

REUNITS

D'una part, el Sr. Pere Mateu i Soler, 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 Director de Xarxa Ferroviària i Projectes.

I, d'altra, el Sr. Javier Bespín Oliver, actuant en nom i representació de la societat TYLin GPO, S.L.U. (en endavant EMPRESA), amb domicili a Barcelona, carrer Aribau, núm. 185, actuant en la seva condició de representant

EXPOSEN

I.- Que l'EMPRESA ha estat adjudicatària del procediment obert simplificat POS114/23 (CONTR/2023/588).

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 el servei d'assistència tècnica d'Avaluació Independent de Seguretat i ASBO del projecte constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre Manresa Alta i Manresa Baixador 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 prelación 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 32.300,00 €, abans d'IVA.

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 44 setmanes, a comptar 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 no es podrà prorrogar.

En el cas que arribada la data de finalització del contracte l'EMPRESA no hagi executat totes les prestacions a plena satisfacció per a FGC, es podran aplicar les penalitzacions que es detallen al Plec de condicions particulars annex al present contracte amb independència dels danys i perjudicis que FGC li pugui reclamar, també, derivats d'aquest incompliment.

QUARTA. TERMINI DE GARANTIA

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

CINQUENA. RÈGIM JURÍDIC

El present contracte té caràcter privat. La seva interpretació i aplicació es regula per les seves clàusules i, en allò no previst, pel que s'estableix a la normativa mercantil que sigui d'aplicació i, en allò no previst, a la normativa civil.

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 civil dels Jutjats i Tribunals de Barcelona.

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

Javier Bespín Oliver
Representant

Signat electrònicament

Per FGC

Pere Mateu i Soler
Director de Xarxa
Ferroviària

Signat electrònicament



LICITACIÓ PÚBLICA MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

***CONTRACTE DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA D'AVALUACIÓ INDEPENDENT DE
SEGURETAT I ABSO DEL PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA INTEGRACIÓ URBANA I
AMPLIACIÓ DE LA LÍNIA LLOBREGAT-ANOIA ENTRE MANRESA ALTA I MANRESA
BAIXADOR DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA***

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Ref. CONTR/2023/588

08/2023

FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

CONTRACTE DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA D'AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT I ABSO DEL PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA INTEGRACIÓ URBANA I AMPLIACIÓ DE LA LÍNIA LLOBREGAT-ANOIA ENTRE MANRESA ALTA I MANRESA BAIXADOR DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES

NÚM EXPEDIENT: CONTR/2023/588

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 dels serveis d'assistència tècnica d'Avaluació Independent de Seguretat i ASBO del projecte constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-anoia entre Manresa Alta i Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Variants

En aquest procediment no s'admeten variants

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. Aquest servei per evitar posar en risc la seva correcta execució es considera que no conté prestacions individualitzables susceptibles d'ésser executades de forma independent, ja que les prestacions han d'efectuar-se d'una forma integral.

A2. Lloc d'execució i règim de subcontractació

Lloc d'execució:

Els serveis s'executaran a Manresa.

Règim de subcontractació:

L'adjudicatari podrà subcontractar part de les prestacions previstes en l'objecte del contracte. 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 responsable del contracte, als efectes del que estableix la LCSP, serà el Sr. Javier Hervás Jiménez, Responsable de l'Àrea de Projectes de Via de Xarxa Ferroviària i Projectes

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

contractacio@fgc.cat

B. Import de licitació

B.1 Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a **45.000,00 €**, abans d'IVA.

- Pressupost de licitació: **38.000,00 €** abans d'IVA.
- Pròrroques: import per a possibles pròrroques: 0,00 € abans d'IVA.
- Modificacions: import per a possibles modificacions del contracte: **7.000,00 €**, abans d'IVA.

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

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

B.2 Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a **38.000,00 €**, abans d'IVA.

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

	Import de licitació
<i>Servei d'AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT i ASBO del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.</i>	31.932,77 €
TOTAL PEM	31.932,77 €
13 % Despeses generals	4.151,26 €
6 % Benefici industrial	1.915,97 €
Import base (abans d'IVA)	38.000,00 €
IVA (21%)	7.980,00 €
TOTAL	45.980,00 €

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.

