ha conseqüència de condicions climàtiques així ho requereixin, El cost del combustible dels grups electrògens serà assumit per FGC prèvia presentació de la proforma corresponent.
- Comprovació i aixecament de proteccions, Inclòs defectes intempestius.
- El cost del material per a la reparació de les avaries per actes vandàlics, condicions climàtiques extremes, intervencions per obres i serveis aliens quedarà a càrrec d'FGC prèvia presentació de les ofertes, descripció de les causes i actuacions necessàries.



- La mà d'obra necessària per les intervencions com a conseqüència d'actes vandàlics, condicions climàtiques extremes, intervencions per obres i serveis aliens quedarà a càrrec d'FGC a excepció de les 4 hores primeres d'intervencions provisionals o definitives necessàries per garantir la seguretat de les persones i bens o per la resolució total de l'avaria, que estaran incloses en el preu del Manteniment preventiu i correctiu.

FGC es reserva el dret de demanar ofertes a diferents empreses del sector inclosa l'adjudicatària del contracte, segons els criteris de contractació d'obres i instal·lacions vigents a FGC

Els treballs es realitzaran normalment en horari diürn, en cas d'operacions que puguin derivar molèsties als nostres clients, es realitzaran en horari nocturn o fora del servei comercial d'FGC en funció dels possibles efectes.

- L'horari nocturn és entre les 22:00 hores i les 06:00 hores.

- L'horari diürn és entre les 06:00 hores i les 22:00 hores.

L'adjudicatari disposarà d'una única persona d'interlocució amb els/les responsables d'FGC per tal de gestionar aquest contracte, les programacions, actuacions i gestions incloses al mateix.

3.4 Condicions generals

Respecte a les condicions generals del contracte pel manteniment de les canalitzacions d'FGC destaquem:

- Les diferents actuacions tant preventives com correctives es coordinaran amb el/la responsable d'FGC per determinar l'acció i amb el Centre Regulador de Balaguer per coordinar l'accés a via i/o dependències (sempre amb programació de treballs).
- Un cop analitzada la incidència les actuacions podran realitzar-se en horari nocturn per poder entrar a zona de via, en aquest cas, depenent de la cripticitat, es farà la primera nit que FGC pugui permetre l'accés i programar els treballs.
- L'empresa adjudicatària d'aquest manteniment disposarà de l'Encarregat de Treballs homologats per FGC per qualsevol intervenció sense increment del cost de l'actuació i amb l'homologació vigent a l'inici del contracte.
- Les actuacions es facturaran segons els preus del present plec aplicant-los la baixa ofertada en el manteniment preventiu i el llistat d'unitats oferts. En el cas de precisar algun material específic no present al llistat, serà necessària l'aprovació prèvia d'FGC.
- Els temps de resposta indicats son d'obligatori compliment i la reparació s'iniciarà de forma immediata si es coneix on està la incidència. Sempre que es pugui reparar, perquè la ubicació així ho permet, es farà de forma immediata. Si la ubicació no permet l'accés fins horari fora de servei, es decidirà el moment. En els dos casos es coordinarà amb FGC.
- En la reparació/actuació sempre es començarà per les instal·lacions que puguin afectar als serveis més crítics indicats per FGC, deixant pel final els que no tenen o tenen poca afectació al servei i/o a l'explotació. També cal tenir en compte que si en un tram on el temps es limitat per poder treballar, l'important és donar servei i si no dona temps de deixar la reparació definitiva es deixarà provisional però segura i s'acabarà en el primer moment que es pugui continuar.

4. NORMES D'ACTUACIÓ

4.1 Comunicacions de les avaries

L'adjudicatari podrà rebre les incidències detectades directament mitjançant comunicació directa amb el responsable del contracte o per avisos a la plataforma SAP d'FGC. És requisit que el responsable del contracte consulti freqüentment aquesta plataforma.

En el cas de que el propi mantenidor localitzi una avaria, informará al/la Responsable d'FGC per tal que l'introdueixin al sistema SAP.

L'empresa adjudicatària facilitarà a FGC un telèfon de contacte permanent (24h/365dies) per a la comunicació d'avaries urgents (que no sigui amb prefix 900 o 902).

4.2 Tancament de les avaries i preventius

El contractista tancarà les incidències o actuacions preventives directament a la plataforma SAP d'FGC amb el seu accés o, en el seu defecte, informará al/la Responsable d'FGC per tal que efectui el tancament de les reparacions d'avaries de qualsevol tipus realitzades.

L'empresa adjudicatària tancarà diàriament, abans de les 09:00a.m., al sistema de gestió de manteniment vigent a FGC les reparacions d'avaries de qualsevol tipus realitzades el dia anterior, en aquest tancament i dintre de l'avaría al sistema de gestió de manteniment vigent a FGC en els camps determinat es faran constar la informació següent:

- A. Dades de la reparació: data i hora finalització de la reparació.
- B. Anomalia observada i causes.
- C. Operacions realitzades.
- D. Materials consumits.
- E. Hores emprades.
- F. Observacions i dades complementàries.

El retard en el termini de comunicació del tancament de les avaries pot donar lloc a la imposició d'una penalització segons el Plec de Clàusules Administratives d'aquesta licitació.

FGC es reserva el dret a modificar la informació que ha de aportar el contractista de cada reparació efectuada.

4.3 Qualitat de les reparacions

En termes generals, les reparacions de les avaries comportaran deixar els elements reparats en les mateixes condicions originals i, en tot cas, la qualitat d'aquestes actuacions ha d'acomplir els estàndards de qualitat d'FGC. Així doncs FGC portarà a terme el control de qualitat adient.

En cas de que les reparacions no compleixin els requisits de qualitat i termini acceptables per FGC, el contractista tornarà a efectuar la reparació amb la qualitat exigida en un temps acordat amb FGC, i si persisteix aquesta manca de qualitat FGC podrà derivar la seva reparació a un altre industrial i repercutir el cost al contractista, descomptant-lo de la propera facturació.

4.4 Seguiment, control i documentació

Es faran reunions periòdiques de seguiment semestral tant del manteniment preventiu programat, com del predictiu sensible d'aportar millores a les instal·lacions, així com del correctiu amb les actuacions realitzades en un període.

FGC es reserva el dret de modificar la informació que ha d'aportar el contractista en les ordres de treball de cada reparació efectuada.

Els continguts i detall dels formats de documentació a presentar seran fixats conjuntament per FGC i el contractista durant el primer mes de prestació del servei.

El retard en el termini de lliurament de la informació, per escrit i informàticament, pot donar lloc a la imposició d'una penalització segons el Plec de Clàusules Administratives.

En les reunions de seguiment es tractaran com a mínim els següents aspectes:

- a) Anàlisi del manteniment preventiu i correctiu efectuat (temps de resposta, qualitat de les reparacions, etc.)
- b) Problemes operatius sorgits durant el semestre analitzat
- c) Seguiment dels treballs programats, campanyes i activitats extraordinàries
- d) Compliment normatiu i de prevenció de riscos laborals (estudi de dades d'accidentalitat, carències detectades en el període considerat i adopció de mesures preventives i correctives)
- e) El contingut i acords d'aquestes reunions quedarà reflectit en una acta, redactada per FGC.
- f) En cas d'aplicar-se penalitzacions, aquestes quedaran reflectides i quantificades a l'esmentada acta. Les penalitzacions s'aplicaran a l'ordre de pagament següent de la redacció del acta.
- g) L'import anual del contracte es dividirà en dotze pagaments. Les quantitats resultat de l'aplicació de les penalitzacions es deduiran del pagament corresponent.
- h) El contractista farà entrega dels documents justificatius dels treballs realitzats, dels albarans d'incidències i de les revisions efectuades. La documentació inclourà un llistat on s'indicarà explícitament els treballs efectuats en cada una de les estacions i dependències. En aquest llistat s'especificarà si s'ha realitzat el manteniment preventiu, l'avaluació de l'estat de la instal·lació, i les feines previstes i realitzades per al manteniment correctiu.
- i) El contractista aportarà, per escrit i també en format digital, la informació sobre l'evolució del temps de dedicació al manteniment correctiu i preventiu, compliment del calendari aprovat i tota aquella informació que en cada moment FGC cregui necessària per a la millora de la gestió i el seu control estadístic.
- j) El contractista aportarà en cada una de les reunions de seguiment el llistat amb la quantificació dels materials emprats per a la reparació d'avaries per vandalisme del semestre anterior, que serà revisat conjuntament amb FGC per tal de fer la facturació adient. En aquest llistat figurarà el número d'avaria que consta al sistema de gestió de manteniment a FGC. El retard en el termini de lliurament de la informació donarà lloc a la imposició de penalització.

4.5 Actualització del llistat (inventari)

A l'inici del període de contractació, FGC facilitarà a l'empresa de manteniment el llistat (inventari) actualitzat de les instal·lacions elèctriques i de l'enllumenat. Queda a la facultat de l'empresa de manteniment la seva comprovació. L'empresa de manteniment haurà d'actualitzar el llistat, segons les modificacions que es realitzin.

El llistat es farà informàticament amb un programa aprovat pel Responsable d'FGC.

5. FACTURACIÓ, MÀ D'OBRA I MATERIALS

En el cost del contracte estaran inclosos: els desplaçaments, quilometratge, dietes, materials, hores de treball normal i extres inclosos al llistat de preus, i tota mena d'eines i mitjans auxiliars necessaris per la bona realització dels treballs a més de la retirada de materials inservibles, la neteja de les zones de treball, etc. En cas de necessitar elements especials o vehicles de via es consensuarà amb FGC per tal de rebre conformitat.

El contracte inclou el cost total de la mà d'obra necessari per a la realització de totes les actuacions, així com els mitjans auxiliars d'elevació necessaris, bastides, camió ploma, grups electrògens, retirada de materials inservibles etc. Queden inclosos, també, els treballs de pintor i paleta associats a les reparacions de les avaries que sorgeixin en qualsevol tipus de manteniment correctiu. Aquest apartat inclou els manteniments i assistències incloses a les tasques realitzades amb facturació addicional.

5.1 Mà d'obra

El contracte inclou el cost total de la mà d'obra de totes les actuacions previstes en les gammes de manteniment preventiu objectes del present servei i del manteniment correctiu.

La mà d'obra de les 4 primeres hores per avaries de vandalisme, condicions climàtiques extremes, intervencions per obres i serveis aliens resten incloses en el present contracte. Les hores següents es facturaran contra la partida de correctiu extraordinari i petites millores els quals s'abonaran per treball executat prèvia aprovació de pressupost per part d'FGC. FGC es reserva el dret a no esgotar aquesta partida i a demanar ofertes a tercers industrials, no donant dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

La mà d'obra per a petites millores anirà contra la partida de correctiu extraordinari i petites millores prèvia presentació d'ofertes a FGC. FGC es reserva el dret a no esgotar aquesta partida i a demanar ofertes a tercers industrials, no donant dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

5.2 Materials

Quedaran inclosos en el contracte el cost total dels materials per a dur a terme en el manteniment preventiu i correctiu.

La utilització de materials no homologats per FGC pot donar lloc a l'aplicació de les penalitzacions previstes en el Plec de Clàusules Administratives.

Els materials per a avaries de vandalisme, condicions climàtiques extremes, intervencions per obres, serveis aliens i petites millores es facturaran contra la partida de correctiu extraordinari i petites millores els quals s'abonaran per treball executat prèvia aprovació de pressupost per part d'FGC. FGC es reserva el dret a no esgotar aquesta partida i a demanar ofertes a tercers industrials, no donant dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

FGC es reserva el dret d'encarregar feines que puguin afectar de forma considerable l'evolució del contracte de manteniment a tercers.

En cas d'esgotar aquestes partides abans de la finalització de l'any, o en cas de treballs d'especial rellevància i/o import, FGC es reserva el dret a executar aquestes actuacions fora del present contracte.

6. MITJANS TÈCNICS PROPIS DEDICATS AL SERVEI DE MANTENIMENT

S'haurà de posar a disposició del contracte una persona amb perfil tècnic titulat tècnic o superior com a Responsable del contracte, amb un mínim d'experiència demostrable de 3 anys en gestió de contractes de manteniment d'instal·lacions.

L'Adjudicatari haurà de disposar, com a mínim, d'un/a Encarregat de Treballs homologats per FGC i amb aquesta homologació vigent en el moment de presentació d'ofertes i al llarg de tota la vigència del contracte.

A més, haurà de disposar d'operaris especialitzats i autoritzats en treballs en baixa tensió per la correcta execució dels treballs inclosos en aquest manteniment. L'empresa haurà d'estar inscrita al RASIC amb Categoria Especialista en instal·lacions de baixa tensió.