El termini d'execució s'estableix en **44 setmanes**, a partir de la data de l'acta d'inici del servei.

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

D. Termini de garantia.

6 mesos, comptat a partir de la data final del contracte, a plena satisfacció per 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 40.000,00 euros.

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

I.- Codi CPV.

L'objecte del contracte s'emmarca en la nomenclatura 71311100-2 – Serveis d'assistència a l'enginyeria civil.

J.- Tipologia de contracte

Contracte de serveis.

K.- Altres condicions

K.1. Forma de presentar l'oferta

L'oferta econòmica es presentarà segons el model d'oferta econòmica de l'annex 2 ofertant:

- En aquest sentit, hauran de presentar una oferta a la baixa respecte el pressupost de licitació.

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.

En relació als paràmetres per determinar que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats, de forma excepcional degut a que es tracta d'un projecte de gran complexitat tècnica i gran envergadura que afecta de forma important en el territori, que requereix de tècnics amb qualificacions i experiències molt específiques, els quals hauran d'estar disponibles durant tota la realització d'aquest projecte, per evitar que l'adjudicació recaigui en ofertes molt baixes que posin en perill la qualitat i correcte execució de l'objecte, en els supòsits que concorrin 3 o més licitadors es considerarà que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica és inferior en més del 5% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades, calculada amb dos decimals.

Així mateix, per als serveis d'assistència tècnica de redacció de projectes no s'aplicarà addicionalment cap llindar a la puntuació tècnica, atès que els criteris tècnics que assegurin la qualitat tècnica mínima imprescindible per a la realització dels projectes, s'estableixen a la solvència tècnica. D'aquesta manera totes les empreses que els compleixin restaran tècnicament qualificades per a la realització del servei.

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):

- **Per la no assistència de l'Autor/a de l'Estudi a les reunions de seguiment** sense causa justificada i acceptada per FGC: 500€, per cada reunió a la que no assisteixi sense causa justificada.

- Serà causa de resolució del contracte **l'incompliment del compromís de mantenir l'equip ofertat durant tota l'execució del contracte**. En el cas de produir-se la necessitat d'alguna substitució durant l'execució del contracte, el tècnic substituït haurà de complir els mateixos requisits d'experiència que el de l'equip original ofertat i haurà de ser acceptat de manera expressa per FGC.

En cas de resolució del contracte per incompliment del compromís de mantenir l'equip ofertat, es penalitzarà l'empresa amb la devolució de les certificacions ja abonades a l'adjudicatari i la diferència entre l'import d'adjudicació i l'oferta del segon classificat en el procés de licitació, en el cas que la oferta d'aquest segon fos superior.

- Penalització per incompliment dels terminis d'execució

Cas de sobrepassar en més d'un (1) dia natural el termini ofertat per a la completa execució del servei, l'Adjudicatari serà objecte de penalització consistent en la deducció de 500,00€ per dia de retard de l'import de contractació del servei, sempre i quan aquest retard no sigui imputable a l'adjudicatari.

** Les penalitzacions que es recullen en aquest apartat s'incorporen per assegurar la correcta execució del servei, així com assegurar la seva realització dins el termini especificat en el PPT o bé el termini ofertat per l'adjudicatari, 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, assegurar la qualitat de l'equip que executarà el contracte i la qualitat del servei que es dona a la ciutadania.

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 d'aplicació

Conveni col·lectiu del sector d' Empreses d'Enginyeria i Oficines d'Estudis Tècnics (codi de conveni núm. 99002755011981).

K.4 Altres condicions

- Per a treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses contractistes estiguin inscrites en el Registre intern d'empreses en Prevenció de Riscos Laborals. L'alta en aquest registre és fa a la següent adreça web www.fgc.cat.

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 a la baixa respecte al pressupost de licitació seguint el model d'oferta econòmica que consta com annex 2 al present plec.

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 Prescripcions 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 al pressupost de licitació en cas contrari, el licitador que superi el pressupost de licitació, 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 dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil de contractant de l'òrgan:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idCap=203649

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 la prestació efectuada 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.

La proposta haurà de complir amb els següents requisits:

- a) Oferta del preu global formulada estrictament d'acord al model previst en aquesta licitació (Annex2), signada pel legal representant del licitador.

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.

3.6.1 CONTINGUT DEL SOBRE

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.

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 del grup 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 (Annex2), 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 electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura 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 electrònica admesa per a la signatura 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 electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un Estat membre serà reconeguda com a signatura 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 electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, amb la signatura 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 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 quatre 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.

Serà 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.

4.2.1. 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 dos 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 dels serveis a què es refereix el present Plec de Clàusules Administratives, serà l'obert simplificat d'acord amb l'article 159 de la LCSP.

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 a (sense que aquesta sigui una llista tancada):

- L'estalvi que permeten els serveis prestats, 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 a 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 pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica és inferior en més del 15% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades, calculada amb dos decimals. No obstant això, per al còmput de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta de major quantia (quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a aquella mitjana).

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

Es considerarà que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica és inferior en més del 15% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades, calculada amb dos decimals. No obstant això, si entre aquestes hi ha ofertes superiors a la mitjana en més de 10 unitats percentuals, es calcularà de nou la mitjana només amb les ofertes que no es trobin en aquest supòsit.

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

El mètode per determinar l'oferta més avantatjosa, serà la suma dels diferents punts assignats en els diferents apartats dels criteris de valoració esmentats.

En cas d'empat, tindran preferència en l'adjudicació del contracte, les proposicions de les empreses que acreditin alguna o varies de les condicions socials i d'igualtat de l'empresa o previstes en el present plec, o quan es tracti d'entitats sense ànim de lucre que tinguin un objecte social relacionat amb el contracte, sempre que igualin en els seus termes a les més avantatjoses.

En cas que diverses ofertes haguessin empatat quant a la proposició més avantatjosa, tindran preferència en l'adjudicació del contracte, els licitadors que al no estar obligats, disposin d'un percentatge igual o superior al 2 per cent, de treballadors amb disminució o treballadors en situació d'exclusió social a la plantilla d'empresa, prevalent, en cas d'igualtat, el major nombre de treballadors fixos amb discapacitat en plantilla, o el major nombre de persones treballadores en inclusió a la plantilla. Es fa constar que la condició de figurar com a beneficiari de l'ingrés mínim vital en el moment de la seva contractació (treballador) servirà a efectes del còmput del percentatge previst a l'article 147.2 a) de la LCSP (d'acord amb el que disposa la disposició addicional primera del Reial Decret-Llei 20/2020, de 29 de maig, pel qual s'estableix l'ingrés mínim vital. En cas de no donar-se aquesta circumstància, l'adjudicació, s'atorgarà a aquells que no estant obligats, comptin amb algun número de treballadors amb disminució i, finalment, a favor d'aquell que estant obligat compti amb el major percentatge de treballadors fixos amb disminució a la seva plantilla.

Si encara i així persisteix l'empat per impossibilitat d'aplicar homogèniament els criteris anteriors, es decidirà mitjançant l'atzar entre les ofertes empatades, en la forma que acordi la Mesa de Contractació, que es durà a terme en acte públic, prèvia la preceptiva convocatòria.

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 159 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 159.4 apartat f) punt 4º de la LCSP en el termini de set 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 adjudicataris 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 del contracte 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.

La garantia es constituirà dins del set dies següents a la data en què es requereix o 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 be mitjançant efectiu, per a imports inferiors 2.500 €, directament a la seu d'FGC.

L'adjudicatari també podrà constituir la fiança definitiva mitjançant retenció de part del preu del contracte. A tal efecte ho haurà de sol·licitar expressament presentant la sol·licitud de l'annex 8 d'aquest plec.