7. EXPERIÈNCIA EN MANTENIMENTS

L'empresa adjudicatària haurà de presentar l'experiència demostrable mínim de 3 serveis de manteniment d'instal·lacions en els darrers 3 anys.

8. SEGURETAT

Qualsevol treball que es realitzi a l'àmbit d'FGC haurà de comunicar-ho amb el/la Responsable d'FGC. En el cas de treballs a dependències es deurà programar segons procediment d'FGC i en el cas de treballs a zona de vies, es programarà segons marca el reglament d'FGC i seguint el procediment, amb el personal especialitzat i amb els terminis previstos sempre en coordinació amb el/la Responsable d'FGC.

Els operaris de manteniment hauran d'anar uniformats amb roba de l'empresa del contractista essent obligatori l'ús de roba homologada.

En general serà obligatori l'ús de calçat de seguretat homologat, casc, guants i ulleres de protecció, depenent del tipus de treball a realitzar.

La utilització d'eines o maquinària es farà sempre atenent les especificacions de seguretat del fabricant.

Quan els treballs de manteniment s'hagin de realitzar propers als treballadors d'FGC o del públic en general, la zona de treballs haurà d'ésser protegida mitjançant la utilització de tanques metàl·liques o cintes reflectants col·locades convenientment i la senyalització adient seguint els criteris establerts per FGC.

En qualsevol cas s'aplicarà la normativa legal vigent respecte a prevenció de riscos i salut laboral, reglament de baixa tensió, i tota aquella normativa que sigui d'aplicació pels treballs a realitzar.

FGC disposa d'una plataforma de gestió documental CAE i/o d'un/a Coordinador/a de Seguretat i Salut per tot l'abast d'aquest contracte, per tant, s'haurà de realitzar la documentació necessària.

9. ACTUACIONS I VALORACIÓ ECONÒMICA

L'abast d'aquest plec comprèn les operacions necessàries per al correcte manteniment preventiu, predictiu, normatiu, correctiu i milloratiu de les instal·lacions elèctriques, d'enllumenat i petites millores a les estacions i dependències de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) a la línia Lleida – La Pobla de Segur.

No és objecte de reclamació la modificació del manteniment preventiu ni la periodicitat del mateix. En cap cas, no s'incrementarà l'import total de la licitació.

Respecte al manteniment correctiu extraordinari i petites millores s'estableix que cada actuació es valorarà de forma individual i es certificarà una vegada executat el treball descomptant-ho de la bossa corresponent prèvia aprovació de pressupost per part d'FGC.

Quan es provoqui una gran afectació que per pressupost suposi més del 50% de la bossa prevista per intervencions correctives extraordinàries i petites millores, es realitzarà una primera actuació de mínims per la recuperació del servei i, posteriorment, FGC iniciarà un procés públic de licitació per la reparació definitiva.

En cas que a 31 de desembre de cada anualitat es certifiquin actuacions per un import inferior al total de l'import destinat a intervencions correctives extraordinàries i petites millores, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

D'altra banda, en el cas que en un any es superi aquest import abans de la seva finalització a 31 de desembre, FGC en actuacions necessàries fins l'esmentada data pot realitzar contractacions a banda on es podran demanar ofertes a altres empreses.

Les ofertes que es presentin deuran constar de dues parts:

- La valoració del terme fix que inclou el manteniment preventiu i correctiu
- La valoració del terme fix que inclou el manteniment correctiu extraordinari i petites millores

En resum, el quadre de l'import de licitació del present manteniment és:

CONCEPTE	Any 1
A. MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU	19.000,00 €
B. MANTENIMENT CORRECTIU EXTRAORDINARI I PETITES MILLORES	13.000,00 €
TOTAL PRESSUPOST	32.000,00 €
21% IVA	6.720,00 €
TOTAL PRESSUPOST AMB IVA	38.720,00 €

L'import del capítol A **Manteniment preventiu i correctiu** es facturarà mensualment.

El capítol B **Manteniment correctiu extraordinari i petites millores** no admet baixa i, per tant, cal ofertar-lo segons preu indicat en aquest plec tècnic. En cas contrari l'oferta quedarà exclosa, a excepció que l'oferta global no es modifiqui un cop realitzada la homogeneïtzació.

Les actuacions incloses en el capítol B s'abonaran de forma individual i es certificarà una vegada executat prèvia aprovació de pressupost per part d'FGC. L'adjudicatari haurà de presentar una valoració econòmica degudament argumentada i justificada i sol·licitar l'aprovació per part d'FGC, que abans podrà demanar valoracions comparatives a altres empreses. FGC es reserva el dret a no

esgotar aquesta partida. En el cas que a la finalització del contracte es certifiquin actuacions per un import inferior a l'adjudicat per a cada anualitat, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

L'import dels treballs de manteniment correctiu i predictiu es facturaran en el mes que s'hagin realitzat els treballs i estiguin els informes de les actuacions presentats segons els amidaments realment executats. En el cas que a la finalització del contracte es certifiquin actuacions per un import inferior a l'adjudicat per a cada anualitat, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.

En cas d'esgotar la partida 2 abans de la finalització de la vigència del contracte, o en cas de treballs d'especial rellevància i/o import, FGC es reserva el dret a executar aquestes actuacions fora del present contracte.

Es realitzaran les operacions necessàries a fi de garantir la seguretat i qualitat del servei.

10. TERMINI

Atenent a la naturalesa i característiques del servei que es pretén contractar en el marc d'aquest procediment, s'estableix un termini pel servei de manteniment de **1 any**, distribuït de la següent forma:

- Primera anualitat: 12 mesos

Prorrogable de forma anual **fins a un (1)any més**, es a dir, un termini total de **2 anys**.

11. DELEGAT/DA D'OBRA

El contractista nomenarà un/a Responsable Tècnic/a que serà la persona d'interlocució FGC. Aquest Responsable Tècnic/a gestionarà tant les actuacions del manteniment preventiu com les intervencions per possibles incidències dels tipus d'urgència descrits anteriorment.

12. ANNEXES

S'adjunta, com a informació complementària els següents annexes:

- ANNEX NÚM. 1: "Pla d'actuació per al manteniment preventiu de les instal·lacions elèctriques i enllumenat a la línia Lleida – La Pobla de Segur d'FGC"
- ANNEX NÚM. 2: "Relació d'estacions, dependències i equips"
- ANNEX NÚM. 3: "Esquema de la línia"

ANNEX 1

Pla d'actuació per al manteniment preventiu de les instal·lacions elèctriques i enllumenat a la línia Lleida – La Pobla de Segur d'FGC

- Número de Referència: **PR.BT.**

ÍNDEX

1. OBJECTE	Pàg. 03
2. CAMP D'APLICACIÓ	Pàg. 03
3. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA	Pàg. 03
4. TERMES I DEFINICIONS	Pàg. 03
5. COMPETÈNCIES	Pàg. 04
6. PLANIFICACIÓ I PERIODICITAT	Pàg. 04
7. PROCESSOS	Pàg. 08
8. ASSAIGS	Pàg. 09
9. ANNEXOS	Pàg. 16

1. OBJECTE

Aconseguir que les instal·lacions i equips es conservin en condicions òptimes de funcionament, prevenint les possibles avaries i fallades, i aconseguint així que el treball es realitzi amb els majors nivells de qualitat i seguretat.

2. CAMP D'APLICACIÓ

Aquest procediment és aplicable a tot manteniment d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió, per assegurar el compliment del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, Reial Decret 842/2002 de 02 d'agost del 2002 o Reial Decret 2413/1973 de 20 de setembre, depenent del reglament amb el que es va legalitzar la instal·lació.

3. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA

- Reial Decret 842/2002 pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió del 2 d'agost del 2002.
- Reial Decret 2413/1973 pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió del 20 de setembre del 1973.
- Disposicions de la Generalitat de Catalunya.
- UNE 151001:2011, Manteniment. Indicadors de mantenibilitat de dispositius industrials. Definició i avaluació.
- UNE-EN 15628:2014 IN, Manteniment. Qualificació del personal de manteniment.
- UNE-EN 13306:2011, Manteniment. Terminologia del manteniment.
- UNE-EN 13460:2009, Manteniment. Documents per al manteniment.
- UNE-EN 15341:2008, Manteniment. Indicadors clau de rendiment del manteniment.

4. TERMES I DEFINICIIONS

Sector d'una instal·lació / aparell és aquella part d'una instal·lació que queda definida prèviament a l'inici del manteniment, a fi de que es realitzi una correcta planificació, i que quedin definits i traçables els resultats o mesures obtingudes segons els procediments, en relació amb la totalitat de la instal·lació.

Assaig: comprovació que un dispositiu, aparell o instal·lació actua segons el previst i en unes condicions preestablertes, creades per l'equip assajador.

Mesura: comprovació d'un paràmetre elèctric de la instal·lació, sent contrastable amb els valors fixats en la reglamentació aplicable o en la documentació de la instal·lació.

Resta de definicions: es tindran en compte les indicades com Terminologia a la ITC-BT-01 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, Reial Decret 842/2002.

5. COMPETÈNCIES

Basat en els objectius del manteniment, les competències del tècnic de manteniment consisteixen en l'execució independent de les tasques de manteniment, incloent les següents competències fonamentals:

- Realitzar les tasques programades d'acord amb els plans de manteniment.
- Complir amb els procediments, estàndards i mètodes de funcionament de treball requerits.
- Treballar d'acord amb els principis de qualitat i seguretat.
- Prendre precaucions i coordinar, dins dels límits de la seva responsabilitat, l'execució de tasques de reparació i restauració.
- Utilitzar l'equip de protecció individual i col·lectiu requerit.
- Utilitzar les màquines, equips i eines requerides per a l'execució de les tasques de manteniment.
- Revisar el correcte estat i reglatge dels equips i instrumentació abans de la realització dels assajos.
- Omplir els corresponents registres de dades i informes dels assajos o mesures realitzades al manteniment.

6. PLANIFICACIÓ I PERIODICITAT

Les tasques de manteniment es realitzaran tenint en compte les necessitats de servei i la periodicitat mínima segons el sector / estació a revisar, inicialment totes les tasques de manteniment preventiu es faran amb periodicitat anual.

Revisió / treball de manteniment	Periodicitat	Horari treball(1)
Xarxa de Terres	Anual	Dia
Revisió enllumenat Emergència	Anual	Dia
Revisió de l'enllumenat	Anual	Dia
Neteja de quadres elèctrics	Anual	Dia
Revisió quadres i línies elèctriques BT i commutacions automàtiques de xarxes	Anual	Dia
Revisió sistemes alimentació per energia solar i/o SAIs	Semestral	Dia

(1) L'horari està sotmès a possibles canvis segons les necessitats de servei i personal disponible, prèvia autorització del supervisor o gerent del manteniment.

7. PROCESSOS

7.1. EQUIPS

Per a la realització dels assajos i mesures, el tècnic haurà de disposar segons convingui dels equips següents:

- Multímetre, per a les magnituds següents: Tensió alterna i contínua fins a 500 V, Intensitat alterna i contínua fins a 20 A., resistència, mesurador de corrents de fuga, amb resolució millor o igual a 1mA, detector de tensió, analitzador-registrador de potència i energia per a corrent altern trifàsic, amb capacitat de mesura de les magnituds següents: Potència activa, tensió alterna, intensitat alterna, factor de potència.
- Equip verificador de continuïtat de conductors, mesurador de impedància de bucle, amb sistema de mediació independent o amb compensació del valor de la resistència dels cables de prova i amb una resolució major o igual que 0,1 ohm.
- Mesurador de resistències d'aïllament dels conductors.
- Equip verificador de la sensibilitat de disparament dels interruptors diferencials, capaç de diferenciar la característica intensitat-temps.
- Tel·luròmetre per la mesura de la posta a terra.
- Luxòmetre amb rang de mesura adequat per a enllumenat d'emergència.
- Mesurador de temperatures per infrarojos quan es tracti de comprovar temperatures de parts en tensió i l'estudi de connexions o de densitats de corrents sobre parts de la instal·lació.
- Eines adequades per a la realització de les comprovacions i proves.

Els equips utilitzats han d'estar en bon estat, adequadament calibrats i prèviament a l'inici dels treball, s'haurà de verificar el seu correcte funcionament.

7.2. DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA

- Aquest Procediment.
- Checklist i fulls de registre de dades.
- Esquemes i plànols si cal.