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 d'FGC i/o 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.
- Tramitar totes quantes incidències sorgeixin durant l'execució del contracte.
- Establir les modificacions que calguin a les prescripcions tècniques, dins els límits establerts a la normativa vigent, per tal d'assolir millor els objectius assenyalats, sempre en el marc del que disposa la LCSP i d'acord amb el procediment establert a l'efecte.
- 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.
- Exercir d'una forma continua i directa, la inspecció i la vigilància del servei. En aquest sentit, l'adjudicatari facilitarà l'accés a aquestes persones, a tots els llocs on s'estiguin realitzant els treballs objecte d'aquesta contractació.

L'Adjudicatari facilitarà la visita i l'examen de qualsevol procés o fase dels treballs als responsables de la inspecció d'FGC, així com els mitjans necessaris per tal que pugui realitzar les esmentades funcions. La inspecció sobre l'execució dels treballs podrà ser efectuada tant durant la seva realització com al seu acabament.

- En atenció a la qualitat de treball i al marge dels imports dels treballs efectivament realitzats, quan FGC detecti irregularitats en la correcta prestació del servei o execució d'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.

- La seguretat de la prestació recau sempre en l'Adjudicatari.

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.

- Complir amb totes les obligacions en matèria laboral (seguretat social, prevenció de riscos, etc.) i fiscal. En cap cas la relació entre l'adjudicatari i els seus treballadors i FGC serà una relació laboral, existint únicament una relació estrictament mercantil.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- L'Adjudicatari notificarà a FGC tot el personal que realitzarà els treballs en les seves dependències, i les variacions que es produeixin.

- 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.

- 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. El seu incompliment no implica cap responsabilitat per a FGC.

- 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.

-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.

- 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 o actuacions contractades, d'acord amb allò establert a les presents clàusules administratives i de prescripcions tècniques.

- 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.

- 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.

- Serà condició essencial del contracte que l'adjudicatari, al llarg de tota la vigència del contracte, sigui titular i mantingui en vigor la/les assegurança/es que estableix l'apartat H del quadre de característiques.

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 l'establert 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.

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

L'empresa contractista serà la responsable de la qualitat tècnica dels treballs que realitzi, així com de les conseqüències que es dedueixin per FGC o per a terceres persones de les omissions, errors o mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

L'empresa contractista executarà el contracte al seu risc i ventura i estarà obligada a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència dels treballs que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys sigui ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre d'FGC

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 les obres 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 obres 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 d'assegurances de Responsabilitat Civil d'acord amb l'apartat H del quadre de característiques que compleixin amb els requeriments que s'indiquen en aquest plec.

Aquesta assegurança es mantindrà vigent fins a la finalització de la prestació i durant el termini de vigència de la garantia.

L'Adjudicatari en cas d'incomplir aquestes condicions es responsabilitzarà dels danys no assegurats i FGC podrà contractar directament la/les corresponent/s pòlissa/es i repercutir les primes deduint els imports de la facturació que presenti l'Adjudicatari.

9. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE, DESPESES I IMPOSTOS

El contracte serà formalitzat en document privat, 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 DELS SERVEIS

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 valorat dels serveis prestats i 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 porti 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.

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.

Es preveu específicament per a aquesta licitació el règim d'incompliments de l'apartat K.2 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 DEL CONTRACTE

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 les prestacions, 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

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. 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 a l'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 l'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 ELECTRÒNICA DEL CONTRACTE

El contracte es signarà electrònicament. A tal efecte, l'adjudicatari haurà de disposar del corresponent certificat de signatura electrònica avançada, en els termes que s'estableixen a la Llei 6/2020, d'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 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 electrònica avançada, adequada als termes i condicions que estableix la Llei 6/2020, compromentent-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 electrònica del document.

18. RÈGIM DE RECURSOS , RÈGIM JURÍDIC I JURISDICCIO COMPETENT

Els actes que es dictin en el procediment d'adjudicació que no són objecte de recurs especial en matèria de contractació s'impugnaran en via administrativa de conformitat amb el que disposa la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les Administracions Públiques i la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació en relació amb els efectes i l'extinció d'aquest contracte que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, procedirà la interposició de recursos pertinents en l'ordre jurisdiccional civil.

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 26 de la LCSP, el contracte té la consideració de contracte privat. En conseqüència, els efectes i extinció del contracte es regirà per les normes del dret privat i li seran aplicables el que disposen els articles establerts a l'article 319 de la LCSP.

Per a resoldre les qüestions relatives a la preparació, adjudicació i modificacions contractuals quan la impugnació d'aquestes últimes es basi en l'incompliment de l'establert als articles 204 i 205 de la LCSP, quan s'estengui que dita modificació hauria d'haver estat objecte d'una nova adjudicació, serà competent l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu.

Pel que fa als efectes i extinció d'aquests contractes, excepte les modificacions contractuals indicades al paràgraf anterior, serà competent l'ordre jurisdiccional civil.

La Jurisdicció competent reconeguda per ambdues parts serà la dels Tribunals i Jutjats de Barcelona.

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 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 per els mitjans següents:

- a) La solvència tècnica serà acreditada a través de la relació dels serveis realitzats d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte, en els darrers 3 anys, en la que s'indiqui l'import, la data i el destinatari, públic o privat dels mateixos.

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels certificats d'execució o declaració responsable de l'empresari.

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

Responsable de seguretat:

- 1 Tècnic/a amb titulació universitària **Tècnica Superior, o Màster o d'Enginyeria Superior**, o llicenciatura d'una àrea relacionada amb l'objecte del contracte, o titulació equivalent homologada a l'estat espanyol, amb mínim 10 anys com a titulat/da.

Imprescindible acreditar com a mínim 4 anys d'experiència en seguretat funcional (safety) aplicat al sector ferroviari en els camps d'infraestructura, energia, control, comandament i senyalització.

En l'oferta cal presentar declaració responsable conforme es compleixen aquests requisits. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar la següent documentació per acreditar la solvència:

- *Còpia del títol universitari, i*
- *Currículum*
- *Documentació que acrediti l'experiència exigida (certificats de bona execució d'empreses públiques o privades, els contractes o, a manca de l'esmentada documentació indicada, aquella que pugui acreditar l'experiència i que sigui considerada com a vàlida per FGC).*
- *Llistat de mínim 10 Avaluacions Independents de Seguretat amb els seus respectius certificats d'execució d'empreses públiques o privades, els*

contractes o, a manca de l'esmentada documentació indicada, aquella que pugui acreditar l'experiència i que sigui considerada com a vàlida per FGC.

Expert Safety:

- 1 Tècnic/a amb titulació universitària **Tècnica Mitja, o Grau, o d'Enginyeria Tècnica**, o llicenciatura o diplomatura d'una àrea relacionada amb l'objecte del contracte, o titulació equivalent homologada a l'estat espanyol, amb mínim 10 anys com a titulat/da.

Imprescindible acreditar com a mínim 2 anys d'experiència en seguretat funcional (safety) aplicat al sector ferroviari.

En l'oferta cal presentar declaració responsable conforme es compleixen aquests requisits. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar la següent documentació per acreditar la solvència:

- Còpia del títol universitari, i
- Currículum
- Documentació que acrediti l'experiència exigida (certificats de bona execució d'empreses públiques o privades, els contractes o, a manca de l'esmentada documentació indicada, aquella que pugui acreditar l'experiència i que sigui considerada com a vàlida per FGC).
- Llistat de mínim 10 Avaluacions Independents de Seguretat amb els seus respectius certificats d'execució d'empreses públiques o privades, els contractes o, a manca de l'esmentada documentació indicada, aquella que pugui acreditar l'experiència i que sigui considerada com a vàlida per FGC.

Tècnic Safety:

- 1 Tècnic/a amb titulació universitària **Tècnica Mitja, o Grau, o d'Enginyeria Tècnica**, o llicenciatura o diplomatura d'una àrea relacionada amb l'objecte del contracte, o titulació equivalent homologada a l'estat espanyol, amb mínim 5 anys com a titulat/da.

Imprescindible acreditar com a mínim 1 any d'experiència en seguretat funcional (safety) aplicat al sector ferroviari.