7.3. PROCESSOS

7.3.1. NETEJA DE QUADRES ELÈCTRICS

La neteja interior dels quadres i armaris es realitzarà en sec, amb l'ajuda de l'aspiradora (accessoris aïllats), pinzells aïllats i emprant sempre que es treballi en tensió, de tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu necessaris segons Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric, Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i les disposicions del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Els elements de protecció necessaris, incloent altres si s'escau segons R.D.614/2001, seran els guants aïllants 1kV, guants ignífugs, casc amb pantalla facial, estora aïllant, indumentària Nomex, eines aïllades, i amb un mínim de 2 persones de les quals una serà qualificada.

A la revisió de neteja han de considerar en particular els següents punts:

- Comprovar visualment que a les sales no hi hagi pertinences alienes a BT.
- Neteja interior i exterior d'armaris, quadres, panells.
- Comprovar goteres, humitats, filtracions.
- Inspecció visual, comprovació de l'actuació per test de les proteccions, si és possible; prémer dels cargols (reapriete) i neteja dels elements i accessoris que formen part dels armaris, quadres i subquadres elèctrics.
- Neteja escomesa companyia (no requereix tall).
- Comprovació de l'estat dels elements elèctrics en dependències estació.

- Neteja de sòl-parets-portes-enllumenat de les sales de BT.
- Inspecció visual de l'estat dels rètols i senyalització dels elements i dependències de BT, i de les posades a terra.
- Inspecció visual de l'extintor de les sales de BT (Ancoratge, timbrat, manòmetre, boca, senyalització, caducitat).

Finalitzats els treballs, s'haurà d'omplir el corresponent checklist i registre de dades (Annex I).

Veure apartat 9 per mes detall dels assaigs elèctrics.

7.3.2. REVISIÓ DE LA XARXA DE TERRES

Es tindrà especial cura en la protecció individual i col·lectiva, mentre s'efectua el mesurament dels punts de connexió de les piques de referència i de l'aparell per les tensions que es generen en ells. S'utilitzaran els corresponents elements de seguretat segons Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric, Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i les disposicions del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Els elements de protecció necessaris, incloent altres si s'escau segons R.D.614/2001, seran (guants aïllants 1 kV).

A la revisió han de considerar en particular els següents punts:

- Comprovació, neteja, reapretament i protecció d'estat dels elèctrodes, connexions, arquetes i registres de posta a terra.
- Inspecció visual de l'estat del cable de la línia principal de terra.
- Mesura de la resistència de posta a terra.
- Mesura de la fuga de corrent.
- Inspecció visual i neteja de la caixa seccionadora (Pont de prova).
- Inspecció visual i neteja de les plaques de senyalització de posta a terra.

Finalitzats els treballs, s'haurà d'omplir el corresponent checklist i registre de dades (Annex IV).

Veure apartat 9 per mes detall dels assaigs elèctrics.

7.3.3. REVISIÓ DE QUADRES DE BAIXA TENSÍO

Es procurarà, sempre que sigui possible, realitzar els treballs sense tensió, per la perillositat de la seva naturalesa. Quan això no sigui possible, la neteja interior dels quadres i armaris es realitzarà en sec, amb l'ajuda de l'aspiradora (accessoris aïllats), pinzells aïllats i emprant sempre que es treballi en tensió, tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu segons Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric, Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i les disposicions del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Els elements de protecció necessaris, incloent altres si s'escau segons R.D.614/2001, seran: guants aïllants 1kV, guants ignífugs, casc amb pantalla facial, estora aïllant, indumentària Nomex, eines aïllades, un mínim de 2 persones, de les quals una, com a mínim estarà degudament qualificada.

En procedir a realitzar un tall total de tensió, tenir en compte el servei crític dels pous d'esgotament; retornant la tensió de tant en tant per evitar inundacions.

Tots els treballs que puguin afectar les instal·lacions, es consensuaran prèviament amb el regulador de Balaguer o amb el CSE, CCI.

A la revisió han de considerar en particular els següents punts:

- Comprovar visualment que a les sales BT no hi hagi pertinences alienes a baixa tensió.
- Neteja interior i exterior d'armaris, quadres, panells, de forma exhaustiva.
- Comprovar goteres, humitats, filtracions.
- Inspecció visual, comprovació de les magnituds (amperatge, seccions, etc., dels circuits), Reajustament i neteja dels elements i accessoris que formen part dels armaris, quadres i subquadres elèctrics.
- Neteja, comprovació proteccions i ajust/reapretament de la connexió de companyia.
- Neteja de sòl-parets-portes-enllumenat de les sales de BT.
- Inspecció visual de l'estat dels rètols i senyalització dels elements i dependències de BT, i de les postes a terra.
- Inspecció visual de l'extintor de les sales de BT (Ancoratge, timbrat, manòmetre, boca, senyalització, caducitat).
- Revisió de l'ajust/reapretament de terminacions i connexions al quadre general com subquadres i embarrats, inclosa commutacions.
- Comprovar l'estat de desgast dels elements que formen part de la instal·lació.
- Comprovació de la adequada actuació de totes les proteccions, commutacions automàtiques, i de les seves regulacions.
- Comprovació que els elements i receptors de la instal·lació elèctrica de dependències mantenen les seves especificacions tècniques obligatòries per normativa (per mostreig).
- Comprovar el consum total dels quadres i la concordança en l'ordre de fases.
- Comprovar l'existència d'esquemes i recanvis assignats.
- Assaig amb equip homologat i extracció de registre de dades de les següents comprovacions:
 - a) Comprovació del funcionament correcte dels aparells de maniobra, de protecció, i d'emergència en les condicions previstes:
 - a. Identificació adequada de circuits.
 - b. Comprovació manual de proteccions magneto-tèrmiques i seccionadors.
 - c. Interruptors diferencials.
 - b) Verificar al adequada protecció contra contactes directes.
 - c) Comprovació de la resistència d'aïllament de conductors.
 - d) Comprovació de la continuïtat de conductors de protecció i mesura de la resistència de terra.
 - e) Comprovació de seccions i material d'aïllament dels conductors.
 - f) Mesura de les caigudes de tensió màximes a plena càrrega.
 - g) Comprovació de l'existència, entre elements, de les distàncies de seguretat reglamentàries.

Finalitzats els treballs, s'haurà d'omplir el corresponent checklist i registre de dades (Annex V).

Veure apartat 9 per mes detall dels assaigs elèctrics.

7.3.4. REVISIÓ DE L'ENLLUMENAT SEGURETAT O D'EMERGÈNCIA.

Es verificarà la correcta actuació dels enllumenats de seguretat (evacuació i zones de pública concurrència). (ITC-BT-28 punt 3).

A la revisió han de considerar en particular els següents punts:

- Comprovació i anotació en croquis dels equips als quals no els funcionin els pilots o leds de presència de tensió, així com altres anomalies de fixació, brutícia, etc ...
- Posar els equips en mode de descàrrega per bateries i comprovar el funcionament, temps d'aquest, i nivell de lluminositat, si és possible; i procedir a anotar al croquis els equips que no funcionin o no ho facin durant el temps mínim (1h), i amb la lluminositat exigida.
- Deixar que es produeixi la total descàrrega de bateries, i restablir la tensió.

Finalitzats els treballs, s'haurà d'omplir el corresponent checklist i registre de dades (Annex VI).

Veure apartat 9 per mes detall dels assaigs elèctrics..

8. ASSAIGS

8.1. ASSAIG MESURA DE TENSÍO EN ORIGEN.

L'objecte d'aquesta mesura és comprovar la tensió de servei en l'origen de la instal·lació.

Les condicions a controlar seran:

- La tensió entre fase i neutre i les tensions entre fases han d'estar compreses entre $\pm 7\%$ de la tensió nominal de servei.
- Es comprovarà, així mateix, la tensió entre el neutre i el conductor de terra, que haurà de ser inferior a 10V.

La seqüència d'instruccions serà com segueix:

- a) Es mesurarà la tensió existent entre el neutre i la fase esquerra, entre el neutre i la fase central i entre el neutre i la fase dreta. Es registrarà la mitjana dels tres valors.
- b) Es mesurarà la tensió existent entre fases, mesurant entre la fase esquerra i central, entre la fase esquerra i dreta i entre la fase central i dreta. Es registrarà la mitjana dels tres valors.
- c) Es mesurarà la tensió entre el neutre i el conductor de terra. Es registrarà el valor.
- d) En cas que les mesures no estiguin dins del marge establert ($\pm 7\%$), s'indicarà en el full de registre de dades.

8.2. ASSAIG MESURA DE CAIGUDA DE TENSIÓ A FINAL DE LÍNIA.

L'objecte d'aquesta mesura és comprovar la tensió existent al final de línia, carregada amb tots els receptors susceptibles de funcionament simultani.

Les condicions a controlar seran:

- Per subministraments de companyia, la caiguda de tensió màxima serà de l'1,5% per a la línia general d'alimentació més derivació individual (de CGP a interruptor general automàtic). En les instal·lacions receptores, no serà superior al 3% per a línies d'enllumenat o al 5% en línies destinades a altres usos.
- Per a instal·lacions alimentades de centre de transformació propi les caigudes de tensió no seran superiors al 4,5 per enllumenat i 6,5% per a altres usos.

La seqüència d'instruccions serà com segueix:

- a) S'escull el punt més allunyat del circuit a comprovar i que sigui fàcilment accessible.
- b) S'ha de verificar que la instal·lació està en la càrrega prevista amb els receptors en funcionament.
- c) Es realitzarà la mesura de tensió en el punt escollit.
- d) S'ha de comprovar que sent V_m la lectura a final de línia i V_I la lectura que s'ha realitzat en origen, es compleix:

Per subministrament de companyia (de interruptor general de CIA a receptors):

- Per enllumenat: $V_m \geq 97/100 V_I$
- Per a altres usos: $V_m \geq 95/100 V_I$

Per subministrament amb centre de transformació propi (sortida del transformador a receptors):

- Per enllumenat: $V_m \geq 95.5 / 100 V_I$
- Per a altres usos: $V_m \geq 93.5 / 100 V_I$

8.3. ASSAIG MESURA DE RESISTÈNCIA D'AÏLLAMENT ENTRE CONDUCTORS ACTIUS I TERRA.

L'objecte d'aquesta mesura és comprovar l'aïllament respecte a terra dels conductors, segons el que indica la ITC-BT 19, punt 2.9. i d'acord amb la Guia BT - Annex 4 elaborada pel Ministeri de Ciència i Tecnologia al punt 2.3

Les condicions a controlar seran:

Reglamentació aplicada	Tensió d'assaig en corrent continua (V)	Resistència d'aïllament R_{ISO} (M Ω)
R.D.842/2002, per tensions inferior o igual a 500V, excepte molt baixa tensió.	500	$\geq 0,5$
R.D.2413/1973, per tensions inferior o igual a 500V, excepte molt baixa tensió.	500	$\geq 0,25$

La seqüència d'instruccions serà:

- a) Obrir l'interruptor del circuit a assajar.
- b) Es comprovarà l'absència de tensió a la sortida d'aquest interruptor
- c) Realitzada la comprovació anterior, es connectarà el cable de connexió previst del mesurador d'aïllament al terra de la instal·lació.
- d) L'altre cable de connexió de l'equip es connectarà a un dels conductors de fase, realitzant la mesura, seguint les instruccions d'ús d'aquest equip.
- e) Aquesta mateixa mesura s'efectuarà amb tots els conductors actius i circuits.
- f) Les mesures realitzades inferiors a la reglamentaria quedaran anotades en el full de registre de dades.

Incertesa en la mesura: hi ha incertesa deguda a la longitud dels circuits i s'aplicarà, per a circuits de longitud superior a 100 metres en què no hi hagi possibilitat de sectoritzar la línia, l'expressió següent per corregir l'error introduït:

$$RISO \geq 500.000 \text{ Ohms} \times 100 \text{ m.} / \text{Longitud}$$

8.4. ASSAIG MESURA DE LA RESISTÈNCIA DE TERRA.

L'objecte d'aquesta mesura és comprovar el valor de la posada a terra, segons s'indica a la ITC-BT 18.

Les condicions a controlar seran:

Ha de complir-se que:

- Per a locals mullats: $RT \leq 24V / IS$.
- Per a locals sec: $RT \leq 50V / IS$.

On RT és el valor mesurat de la resistència de terra, ohms i IS és el valor del corrent que fa desconnectar el dispositiu de protecció diferencial abans de 5 seg., d'acord amb la instrucció ITC-BT 24.