En l'oferta cal presentar declaració responsable conforme es compleixen aquests requisits. En cas de resultar adjudicatari caldrà presentar la següent documentació per acreditar la solvència:

- Còpia del títol universitari, i
- Currículum

- *Documentació que acrediti l'experiència exigida (certificats de bona execució d'empreses públiques o privades, els contractes o, a manca de l'esmentada documentació indicada, aquella que pugui acreditar l'experiència i que sigui considerada com a vàlida per FGC).*
- *Llistat de mínim 10 Avaluacions Independents de Seguretat amb els seus respectius certificats d'execució d'empreses públiques o privades, els contractes o, a manca de l'esmentada documentació indicada, aquella que pugui acreditar l'experiència i que sigui considerada com a vàlida per FGC.*

En el cas que algun dels tècnics sigui col·laborador extern, caldrà adjuntar a més, una carta de compromís de col·laboració signada.

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

c) Per a la realització dels treballs objecte del present contracte es requerirà:

- Declaració conforme es mantindrà l'equip ofertat durant tot el període del contracte. En cas que s'hagi de substituir algun perfil, aquest complirà amb els mateixos requisits que l'ofertat i haurà de ser acceptat per FGC.

d) Per a la realització de les avaluacions ISA i AsBo es demana que l'empresa presenti les següents acreditacions:

- Acreditació com a avaluador independent de seguretat (ISA) conforme la normativa CENELEC de Seguretat Ferroviària i demostrar extenses competències en avaluació independent de seguretat segons les normes UNE EN 50126-1, UNE EN 50128 i UNE EN 50129.
- Acreditacions vigents de les homologacions requerides de la "Entidad Nacional de Acreditación", o agència equivalent d'un altre país de la Unió Europea. Tota proposta que no sigui presentada per una empresa homologada serà descartada. És requisit imprescindible que la vigència es mantingui durant tota la durada del projecte.

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 D'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 d'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 d'FGC en el càrrec d _____.

Aquest vincle és del següent tipus:

☐ PERSONAL

☐ ECONÒMIC

☐ FAMILIAR

☐ POLÍTIC

☐ PROFESSIONAL

☐ ALTRES (☐ especificar quin)

Data, signatura i segell de l'empresa

ANNEX 2

MODEL D'OFERTA

MODEL D'OFERTA ECONÒMICA

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 ECONÒMICA

"..... major d'edat, amb D.N.I. núm..... veí de província de amb domicili a..... de professióen 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 econòmiques que es detallen a continuació :

Els licitadors presentaran oferta econòmica segons taula adjunta:

	<i>Import oferta</i>
<i>Servei d'AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT i ASBO del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.</i>	
Total (abans d'IVA)	
IVA (21%)	
TOTAL	

(Data, signatura i segell de l'empresa)

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 professióen 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 :

Segons taula adjunta:

	Oferta en concepte de	Proposta total = A+B	Mínim Requerit (A)	Addicionals (B)
2.	Equip per a l'execució dels treballs	-	-	-
	Experiència del Responsable de Seguretat en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat	10 + B	10	ISA addicionals
	Experiència de l'Expert Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat	10 + B	10	ISA addicionals
	Experiència del Tècnic Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat	10 + B	10	ISA addicionals

3.	Qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors	-
	Percentatge (a puntuar a partir del 50%) de personal adscrit a l'execució del contracte amb contracte laboral indefinit	%

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.

(Data, signatura i segell de l'empresa)

ANNEX 3

CONSTITUCIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

PRESIDENTA
<u>Sra. Rocio Martin i Correa.</u> Cap de l'Àrea de contractació administrativa.
VOCALS
<u>Javier Hervás Jiménez</u> Responsable de l'Àrea de Projectes de Via de Xarxa Ferroviària i Projectes
<u>Sr. Josep Úber i Portero</u> Òrgan de Control Intern
<u>Sra. Èlia Vilaseca i Arqués</u> Àrea de 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 en s'admetran les suplències a la Mesa (amb la delegació corresponent), en el cas de que qualsevol dels membres no pugui assistir a un determinat acte.

ANNEX 4

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Ponderació:

Criteris automàtics (objectius): 100%

Desglossament criteris d'adjudicació:

- Criteris automàtics
 - o 49 % preu
 - o 51 % tècnics-socialment responsables

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

1) Oferta en concepte de preu: fins a 49 punts

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

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

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, **49 punts**.

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

$$Puntuació oferta = 49 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta(més econòmica)}{Import licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]; \text{ on } VP = 1$$

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

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

2) Oferta en concepte d'experiència de l'equip d'execució del contracte: fins a 41 punts

2.1 Experiència addicional del Responsable de Seguretat en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat, per sobre de la solvència tècnica: fins a 15 punts

Al licitador que presenti una major experiència del *Responsable de Seguretat en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat com a Responsable de Seguretat d'Avaluacions*, fins a un màxim de 20 Avaluacions Independents de Seguretat realitzades i acreditades, per sobre la solvència tècnica, se li assignarà la màxima puntuació: **15 punts**.

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

$$Puntuació oferta = 15 \times \frac{Oferta}{Major\ número\ d'avaluacions(màxim\ 20)}$$

A acreditar mitjançant :

- *Certificat del Col·legi professional corresponent, amb els serveis realització d'Avaluacions Independents de Seguretat.*
- *Certificats de bona execució d'Organismes o Administracions Públiques.*
- *En cas de no disposar de certificats nominatius, caldrà aportar documentació que ho acrediti.*

2.2 Experiència addicional de l'Expert Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat, per sobre de la solvència tècnica: fins a 13 punts

Al licitador que presenti una major experiència del de l'Expert Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat, fins a un màxim de 20 Avaluacions Independents de Seguretat realitzades i acreditades, per sobre la solvència tècnica, se li assignarà la màxima puntuació: **13 punts**.

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

$$Puntuació oferta = 13 \times \frac{Oferta}{Major\ número\ d'avaluacions(màxim\ 20)}$$

A acreditar mitjançant :

- *Certificat del Col·legi professional corresponent, amb els serveis realització d'Avaluacions Independents de Seguretat.*
- *Certificats de bona execució d'Organismes o Administracions Públiques.*
- *En cas de no disposar de certificats nominatius, caldrà aportar documentació que ho acrediti.*

2.3 Experiència addicional del Tècnic Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat, per sobre de la solvència tècnica: fins a 13 punts

Al licitador que presenti una major experiència del Tècnic Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat, fins a un màxim de 20 Avaluacions Independents de Seguretat realitzades i acreditades, per sobre la solvència tècnica, se li assignarà la màxima puntuació: **13 punts**.

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

$$Puntuació oferta = 13 \times \frac{Oferta}{Major\ número\ d'avaluacions(màxim\ 20)}$$

A acreditar mitjançant :

- *Certificat del Col·legi professional corresponent, amb els serveis realització d'Avaluacions Independents de Seguretat.*
- *Certificats de bona execució d'Organismes o Administracions Públiques.*
- *En cas de no disposar de certificats nominatius, caldrà aportar documentació que ho acrediti.*

D'acord amb el que preveu l'art. 145.2.2n de la LCSP i l'objecte del present contracte (redacció d'un projecte constructiu + avaluacions ISA i ASBO) resulta fonamental valorar aquesta experiència addicional dels licitadors en projectes constructius específics en l'àmbit tramviari, atès que la major experiència tècnica desembocarà en una millor execució del contracte, en conseqüència és un indicador de qualitat i permetrà obtenir un millor servei.

3) Oferta en concepte de qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors: fins a 10 punts

Al licitador que acrediti el major percentatge del personal adscrit al servei amb contracte laboral indefinit, en el moment de presentar l'oferta, se li assignarà la màxima puntuació: **10 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:

$$Puntuació oferta = 10 \times \frac{Oferta}{Millor oferta (\% més alt)}$$

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

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 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)

VERIFICACIÓ DE LA REPRESENTACIÓ PER L'ASSESSORIA JURÍDICA

<u>Província</u>	<u>Data</u>	<u>Núm. o codi</u>
------------------	-------------	--------------------

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 terceres 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 pertocuin 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 tingui 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.