La seqüència d'instruccions serà com segueix:

- a) Es localitzarà el punt de posada a terra de la instal·lació.
- b) S'ha de comprovar que no hi ha tensió en la instal·lació de posada a terra. Realitzada aquesta comprovació, s'obrirà el pont de connexió, aïllant l'elèctrode de la instal·lació.
- c) A una distància mínima, segons instruccions d'ús de l'equip, aproximadament de 20 m, es clavarà la pica que servirà de referència per a la mesura de tensió del tel·luròmetre (pica de referència).

- d) A una distància aproximada de 20 m de la pica de referència es clavarà la pica auxiliar que tanca el circuit de corrent del tel·luròmetre (pica auxiliar).
- e) Es connectarà el cable de mesura a l'elèctrode, el cable de referència de tensió a la pica de referència i el cable auxiliar del circuit de corrent a la pica auxiliar.
- f) Els tres cables es connectaran als borns de l'instrument respectivament.
- g) Es realitzarà la mesura seleccionant l'escala entre les que s'espera estigui la mesura.
- h) S'accionarà el polsador de mesura de l'instrument, registrant la mesura en el full de registre de dades.
- i) Es desplacen les piques de referència a una distància mínima d'1 m, i es registra una nova mesura.
- j) Es considerarà la mesura correcta quan entre les dues mesures hi hagi una discrepància inferior al 10%. En cas contrari, es tornarà a realitzar la mesura buscant noves ubicacions per a la instal·lació de piques.
- k) Com a resultat, es registrarà el valor més gran obtingut en cada punt de mesura, en el full de registre de dades.

8.5. ASSAIG MESURA DE LA RESISTÈNCIA DE TERRA EN BUCLE.

L'objecte d'aquesta mesura és comprovar el valor de posada a terra en bucle, segons s'indica a la ITC-BT 24, tenint en compte que: $RTB = RT + RN$ sent RTB la resistència de bucle, RT la resistència terra i RN la resistència del neutre.

Aquesta mesura s'utilitzarà quan, a causa de les condicions de la instal·lació, no hi hagi possibilitat de clavar piques, així com complementària per assegurar qual existeix una correcta posada a terra en diferents sectors de la instal·lació, allunyats de l'origen i de difícil resolució pel que fa a clavar piques auxiliars de mesura.

Les condicions a controlar seran:

- Per locals mullats: $RT \leq 24V / IS$.
- Per a locals sec: $RT \leq 50V / IS$.

On RTB és el valor mesurat de la resistència de terra en bucle (en Ohms) i IS és el valor del corrent que fa desconnectar el dispositiu de protecció diferencial abans de 5 seg., segons la ITC-BT 24.

La seqüència d'instruccions serà com segueix:

- a) Es localitza el punt de posada a terra a mesurar.
- b) Es connectarà el cable de mesura al punt de posada a terra i el cable de referència al neutre o al conductor de fase de la instal·lació depenent de l'equip utilitzat.
- c) Seleccionar l'escala de mesura en la qual s'espera obtenir el valor de terra.
- d) Accionar el polsador de mesura de l'instrument, registrant la mesura obtinguda en el full de registre de dades.

8.6. ASSAIG MESURA DE CONTINUÏTAT DE CONDUCTORS DE PROTECCIÓ.

L'objecte d'aquesta mesura és controlar la correcta continuïtat del conductor de protecció i la connexió equipotencial.

Les condicions a controlar seran:

- Es considerarà correcta la continuïtat quan entre dues masses o entre la massa i la posada a terra hi hagi una resistència inferior a $0,5 \text{ Ohm} + 20\%$ de tolerància. S'ha de tenir en compte la resistència dels conductors de protecció en funció de les seves seccions i longituds.

La seqüència d'operacions a seguir serà la següent:

- a) Comprovació de l'absència de tensió mitjançant el comprovador de tensió en les masses metàl·liques a mesurar, que han de ser properes o accessibles simultàniament.
- b) Un cop determinat un punt de referència de terra en el sector, es verificarà la continuïtat entre la massa a comprovar i el punt de referència.
- c) Connectar la punta de prova en un punt de la massa, lliure d'òxid, pintura, etc., de manera que s'asseguri un correcte contacte. L'altra punta de prova es connectarà al de referència.
- d) El comprovador haurà, en cas de ser per bronzidor, emetre avís acústic. En canvi, en cas de ser per llum, emetrà centelleig lluminós. En cas negatiu, es considerarà continuïtat defectuosa.

8.7. ASSAIG MANUAL D'INTERRUPTORS MAGNETO-TÈRMICS I / O DE MANIOBRA.

L'objecte d'aquest assaig és controlar la correcta actuació en la connexió-desconnexió manual en els interruptors magneto-tèrmics i / o de maniobra.

Les condicions a controlar seran:

- Amb l'interruptor connectat existeix tensió a l'entrada i sortida de l'interruptor.
- Amb l'interruptor desconnectat no existeix tensió en cap dels terminals de sortida de l'interruptor.

La seqüència d'instruccions serà com segueix:

- Es comprovarà que existeix tensió a l'entrada i sortida amb l'interruptor connectat, utilitzant el comprovador de tensió.
- S'actuarà sobre l'interruptor accionant la desconnexió manualment, comprovant que no hi ha tensió en cap dels conductors de sortida, mitjançant el comprovador de tensió, o que la tensió és inferior a 30 v.

Aquest assaig es realitzarà, juntament amb la identificació de dispositius de protecció i circuits als que protegeixen, al regleter de sortida del quadre o en les pròpies borns del dispositiu, quan sigui procedent.

8.8. ASSAIG INTERRUPTORS DIFERENCIALS.

L'objecte d'aquest assaig és controlar la correcta actuació en la connexió-desconnexió dels interruptors diferencials en les condicions fixades. Per a això, es té en compte l'indicat en la ITC-BT 24 en el punt 4.1 pel que fa a les condicions d'actuació del reglament electrotècnic de baixa tensió.

Les condicions a controlar seran:

- Amb l'interruptor connectat existeix tensió a l'entrada i sortida del mateix.
- Amb l'interruptor desconnectat no existeix tensió en cap dels terminals de sortida de l'interruptor.

L'assaig es pot executar de dues maneres:

a) Actuació manual.

- Es premerà el botó de test de l'interruptor, el qual provocarà una fuga controlada entre l'entrada i sortida. L'actuació de l'interruptor ha de ser instantània desconnectant el circuit de la instal·lació.
- Es verificarà l'absència de tensió a la sortida mitjançant el comprovador de tensió.

Aquest assaig es realitzarà, juntament amb la identificació de dispositius de protecció i circuits als que protegeixen, al regleter de sortida del quadre o en les pròpies borns del dispositiu quan sigui procedent.

b) Actuació mitjançant comprovador de diferencials.

- Es connectarà el cable de connexió de mesura al terminal de terra o massa de la instal·lació. L'altre cable de connexió de mesura es connecta a una fase a la sortida de l'interruptor
- S'ha de seleccionar la sensibilitat adequada d'assaig en funció de l'interruptor a assajar.
- Prémer el botó d'assaig de l'equip. L'actuació de l'interruptor ha de ser instantània desconnectant el circuit de la instal·lació.
- Es comprovarà l'absència de tensió mitjançant el comprovador de tensió o la mesura amb el mateix aparell comprovador en cas que la realitzi, verificant la correcta actuació dels interruptors.

Per interruptors diferencials retardats s'ha de tenir en compte el temps d'actuació.

8.9. ASSAIG DE L'ENLLUMENAT DE SEGURETAT EMERGÈNCIA.

Les condicions a controlar seran les següents:

- Es verifica la correcta actuació dels enllumenats al produir-se un tall d'alimentació en la instal·lació i sector afectat.

La seqüència d'operacions serà com segueix:

- a) Es comprovarà que la senyalització (pilot), en cas que disposi, funcioni correctament.
- b) Identificar l'aparell de comandament i protecció d'aquests circuits.
- c) S'accionarà la desconexió a l'interruptor/s que alimentin l'enllumenat del sector o instal·lació escollida.
- d) Es verifiquen els següents punts:
 - Que actuen tots els receptors de la zona o sector escollit, i realitzar mesures de lluminositat si és possible.
 - Es comprovarà que no es produeixi una descàrrega ràpida de les bateries d'aquests receptors, durant un període de 10 minuts.
 - Es comprovarà que no existeixen llums foses.
- e) Deixar que es produeixi la total descàrrega de bateries i restablir la tensió.
- f) Anotació en un croquis els equips que no funcionin correctament.

8.10. ASSAIG DE LA MESURA DE FUITA DE CORRENT.

L'objecte d'aquest assaig és mesurar les fuites de corrent que es produeixen normalment a través de l'aïllament que envolta els conductors o defectes dels receptors instal·lats, i que en casos extrems, pot provocar una tensió elevada en els elements i parts conductores accessibles.

Les condicions a controlar seran:

- Verificar la fuita de corrent acceptable de la instal·lació.

La seqüència d'operacions serà com segueix:

- a) Per a circuits monofàsics, pinçant simultàniament els conductors de fase i neutre. El valor mesurat reflectirà qualsevol corrent que flueixi a terra.
- b) Per a circuits trifàsics, envoltant amb la pinça tots els conductors trifàsics. Si el neutre està disponible, la pinça ha d'abraçar també juntament amb la resta dels conductors de fase. El valor mesurat reflectirà qualsevol corrent que flueixi a terra.
- c) Per mesurar el corrent de fuga total que flueix per una presa de terra concreta, poseu la pinça al voltant del conductor de terra.
- d) Per mesurar el corrent de fuga a terra a través de rutes a terra involuntàries. Si s'abracen junts fase / neutre / terra, es podria identificar el corrent de fuga en la presa o en el quadre elèctric a través de rutes a terra involuntàries (com per exemple en un quadre elèctric metàl·lic assentat sobre una base de formigó). Si hi ha altres connexions elèctriques a terra (com una connexió a una canonada d'aigua), es pot detectar corrents similars.

8.11. ASSAIG AMB LUXÒMETRE.

L'objecte d'aquest assaig és mesurar la il·luminació de l'enllumenat de seguretat i que està dins del rang admissible pel reglament electrotècnic de baixa tensió.

La seqüència d'operacions serà com segueix:

- a) Identificar l'aparell de comandament i protecció d'aquests circuits.
- b) S'accionarà la desconexió a l'interruptor/s que alimentin l'enllumenat del sector o instal·lació escollida.
- c) L'equip ha de descansar sobre la superfície a ser avaluada amb el sensor de llum cap amunt. En el cas de els mesuraments d'àrea, l'equip es disposarà en posició horitzontal (1 m per sobre del nivell del sòl) amb el sensor de llum cap amunt.
- d) Anotació en un croquis i al registre de dades els equips amb una mesura inferior als 5 lux.

8.12. ASSAIG DE TEMPERATURA EN ZONES DE TENSÍO PERMANENT.

L'objecte d'aquest assaig és mesurar la temperatura de les connexions crítiques per predir possibles averies i adoptar les degudes mesures preventives.

La seqüència d'operacions serà com segueix:

- a) Identificar i definir els punts crítics de la instal·lació (connexions d'escomeses, proteccions,...).

- b) Amb l'equip corresponent, realitzar les termografies de tot l'equipament que ha d'inspeccionar. Això s'ha de realitzar durant el funcionament normal.
- c) Quan s'hagi inspeccionat tot l'equip, haurà de realitzar l'anàlisi de les imatges i resumir les conclusions en un informe. Inclonent-hi imatges

8.13. ASSAIG DEL CONSUM DE CORRENT PER FASE DELS CIRCUITS.

L'objecte d'aquest assaig és mesurar el consum de corrent de la instal·lació o circuit concret.

La seqüència d'operacions serà com segueix:

- a) Identificar l'interruptor general de la instal·lació.
- b) Amb l'equip corresponent, pinçar els conductors de fase i neutre successivament a la entrada de l'interruptor general.
- c) Anotació al registre de dades les mesures realitzades.

9. ANNEXOS

9.1. ANNEX I, REGISTRE DE DADES DE LA NETEJA DE QUADRES ELÈCTRICS.

Llistat comprovació visual de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la neteja de quadre elèctrics	 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
---	---

Num:	Data:	Ubicació:	Full: /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...			
Nom d'operaris:		Signatura:	

Codi	Descripció de les operacions	R	O
1.	Comprovar visualment que a les sales no hi hagi pertinences alienes a BT.		
2.	Neteja interior i exterior d'armaris, quadres, panells.		
3.	Comprovar goteres, humitats, filtracions.		
4.	Inspecció visual, comprovació de l'actuació per test de les proteccions, si és possible; prémer dels cargols (reapriete) i neteja dels elements i accessoris que formen part dels armaris, quadres i subquadres elèctrics.		
5.	Ídem per al quadre de comandament local Estació i quadre energia de sala de màquines ascensor.		
6.	Neteja escomesa companyia (no requereix tall).		
7.	Comprovació d'elements elèctrics en dependències estació.		
8.	Neteja de sòl-parets-portes-enllumenat de les sales de BT.		
9.	Inspecció visual de l'estat dels rètols i senyalització dels elements i dependències de BT, i de les posades a terra.		
10.	Inspecció visual de l'extintor de les sales de BT (Ancoratge, timbrat, manòmetre, boca, senyalització, caducitat).		

R: Marca de realitzat, O: Marca d'observacions

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT Veure apartat PRL La neteja interior dels quadres i armaris es realitzarà en sec, amb l'ajuda de l'aspiradora (accessoris aïllats), pinzells aïllats i emprant sempre que es treballi en tensió, de tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu, com són: guants aïllants 1kV, guants ignífugs, casc amb pantalla facial, estora aïllant, indumentària Nomex, eines aïllades, i amb un mínim de 2 persones de les quals una serà qualificada.

Observacions:

9.4. ANNEX IV, REGISTRE DE DADES DE LA REVISIÓ DE POSTA A TERRA.

Llistat comprovació de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la revisió de la posta a terra.	 FGC Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya
--	--

Num:	Data:	Ubicació:	Full: /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...		Equips:	
Nom d'operari:		Signatura:	

Codi	Descripció de les operacions	R	O
1.	Comprovació, neteja, reapretament i protecció d'estat dels elèctrodes, connexions, arquetes i registres de posta a terra.		
2.	Inspecció visual de l'estat del cable de la línia principal de terra.		
3.	Mesura de la resistència de posta a terra.		
4.	Mesura de la fuga de corrent.		
5.	Inspecció visual i neteja de la caixa seccionadora (Pont de prova).		
6.	Inspecció visual i neteja de les plaques de senyalització de posta a terra.		

R: Marca de realitzat, O: Marca d'observacions

Resistència de terra amb piques:	Ω	Resistència de terra en bucle:	Ω
Tensió de contacte màxima:	V	Intensitat de fuga:	mA
Existeix caixa seccionadora:	Sí / No		
Ubicació registre de piques:			
Distància a E.T. (metres):			

Tensions de contacte admissibles per locals mullats ($\leq 24V$), secs ($\leq 50V$).

Resistència de terra admissible per a terra de B.T. unit amb terra de Neutre, ($\leq 2\Omega$). Per a terra de B.T. unit amb terra de farratges E.T. veure ITC-BT-18 apartat 11 de R.D.842/2002.

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT
Veure apartat PRL Es tindrà especial cura en la protecció individual i col·lectiva, mentre s'efectua el mesurament dels punts de connexió de les piques de referència i de l'aparell per les tensions que es generen en ells. S'utilitzaran els corresponents elements de seguretat (guants aïllants 1 kV).

Observacions:

9.5. ANNEX V(1), REGISTRE DE DADES DE LA REVISIÓ DE QUADRES DE BAIXA TENSIÓ.

Llistat comprovació de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la revisió dels quadres B.T.	 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
---	---

Num:	Data:	Ubicació:	Full: 1 /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...		Equips:	
Nom d'operari:		Signatura:	

Codi	Descripció de les operacions	R	O
1.	Comprovar visualment que a les sales BT no hi hagi pertinences alienes a baixa tensió.		
2.	Neteja interior i exterior d'armaris, quadres, panells, de forma exhaustiva.		
3.	Comprovar goteres, humitats, filtracions.		
4.	Neteja, comprovació proteccions i ajust/reapretament de la connexió de companyia.		
5.	Neteja de sòl-parets-portes-enllumenat de les sales de BT.		
6.	Inspecció visual, comprovació de les magnituds (amperatge, seccions, etc., dels circuits), reajustament i neteja dels elements i accessoris que formen part dels armaris, quadres i subquadres elèctrics.		
7.	Ídem per al quadre de comandament local Estació i quadre energia de sala de màquines ascensor.		
8.	Inspecció visual de l'estat dels rètols i senyalització dels elements i dependències de BT, i de les postes a terra.		
9.	Inspecció visual de l'extintor de les sales de BT (Ancoratge, timbrat, manòmetre, boca, senyalització, caducitat).		
10.	Revisió de l'ajust/reapretament de terminacions i connexions al quadre general com subquadres i embarrats, inclosa commutacions.		
11.	Comprovar l'estat de desgast dels elements que formen part de la instal·lació.		
12.	Comprovació de la adequada actuació de totes les proteccions, commutacions automàtiques i de les seves regulacions.		
13.	Comprovació que els elements i receptors de la instal·lació elèctrica de dependències mantenen les seves especificacions tècniques obligatòries per normativa (per mostreig).		
14.	Comprovar el consum total dels quadres i la concordança en l'ordre de fases.		
15.	Comprovar l'existència d'esquemes i recanvis assignats.		
16.	Verificar el correcte funcionament dels dispositius de protecció i realització dels assajos corresponents als quadres de baixa tensió.		

R: Marca de realitzat, O: Marca d'observació

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT
Veure apartat PRL Es procurarà, sempre que sigui possible, realitzar els treballs sense tensió, per la perillositat de la seva naturalesa. Quan això no sigui possible, la neteja interior dels quadres i armaris es realitzarà en sec, amb l'ajuda de l'aspiradora (accessoris aïllats), pinzells aïllats i emprant tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu, com són: guants aïllants 1kV, guants ignífugs, casc amb pantalla facial, estora aïllant, indumentària Nomex, eines aïllades, un mínim de 2 persones, de les quals una, com a mínim estarà degudament qualificada. En procedir a realitzar un tall total de tensió, tenir en compte el servei crític dels pous d'esgotament; retornant la tensió de tant en tant per evitar inundacions. Tots els treballs que puguin afectar les instal·lacions, es consensuaran prèviament amb el CCI.

9.5. ANNEX V(2), REGISTRE DE DADES DE LA REVISIÓ DE QUADRES DE BAIXA TENSIÓ.

Llistat comprovació de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la revisió dels quadres B.T.	 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
---	---

Num:	Data:	Ubicació:	Full: 2 /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...		Equips:	
Nom d'operaris:		Signatura:	

PER CADA CIRCUIT

Mesures de tensió en origen ($\leq 10V$):	Simple= V	Composta= V	Neutre-Terra= V
Consums de corrent entrada:	R= A	S= A	T= A Neutre= A
Resistència de terra:	Ω	Tensió de contacte màx. ($\leq 24V, \leq 50V$): V	
Resistència d'aïllament mínima ($\geq 0,25M\Omega, \geq 0,5M\Omega$):	M Ω		
Assaig manual interruptors magneto-tèrmics (100%):	Correcte / Incorrecte		
Assaig interruptors diferencials (100%):	Sensibilitat de dispar màx. = mA		Temps de dispar màx. = s
Continuïtat de conductors de protecció ($R < 0,5\Omega$):	Ω		
Caiguda de tensió màxima ($\leq 4,5\%, \leq 6,5\%$):	V		

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT
Veure apartat PRL Es procurarà, sempre que sigui possible, realitzar els treballs sense tensió, per la perillositat de la seva naturalesa. Quan això no sigui possible, la neteja interior dels quadres i armaris es realitzarà en sec, amb l'ajuda de l'aspiradora (accessoris aïllats), pinzells aïllats i emprant tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu, com són: guants aïllants 1kV, guants ignífugs, casc amb pantalla facial, estora aïllant, indumentària Nomex, eines aïllades, un mínim de 2 persones, de les quals una, com a mínim estarà degudament qualificada. En procedir a realitzar un tall total de tensió, tenir en compte el servei crític dels pous d'esgotament; retornant la tensió de tant en tant per evitar inundacions. Tots els treballs que puguin afectar les instal·lacions, es consensuaran prèviament amb el CCI.

Observacions:

9.6. ANNEX VI, REGISTRE DE DADES DE LA REVISIÓ DE L'ENLLUMENAT SEGURETAT O D'EMERGÈNCIA.

Llistat comprovació de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la revisió de l'enllumenat d'emergència.	 FGC Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya
---	--

Num:	Data:	Ubicació:	Full: /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...		Equips:	
Nom d'operaris:		Signatura:	

Codi	Descripció de les operacions	R	O
1.	Comprovació estat lluminàries emergència, en cas de trencament, defecte lluminositat o bateries defectuoses, substitució per una nova		
2.	Neteges interior i exterior de lluminària		
3.	Posar els equips en mode de descàrrega per bateries i comprovar el funcionament, temps d'aquest, i nivell de lluminositat, si és possible; i procedir a anotar al croquis els equips que no funcionin o no ho facin durant el temps mínim (1h), i amb la lluminositat exigida.		
4.	Deixar que es produeixi la total descàrrega de bateries, i restablir la tensió.		

R: Marca de realitzat, O: Marca d'observacions

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT
Veure apartat PRL Emprant tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu segons el risc.

Observacions:
Nota: Anotar el valor mig del nivell de lluminositat, si és possible (lluminositat $\geq 5lx$ durant 1 hora): lx

9.X. ANNEX X, REGISTRE DE DADES DE LA REVISIÓ DE L'ENLLUMENAT DE DEPENDÈNCIES I ESTACIONS.

Llistat comprovació de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la revisió de l'enllumenat de dependències i estacions	 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
---	---

Num:	Data:	Ubicació:	Full: /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...		Equips:	
Nom d'operari:		Signatura:	

Codi	Descripció de les operacions	R	O
1.	Control i verificació de l'estat dels suports i de l'estat de conservació dels punts de llum		
2.	Control i comprovació de l'encesa		
3.	Control i comprovació de l'estat de caixes de derivació, protecció i seccionament; així com, portes de registre de bàculs, columnes, marquesines i equips.		
4.	Neteges interior i exterior de lluminàries		

R: Marca de realitzat, O: Marca d'observacions

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT Veure apartat PRL Es durà la indumentària reglamentària amb peces reflectants, telèfon o radiotelèfon portàtil.

Observacions: Nota: Anotar el valor mig del nivell de lluminositat: lx
--

9.6. ANNEX XX, REGISTRE DE DADES DE LA REVISIÓ SISTEMES ALIMENTACIÓ PER ENERGIA SOLAR

Llistat comprovació de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la revisió sistemes alimentació per energia solar i/o SAIs	 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
---	---

Num:	Data:	Ubicació:	Full: /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...		Equips:	
Nom d'operaris:		Signatura:	

Codi	Descripció de les operacions	R	O
1.	Comprovació i neteges plaques solars, ancoratges i suports		
2.	Comprovació i neteges convertidor i/o SAI		
3.	Comprovació i neteges bateries incloent-hi reposició nivells si es cal		
4.	Deixar que es produeixi descàrrega de bateries fins 85%, i restablir la tensió. Comprovar i anotar temps autonomia i nivells de tensió i corrent entrada i sortida.		

R: Marca de realitzat, O: Marca d'observacions

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT
Veure apartat PRL Emprant tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu segons el risc.

Observacions:

9.6. ANNEX XX. REGISTRE DE DADES DE LA REVISIÓ DE L'ENLLUMENAT DE TÚNEL

Llistat comprovació de les instal·lacions de Baixa Tensió per a la revisió sistemes de l'enllumenat de túnel	 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
---	---

Num:	Data:	Ubicació:	Full: /
Procediment: PR.BT.00			
Mesures de seguretat aplicades...		Equips:	
Nom d'operari:		Signatura:	

Codi	Descripció de les operacions	R	O
1.	Comprovació i anotació en croquis dels equips que no funcionen, en mode d'emergència o no ho facin durant el temps mínim i la lluminositat exigides; així com la senyalització dels mateixos.		
2.	Comprovació i anotació en croquis dels equips que no funcionen en la manera d'enllumenat normal.		
3.	Comprovació i anotació d'anomalies de fixació, brutícia,...		
4.	Deixar que es produeixi la total descàrrega de bateries i restablir la tensió.		
5.	Comprovació i anotació en croquis de tots els polsadors de túnel tant en encesa per emergència com en apagat. Inclouent la revisió de la senyalítica d'aquests.		

R: Marca de realitzat, O: Marca d'observacions

PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT
Veure apartat PRL
Emprant tots els elements de seguretat i protecció individual i col·lectiu segons el risc.