(Data, signatura i segell de l'empresa)

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN LA
LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA
D'AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT I ASBO DEL PROJECTE
CONSTRUCTIU DE LA INTEGRACIÓ URBANA I AMPLIACIÓ DE LÍNIA
LLOBREGAT-ANOIA ENTRE MANRESA ALTA I MANRESA BAIXADOR DE
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.**

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC.....	1
2. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA	1
3. PROJECTE DE REFERÈNCIA	2
4. ABAST DELS TREBALLS: AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT ISA I ASBO	4
5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS CONTRACTATS	6
6. TERMINI	7
7. IMPORT DE LICITACIÓ	7
8. ANNEXES.....	8
ANNEX NÚM. 1	9
ANNEX NÚM. 2	10

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir la contractació del Servei d'Avaluació Independent de Seguretat i ASBO del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (*Obra civil, via, catenària i integració urbana i del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-Anoia entre Manresa alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Arquitectura, Instal·lacions ferroviàries i no ferroviàries*), complementant allò especificat al Plec de Condicions Tècniques d'FGC.

Els treballs seran executats reportant directament a FGC, d'acord amb les especificacions i en els termes que són d'aplicació per a aquesta assistència tècnica segons l'annex núm.2 d'aquest plec: *"Requisitos de seguridad para el proyecto constructivo de la integración urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Obra civil, via, catenària i integració urbana i del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-Anoia entre Manresa alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Arquitectura, Instal·lacions ferroviàries i no ferroviàries."*, contingut del qual manifesta acceptar íntegrament l'ofertant, així com el de la restant documentació aportada.

En tot allò que no s'especifica al present Plec Particular, l'adjudicatari haurà de complir allò especificat en el Plec de Prescripcions Tècniques General d'FGC, així com en les normatives d'obligat compliment, en especial aquelles relatives a la Prevenció de riscos laborals i Reial decret 1627/1997.

2. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA

El present contracte i les avaluacions de seguretat que se'n derivin s'han de basar en, i són d'aplicació en el marc del present contracte::

- Les exigències de la norma **UNE-EN 50126-1**. Aplicacions Ferroviàries. Especificació i demostració de la fiabilitat, la disponibilitat, la mantenibilitat i la seguretat (RAMS). Part 1. Requisits bàsics i processos genèrics.
- Les exigències de la norma **UNE-EN 50128**. Aplicacions Ferroviàries. Sistemes de comunicació, senyalització i processament. Software per sistemes de control i protecció de ferrocarril.
- Les exigències de la norma **UNE-EN 50129**. Aplicacions Ferroviàries. Sistemes de comunicació, senyalització i processament. Sistemes electrònics relacionats amb la seguretat per la senyalització.
- Reglamento de ejecución (UE) nº 402/2013 de 30 d'abril de 2013. . Método común de Seguridad para la Evaluación y Valoración del riesgo.
- Reglamento de ejecución (UE) nº **2015/1136 de 13 de juliol de 2015**. Modificación del reglamento de ejecución (UE) nº 402/2013 de 30 d'abril de 2013. Método común de Seguridad para la Evaluación y Valoración del riesgo.

3. PROJECTE DE REFERÈNCIA

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com objecte definir les especificacions tècniques que regiran els treballs de **consultoria de l'Avaluació independent de seguretat i ASBO** del projecte constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (*Obra civil, via, catenària i integració urbana i del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-Anoia entre Manresa Alta i Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Arquitectura, Instal·lacions ferroviàries i no ferroviàries*).

3.1 Resum de dades del Projecte Constructiu objecte de l'Avaluació Independent de Seguretat

El projecte constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (*Obra civil, via, catenària i integració urbana i Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-Anoia entre Manresa alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Arquitectura, Instal·lacions ferroviàries i no ferroviàries*) són dos projectes que han de definir en detall constructiu totes les obres civils, arquitectura, superestructura i instal·lacions així com totes les actuacions complementàries necessàries per a la posada en servei de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, a la finalització de les obres incloses al projecte.

La infraestructura del futur tram Manresa Alta fins a Manresa Pere III té una longitud aproximada de 715 m, que es suprimeix l'estació de Manresa Baixador i és substituït per la nova estació de Pere III, perllongant-se, doncs, la línia 265