Observacions:
Nota: Anotar el valor mig del nivell de lluminositat: lx

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
ALCOLETGE	4	Farolas Lamp mini Flut Street	4	Pant. fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m			1	ICP-M de 10 A II
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/300 mA II
	1	Señalización óptica parada tren			1	Contactador II 20 A LEGRAN
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU
					1	SAI SOCOMEC
					1	Interruptor II dos posiciones

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
VILANOVA DE LA BARCA	4	Farolas Lamp mini Flut Street	2	Pant. fluorescentes 1x18 w	1	ICP-M de 20 A II
		con columna troncocónica 4m	2	Fluorescentes 1x36 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		y brazo final corto	1	Emergencia	1	Magnetotérmico C60N de 25 A+MSU II
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	1	Señalización óptica parada tren			1	PRD N-L1
	1	Pulsador y aut. parada tren			3	Magnetotérmico K60N de C10 A II
					1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU
					2	Contacores II CT de 20 A
					1	SAI SOCOMEC
					1	I.Diferencial 40 A/300 mA II
					1	Interruptor II dos posiciones

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
TERMENS	4	Farolas Lamp mini Flut Street	4	Pant. fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m			1	ICP-M de 10 A II
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	1	Señalización óptica parada tren			1	Contactador II 20 A CHNT
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	SAI SOCOMEC
					1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU
					1	Interruptor II dos posiciones

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
VALLFOGONA DE BALAGUER	4	Farolas Lamp mini Flut Street	4	Pant. fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m			1	ICP-M de 10 A II
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	1	Señalización óptica parada tren			1	Contactador II 20 A LEGRAN II
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	SAI SOCOMEC
					1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU
					1	Interruptor II dos posiciones

ESTACION	ANDEN/FACHADA		DEPENDENCIAS		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
BALAGUER	8	Farolas Lamp mini Flut Street	7	Pantallas de 4x18 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m	2	Pantallas de 4x36 w	1	VIGI N+F LEGRAN C6
		y brazo final corto	18	Pantalla de 2 x58 w	4	VIGIS N+F LEGRAN C16
	4	Poyectores halogenos 150 W	1	Dicroica 50 W 12	4	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	2	Poyectores LED 50 W	12	Downlight 2x18 w	2	I.Diferencial 25 A/30 mA II
			11	Emergencias	4	Magnetotérmico K60N de C16 A II
			52	Tomas de corriente 16A	3	Magnetotérmico C60N de C10 A II
			2	Extractores WC	1	DIF Vigi C60 30 mA II
			2	Secamanos WC	1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU
			1	Cerradura Elect. WC	1	Reloj programador levas LEGRAN 03753
			3	Linternas con señales	1	Magnetotérmico C60N de C50 A IV
			1	Linternas	1	Magnetotérmico LEGRAN C16 II
			1	Termo Eléctrico 50 L	1	Magnetotérmico C6N de C50 A II
			3	Pantallas 2x18 w	2	Magnetotérmico C60N de C25 A IV
			6	Estufas SiP 2001	1	DIF Vigi C60 300 mA IV
					1	Magnetotérmico C60N de C10 A IV
					6	DIF Vigi C60 30 mA IV
					3	Magnetotérmico C60N de C16 A IV
					1	Magnetotérmico C60N de C20 A IV
					2	Contactor II 20 A CHNT
					1	Interruptor II dos posiciones
					1	ICP-M C60 N 20 A IV
					1	I.Diferencial BBC 40A/0,3A
					1	ICP-M C32a 20A II
					1	Magnetotérmico ABB S62 10A II
					1	Magnetotérmico Hager C 20 II
					1	I.Diferencial Hager 40A/0,03A

ESTACION	ANDEN/FACHADA		DEPENDENCIAS		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
					1	SAI SOCOMEC
					1	Magnetotérmico Hager C 10 II
					1	Magnetotérmico Hager C 16 II
					1	Conmutación de Redes Socomec
					1	Trafo aislamiento
					2	Instalación carga baterías tren
					1	PLC ST71200 Siemens
					1	Módulo prog. OBA8 Siemens

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
GERB	4	Farolas Lamp mini Flut Street	4	Pant. fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m			1	ICP-M de 10 A II
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	1	Señalización óptica parada tren			1	SAI SOCOMEC
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	Contactador II 20 A LEGRAN
					1	Modulo prog. OBA8 Siemens

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
ST. LLORENÇ DE MONTGAI	5	Farola Lamp Mini Flut Strett	4	Pant. Fluorescentes 1x58w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m	1	Emergencia	1	ICP-M de 15 A II
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II Aut.
	1	Señalización óptica parada tren			1	Magnetotérmico 20A II
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	CPT II Sobretensiones
					4	Magnetotérmico C10 A EATON II
					1	Magnetotérmico C16 A ESTON II
					1	Toma de corriente 16 A II + PA
					1	I.G.A. 49 Amp. II
					1	Puente de tierras
					1	SAI SOCOMECH
					1	Reloj programador theben
					1	Módulo prog. OBA8 Siemens
					1	Telerruptor EATON R230/SS II

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
VILANOVA DE LA SAL	1	Farola Lamp Mini Flut Strett			1	Inversor Carregador POWERSINECOMBI
		con columna troncocónica 4m				1800-24-38
		y brazo final corto			1	Regulador STUDER VT-65
	1	Señalización óptica parada tren			12	Acumulador CPZS 2V 963Ah C100 TUDOR
	1	Pulsador y aut. parada tren			8	Placa solar fotovoltaica Policr. 250 WP
					5	Reja de ventilación
					1	ICP 15 Amp. II
					1	IGA 40 Amp. + Protector sobretensiones II

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
					1	Int. Diferencial 2/40/30 rearmamiento autom.
					1	Magnetotérmico 16 Amp. II
					4	Magnetotérmico 16 Amp. II
					1	Reloj astronómico
					1	Toma de corriente modular
					1	Puente de tierra
					1	SAI SOCOMEK
					1	Contactor modular 25 Amp. II
					1	Modulo prog. OBA8 Siemens
					CUADRO ELECTRICO	
					Unidades	Equipo
					1	Conmutador Atys SOCOMEK
					2	Magnetotérmico 6A 6KA Curva C
					1	Analizador de red Schneider METSEPM5110
					1	Magnetotérmico 80A 6KA Curva C
					1	Detector sobretensiones tipo 1+2. 1,5KV 50KA
	-				1	Fusible 2A
					2	VIGI 25A 6KA Curva C. Diferencial 300mA
					1	VIGI 16A 6KA Curva C. Diferencial 300mA

ESTACION	IL·LUMINACIÓ NORMAL		IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo			Unidades	Equipo
TÚNEL 3	390	Ledvance DP Compact 1500	288	Zemper LAE9990LXP	1	Conmutador Atys p SOCOMEC
		31W 4000K			1	Magnetotérmico 80A 6KA Curva C
	70	Polsador d'encesa enllumenat			1	Detector sobretensiones tipo 1+2. 1,5KV 50 KA
					1	Analizador de red Schneider METSEPM5110
					1	Fusible 2A
					1	Batería condensadores
					1	VIGI 80A C120N Curva C. Diferencial 30mA
					1	VIGI 16A 6KA Curva C. Diferencial 30mA
					2	VIGI 16A 6KA Curva C. Diferencial 300mA
					2	VIGI 25A 6KA Curva C. Diferencial 300mA
					1	VIGI 32A 6KA Curva C. Diferencial 300mA
					22	Protector rearmable CIRCUITOR
					9	Contactador
					8	Fusible 4A
					2	Fusible 6A
					1	Convertidor AC-DC 24VDC
					1	Sistema de alumbrado DUPLINE
					1	PLC MODICOM M221

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
SANTA LLINYA	1	Farola Lamp Mini Flut Strett			1	ICP 15 Amp. II
		con columna troncocónica 4m			1	IGA 20 Amp. II
		y brazo final corto			1	Int. Diferencial 2/40/30
	1	Señalización óptica parada tren			2	Int. Magnetotérmico 10 Amp. II
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	SAI SOCOMEC
					1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
					1	Modulo prog. OBA8 Siemens
					CUADRO ELECTRICO	
					Unidades	Equipo
					1	Conmutador Atys SOCOMEC
					1	Magnetotérmico 80A 6KA Curva C
					1	Detector sobretensiones tipo 1+2. 1,5KV 5KA
					1	Fusible 2A
					1	Analizador de red Schneider METSEPM5110
	-				1	Batería condensadores
					1	VIGI 80A C120N Curva C. Diferencial 30mA
					1	VIGI 16A 6KA Curva C. Diferencial 30mA
					6	VIGI 16A 6KA Curva C. Diferencial 300mA
					1	VIGI 32A 6KA Curva C. Diferencial 300mA

ESTACION	IL·LUMINACIÓ NORMAL		IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
TÚNEL 6	112	Ledvance DP Compact 1500	80	Zemper LAE9990LXP	1	Conmutador Atys SOCOMEC
		31W 4000K			4	Magnetotérmico 80A 6KA Curva C
	20	Polsador d'encesa enllumenat			1	Detector sobretensiones tipo 1+2. 1,5KV 50KA
					1	Batería condensadores
					1	Fusible 2A
					1	Analizador de red Schneider METSEPM5110
					1	VIGI 80A C120N Curva C. Diferencial 30mA
					1	VIGI 16A 6KA Curva C. Diferencial 30mA
					1	VIGI 16A 6KA Curva C. Diferencial 300mA
					1	VIGI 32A 6KA Curva C. Diferencial 300mA
					3	Protector rearmable CIRCUITOR
					CUADRO ELECTRICO	
					Unidades	Equipo
					1	Interruptor seccionador manual INS80 80A
					1	Magnetotérmico 10A 6KA Curva C
					2	Contactor
					6	Protector rearmable CIRCUITOR
					1	VIGI 10A 6KA Curva C. Diferencial 30mA
					1	Motor monofásico
					1	Convertidor AC-DC. 24VDC
					8	Fusible 4A
					2	Fusible 6A
					1	Sistema de alumbrado dupline
					1	PLC MODICOM M221

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
AGER	6	Farola Lamp Mini Flut Strett	4	Pant. fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m	1	Emergencia	1	IGA C25
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II Aut.
	1	Señalización óptica parada tren			1	Contactador II 16 A ICT
	1	Pulsador y aut. parada tren			3	Magnetotérmico IK60N C 10 A II
					1	SAI SOCOMEC
					1	Toma corriente 16 A II+PA
					1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
CELLERS LLIMIANA	6	Farola Lamp Mini Flut Strett	4	Pant. fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m	1	Emergencia	1	ICP-M 15 A II
		y brazo final corto			1	IGA C 16 A II
	1	Señalización óptica parada tren			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II Aut.
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	Telerruptor EATON R230/SS II
					2	Magnetotérmico C10 A EATON II
					1	Magnetotérmico C16 A ESTON II
					1	Puente de tierra
					1	SAI SOCOMEC
					1	Toma corriente 16 A II+PA
					1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU

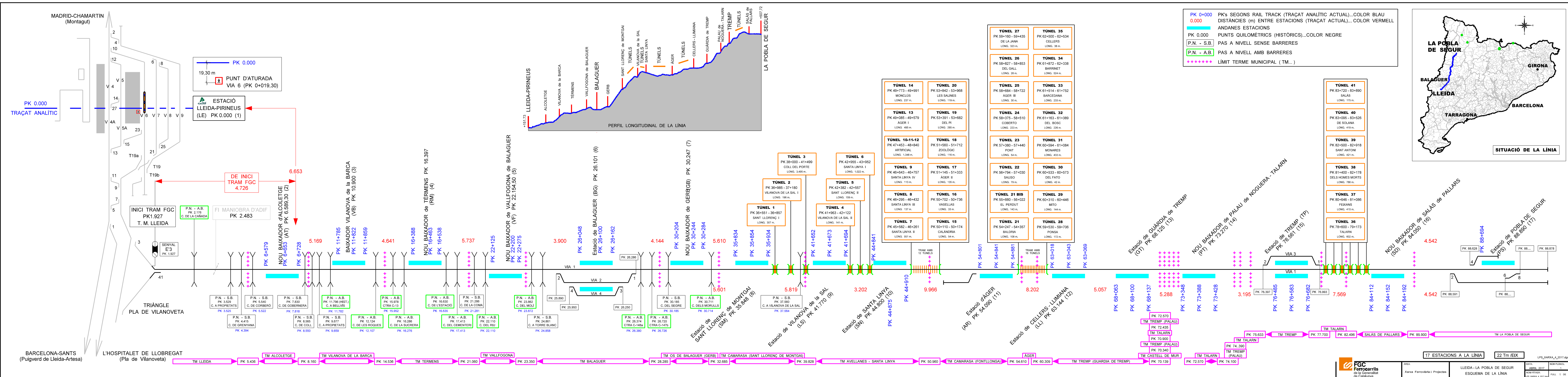
ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
GUARDIA DE TREMP	1	Farola Lamp Mini Flut Strett			1	Inversor Cargador POWERSINECOMBI
		con columna troncocónica 4m				1800-24-38
		y brazo final corto			1	Regulador STUDER VT-65
	1	Señalización óptica parada tren			12	Acumulador CPZS 2V 963Ah C100 TUDOR
	1	Pulsador y aut. parada tren			8	Placa solar fotovoltaica Policr. 250 WP
					5	Reja de ventilación
					1	ICP 15 Amp. II
					1	IGA 40 Amp + Protector sobretensiones II
					1	Int. Diferencial 2/40/30 rearmamiento autom.
					1	Magnetotérmico 16 Amp. II
					4	Magnetotérmico 10 Amp. II
					1	Reloj astronómico
					1	Toma de corriente modular
					1	Puente de tierra
					1	Contactor modular 25 Amp. II
					1	SAI SOCOMEK
					1	Módulo prog. OBA8 Siemens

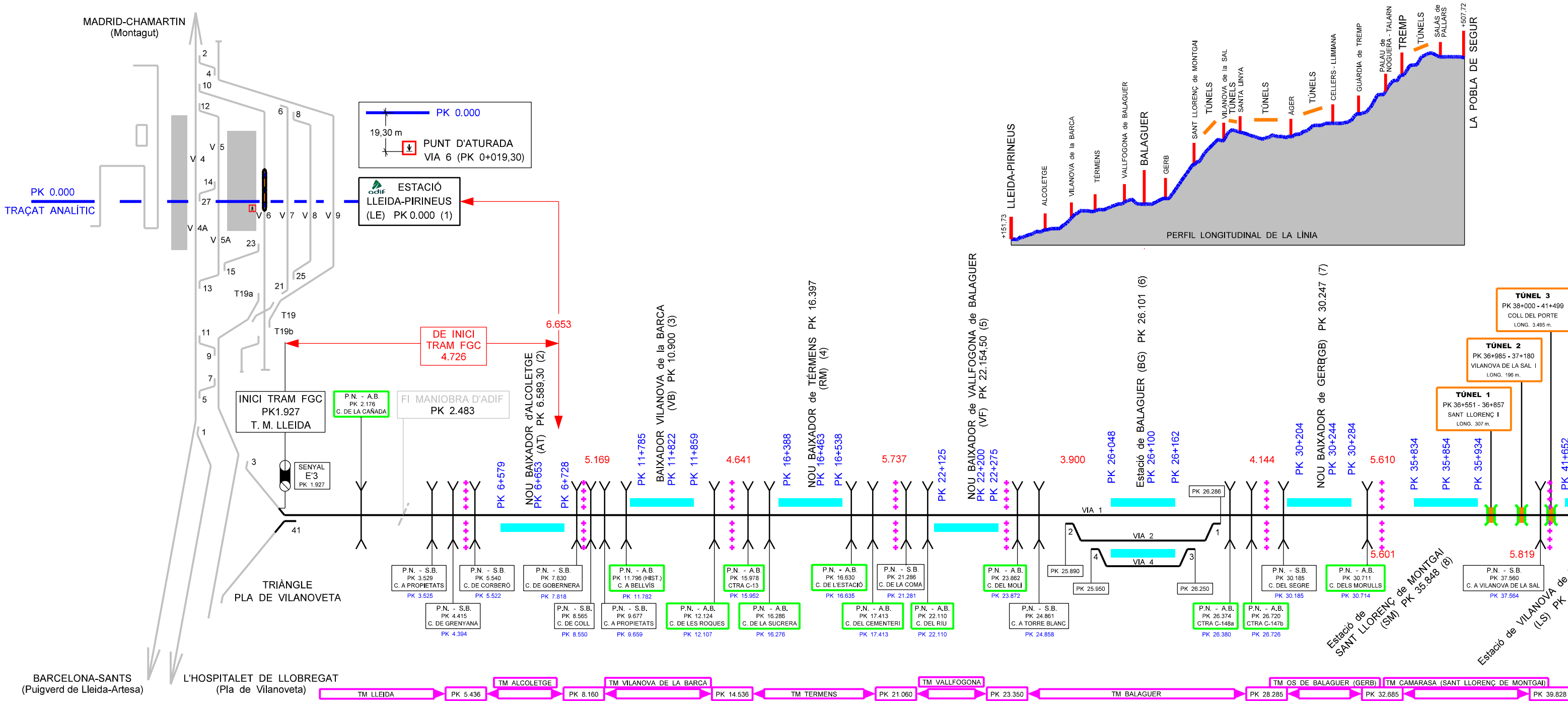
ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
PALAU DE NOGUERA TALARN	4	Farola Lamp Mini Flut Strett	4	Pant. fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m			1	ICP-M de 10 A II
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	1	Señalización óptica parada tren			1	SAI SOCOMEK
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	Contactor II 20 A LEGRAN
					1	Modulo prog. OBA8 Siemens

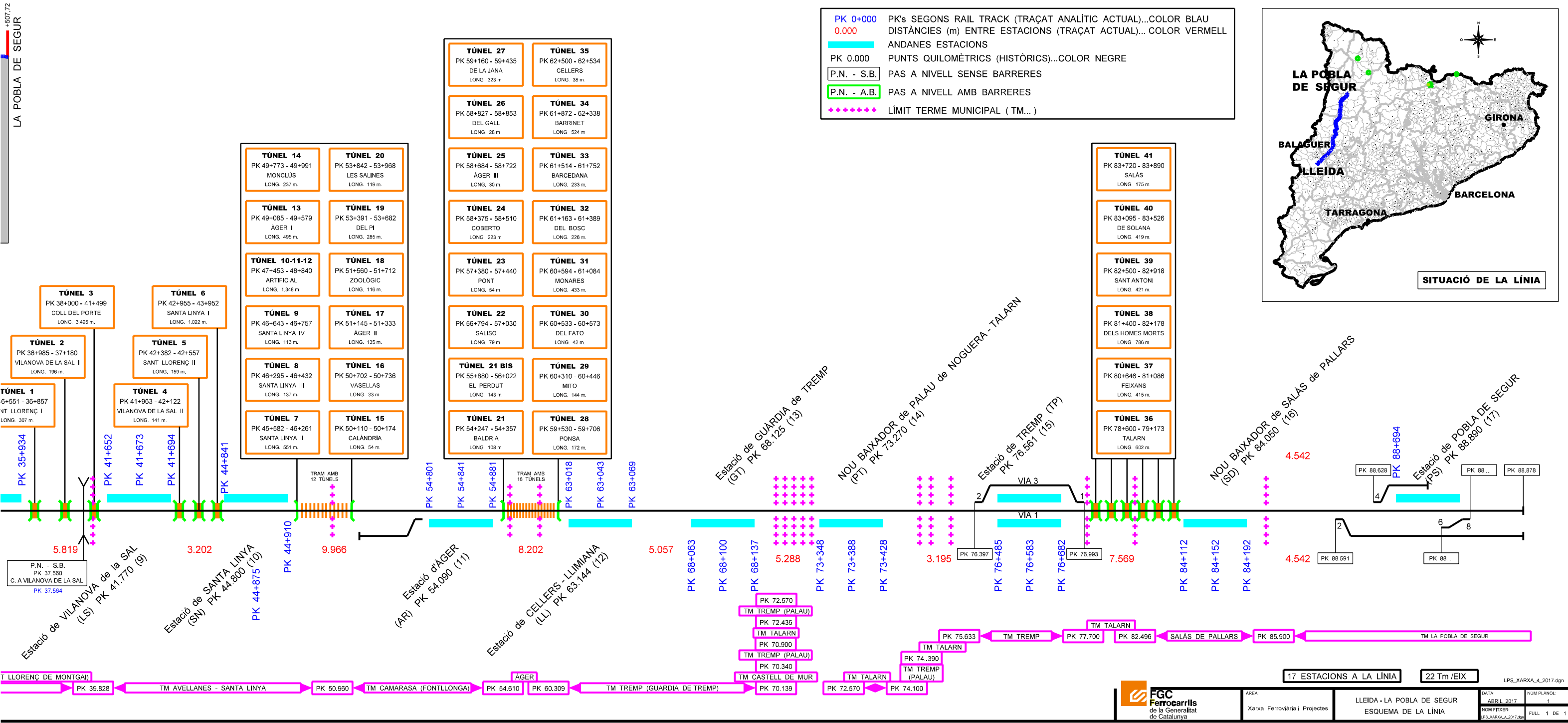
ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
TREMP	9	Farola Lamp Mini Flut Strett	4	fluorescentes 1x36 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m	1	Emergencia	1	ICP-M de 30 A II
		y brazo final corto	8	Tomas de corriente 16A	1	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	4	Farolas Façana	1	Pantalla 4x18 w	2	Magnetotermicos k60N C10 II
	1	Señalización óptica parada tren	1	Emergencia	3	Magnetotermicos k60N C16 II
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
SALAS DE PALLARS	4	Farola Lamp Mini Flut Strett	4	fluorescentes 1x58 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m			1	ICP-M de 10 A II
		y brazo final corto			1	I.Diferencial 40 A/30 mA II
	1	Señalización óptica parada tren			1	Contactador II 20 A LEGRAN
	1	Pulsador y aut. parada tren			1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU

ESTACION	ANDEN		MARQUESINA		CUADRO ELECTRICO	
	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo	Unidades	Equipo
LA POBLA DE SEGUR	8	Farola Lamp Mini Flut Strett	4	fluorescentes 1x36 w	1	Interruptor Crepuscular RODMAN RF-10
		con columna troncocónica 4m	1	Emergencia	1	ICP-M de 15 A IV
		y brazo final corto	3	Pantallas 1x36	1	IGA SPD+POP+MCB DPS + POP 4 255 C25
	1	Señalización óptica parada tren	1	Emergencia	2	Contactador II 20 A DELIXI
	1	Pulsador y aut. parada tren	4	Tomas de corriente 16A	2	I.Diferencial EATON 40/0,03 A II
		Despatx			1	I.Diferencial CIRCUITOR 40/0,03 A II Aut
		Despatx			5	Magnetotermicos EATON C10A II
					3	Magnetotermicos EATON C16A II
					1	Modulo prog. ZELIO BR2B121FU







EMPRESA LICITADORA:

MUNTATGES LLEIDA, S.A.

Omplir les cel·les ombrejades en gris. Xifres admeses amb un màxim de 2 decimals

CONCEPTE	Any 1
A. MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU	11400
B. MANTENIMENT CORRECTIU EXTRAORDINARI I PETITES MILLORES (*)	13.000,00 €
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE	24.400,00 €
21% IVA	5.124,00 €
TOTAL PRESSUPOST AMB IVA	29.524,00 €

(*) L'import de la partida B – “manteniment correctiu extraordinari i petites millores” no admet baixa.

MODEL D'OFERTA TÈCNICA (AVALUABLE MITJANÇANT CRITERIS OBJECTIUS)

NOTA IMPORTANT: Els licitadors hauran de seguir estrictament el model d'oferta que es detalla a continuació, en cas contrari, la seva oferta podrà ser exclosa.

PROPOSICIÓ TÈCNICA (CRITERIS OBJECTIUS)

" OSCAR SABATÉ I AGUILÀ, major d'edat, amb D.N.I. núm. ***1035** veí de LLEIDA, província de LLEIDA amb domicili A P.I. CAMÍ DELS FRARES, C/O, 12-5, 25190, LLEIDA, de professió ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL, en nom i representació de MUNTATGES LLEIDA, S.A., presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, D'ENLLUMENAT I PETITES MILLORES A LES ESTACIONS, DEPENDÈNCIES I TÚNELS DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, A LA LÍNIA LLEIDA – LA POBLA DE SEGUR (REF: . POS69/25) - CODI D'EXPEDIENT: CONTR/2025/0000000362, acceptant expressament el contingut i condicions del plec i de la licitació i, en el cas de ser adjudicatari, es compromet a executar-lo per les condicions que es detallen a continuació :

Els licitadors presentaran oferta segons el quadre següent:

	Oferta en concepte de	Proposta total A+B (si aplica)	Mínim Requerit (A)	Adicionals (B)
2	Equip per a l'execució dels treballs	-	-	-
	Experiència addicional del Gestor del contracte en serveis de manteniment desenvolupant tasques similars.	3 + anys adicionals	3	8 Anys
	Disponibilitat de més Encarregats de treballs (*)	1 + Nombre d'adicionals (*)	1	1 Adicionals
	Disponibilitat de més operaris(**)	2 + B adicionals (**)	2	2 Adicionals
	Oferta en concepte de	Proposta	Màxim Requerit (PPT)	
3.	Reducció de termini de resposta davant d'una incidència per avaries Tipus 2	5 Dies	5 dies naturals	
	Reducció de termini de resposta davant d'una incidència per avaries Tipus 3	10 Dies	10 dies naturals	

	Reducció de termini de resposta davant d'una incidència per avaries Tipus 4	90 Dies	90 dies naturals
4.	Qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere	-	
	Nombre de dones a l'equip d'execució del contracte (***)	0	
5.	Qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors	-	
	Percentatge (a puntuar a partir del 50%) de personal adscrit a l'execució de l'obra amb contracte laboral indefinit	100 %	
6.	Condicions mediambientals	-	
	Disposició d'un pla de gestió de residus	Sí	
	Disposició d'un Pla d'Assegurament de la Qualitat i el Medi Ambient	Sí	
	Adscripció durant l'execució del contracte d'un vehicle amb classificació de la DGT "0" o "ECO".	Sí	

Molt important: Els licitadors hauran d'incorporar la justificació documental necessària per acreditar la seva proposta, segons s'especifica a l'ANNEX 4 del present PCAP. Només omplir cel·les en blanc, atenent a les unitats indicades en cursiva

(*) Taula dels Encarregats de treballs oferts (mínim requerit + addicionals):

	Nom de l'agent	
1	JORDI SEGARRA MIRÓ	Mínim requerit
2	RAFAEL SARIÑENA DELTELL	Addicional
3		Addicional

(**) Taula del personal adscrit (operaris) oferts (mínim requerit + addicionals)

	Nom de l'operari	
1	JORDI SEGARRA MIRÓ	Mínim requerit
2	RAFAEL SARIÑENA DELTELL	Mínim requerit
3	FLORIN CUCU	Addicional
4	DAVID PARIS SAEZ	Addicional

(***) Taula del concepte de qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere, indicant el perfil que ocuparà la dona incorporada a l'equip d'execució del contracte dels perfils demanats a la solvència tècnica:

Nom i Cognoms de la treballadora	Perfil que ocuparà

LLEIDA, 13/09/2.025



muntatges lleida, s.a.

Firmado digitalmente
por [REDACTED] OSCAR
JUSTO SABATÉ (R:
A25022427)
Fecha: 2025.09.13
11:41:36 +02'00'

CODI DE CONTRACTACIÓ SOCIALMENT RESPONSABLE

DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT
DE CATALUNYA I DE LES SEVES
SOCIETATS MERCANTILS





CON- TIN- GUT.

1. INTRODUCCIÓ	05
2. MARC NORMATIU DE REFERÈNCIA	06
3. CRITERI D'APLICABILITAT	07
4. EIXOS D'ACTUACIÓ	08
5. VIGÈNCIA	11



INTRODUCCIÓ

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (en endavant FGC) és una empresa pública de la Generalitat de Catalunya, dedicada al transport de viatgers per ferrocarril i a la gestió d'activitats de turisme i muntanya, de les que destaquen la gestió d'estacions d'esquí.

La seva actuació ha d'emmarcar-se amb una clara voluntat de servei públic, per aquest motiu, és essencial dotar la contractació de l'empresa d'elements que afavoreixin la integració d'aspectes socials, ètics i ambientals.

L'actual Llei de Contractes del Sector Públic (Llei 9/2017), recull en el seu Preàmbul quins són els principis que han inspirat la redacció i aprovació d'aquesta llei, identificant com a un dels objectius essencials, obtenir contractacions amb una millor relació qualitat-preu.

En aquesta línia, s'estableix **“l'obligació dels òrgans de contractació de vetllar perquè el disseny dels criteris d'adjudicació permeti obtenir obres, subministraments i serveis de gran qualitat, concretament mitjançant la inclusió d'aspectes qualitatius, mediambientals, socials i innovadors, vinculats a l'objecte del contracte”**.

FGC ha adoptat com a principi general, repetit i obligació en la seva contractació, integrar aquests aspectes, esdevenint un model de contractació socialment responsable, tant en aspectes socials, ambientals, ètics, així com relacionats amb la perspectiva de gènere.

En el marc de l'Estratègia 10/30, un dels quatre eixos estratègics incorporats de forma transversal a tots els àmbits de l'empresa són la sostenibilitat i les persones. Així, FGC aposta per un model d'empresa en el qual la Responsabilitat Social esdevé un element essencial, incorporant-lo com un dels set àmbits de l'Agenda Estratègica 10/30 d'FGC.

Com a element vertebrador en aquesta estratègia d'empresa, s'ha contemplat la compra socialment responsable com a pilar bàsic, amb la voluntat de que FGC pugui convertir-se en referent en el sector públic català, per la seva capacitat d'influir en el seu entorn a través de la contractació pública fomentant mesures de respecte al Medi Ambient, d'inclusió social, de millora de la qualitat del treball, d'igualtat d'oportunitats entre dones i homes, de lluita contra la corrupció i de promoció del comerç just i de proximitat.

Això implica que el disseny de les licitacions no només s'enfoqui en adquirir un producte, servei o obra sinó que també tingui en compte molts altres aspectes relacionats amb el contracte que tindran afectacions en la nostra societat

En aquesta línia d'actuació, s'ha elaborat el present **codi** de Contractació Socialment Responsable, el qual recull les condicions mínimes que s'hauran d'aplicar en tots els procediments de contractació de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Aquest **codi** es publicarà al Perfil de Contractant d'FGC, inserit a la Plataforma de Contractació de la Generalitat de Catalunya, esdevenint un conjunt de condicions a aplicar en els seus procediments de contractació.



MARC NORMATIU DE REFERÈNCIA

2

Aquest **codi** s'ha elaborat tenint en compte el marc de referència normatiu general que es detalla a continuació:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Instrucció 1-2019, de 6 de juny, de la *Direcció General de Contractació Pública del Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda*, sobre la incorporació de la clàusula ètica als plecs de clàusules administratives que regeixin les contractacions dels departaments de l'*Administració de la Generalitat de Catalunya* i el seu Sector Públic.
- Directriu 1/2019, de 19 de juny de 2019, de la *Direcció General de Contractació Pública*, per la qual es fixen criteris per a l'aplicació de les clàusules de millores laborals i salarials com a criteri de valoració en determinats contractes.
- Guia per a la incorporació de la perspectiva de gènere en els contractes públics, aprovada per *Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya* de 12 de setembre de 2018.
- **codi** per a una contractació socialment responsable en l'àmbit de l'*Administració de la Generalitat de Catalunya* i el Sector Públic que en depèn, aprovat per *Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya* de 20 de juny de 2017.



CRITERI D'APLICABILITAT

3

Com a criteri general d'aplicació, s'estableix l'obligació d'incorporar condicions socialment responsables a tota la contractació de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya sotmesa a licitació.

L'objecte i finalitats de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya permeten que les seves contractacions puguin ser susceptibles de contenir condicions d'aquest tipus (atenent al seu objecte i sempre d'acord amb les condicions que preveu la normativa de contractació pública), afavorint una millora en la qualitat de les condicions en les que contracta aquesta empresa.

En aquest sentit, essent aquest el criteri d'actuació general, en el cas de que es consideri que una contractació no és susceptible d'incorporar aquestes condicions, serà necessari motivar-ho i justificar-ho adequadament en la documentació necessària prèvia que ha de constar a l'expedient de contractació.

En tot cas, la incorporació d'aquestes condicions es farà respectant els principis que han de regir la contractació dels Estats de la Unió Europea, els quals estan incorporats a la Llei de Contractes del Sector Públic i que es resumeixen en:

■ **Concurrencia**
■ **No discriminació**

■ **Transparència**
■ **Publicitat**

■ **Llibertat d'accés**
■ **Igualtat de tracte**

Les condicions socialment responsables estaran vinculades amb l'objecte del contracte i es fixaran atenent al principi de proporcionalitat entre la finalitat/objectiu a assolir, l'objecte del contracte i la resta de condicions essencials d'aquella contractació.



Les **condicions socialment responsables** previstes en aquest **codi** seran d'aplicació en els processos de contractació sotmesos a licitació (contemplant tota la tipologia de procediments, inclosos, els negociats sense publicitat), que siguin susceptibles d'incorporar aquestes condicions i en els àmbits d'actuació que es detallen a continuació.

Se seleccionaran les condicions més adequades per a cada contracte tenint en compte la naturalesa i finalitat de l'objecte.

- Condicions socialment responsables:
 - condicions socials laborals
 - condicions relatives a la igualtat de gènere
 - condicions d'afavoriment de l'accés de les pimes a la contractació pública
- Condicions ambientalment responsables
- Condicions relacionades amb les conductes èticament responsables

Aquestes condicions es podran incorporar en la contractació que sigui susceptible com a:

- Criteris de selecció (condicions de solvència)
- Criteris d'adjudicació
- Condicions especials d'execució
- Condicions tècniques obligatòries

4.1. CONDICIONS SOCIALMENT RESPONSABLES

FGC, com a empresa pública de la Generalitat, pren consciència de la necessitat d'impulsar un model de contractació que incorpori, com a garantia de qualitat, la inclusió de condicions socialment responsables.

L'article 28 de la LCSP, estableix que *"les entitats del sector públic valoraran la incorporació de consideracions socials, mediambientals i d'innovació, així com promouran la participació de la pime (..)"*

Aquest objectiu va més enllà del compliment estricte de la llei, posicionant a FGC com a capdavantera en la matèria.

En tots els procediments de licitació gestionats per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, s'inclouran condicions que afavoreixin la qualitat social de la contractació, sempre en el marc del que estableix la LCSP.

Es contemplen, com a àmbits que poden incidir en aquesta qualitat social els següents:

1. Condicions socials aplicables al contracte
2. Condicions que afavoreixin el respecte a la perspectiva de gènere en els contractes
3. Condicions que dotin a la contractació d'uns principis ètics

Aquestes condicions es podran fixar:

- Com a criteri de solvència tècnica/professional dels licitadors
- Com a criteri d'adjudicació
- Com a condició especial d'execució

Els responsables dels contractes hauran d'incorporar aquelles condicions socials que siguin adients, en relació a l'objecte del contracte.

Només s'admetrà, com excepcionalitat, la no inclusió de condicions socialment responsables en aquells expedients de licitació en els que, de forma motivada, el responsable del contracte justifiqui, en la documentació inicial, la impossibilitat d'incloure aquestes condicions en aquella contractació.

Es tindran en especial consideració la incorporació de condicions relatives a:

- Ètica en la contractació pública
- Mesures en matèria d'igualtat de gènere
- Condicions d'accessibilitat/disseny universal (inclusiu)
- Afavoriment de la contractació de personal en situació de risc d'exclusió social
- Mesures que permetin l'accés de les pimes a la contractació (Guia de bones pràctiques per al foment de l'accés de les PIME a la Contractació del sector públic de Catalunya)
- Reserva de contractes (o lots) a CET/empreses d'inserció
- Condicions relacionades amb millores laborals (conciliació/horaris, etc.)
- Obligacions específiques per als subcontractistes, en matèria de contractació socialment responsable

Es podran incorporar com annex a aquest [codi](#), exemples de condicions a incorporar en els procediments de licitació d'FGC.



Condicions aplicables al personal d'FGC que participi en la contractació

Tot el personal que participi directament o indirectament en la contractació, sotmetrà la seva actuació al [codi](#) de principis i conductes recomanables en la contractació pública, aprovat per Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya d'1 d juliol de 2014 i actualitzat per l'Acord de govern de 9 de maig de 2017.

4.2. CONDICIONS AMBIENTALMENT RESPONSABLES

4

En tots els procediments de licitació gestionats per Ferrocarrils de la Generalitat, s'inclouran condicions que afavoreixin la qualitat ambiental de la contractació.

Aquestes condicions es podran fixar:

- com a criteri de solvència tècnica/professional dels licitadors
- com a criteri d'adjudicació
- com a condició especial d'execució

Els responsables dels contractes hauran d'incorporar aquelles condicions ambientals que siguin adients, en relació a l'objecte del contracte.

Només s'admetrà, com excepcionalitat, la no inclusió de condicions ambientalment responsables en aquells expedients de licitació en els que, de forma motivada, el responsable del contracte justifiqui, en la documentació inicial, la impossibilitat d'incloure aquestes condicions en aquella contractació.

Es podran incorporar com Annex a aquest [codi](#), exemples de condicions a incorporar en els procediments de licitació d'FGC.



Aquest **codi** va ser aprovat pel Comitè de Direcció de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya el 20 de gener del 2020, amb una vigència indefinida o bé fins a la seva derogació o bé la seva substitució per un nou **codi**.





FGC

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya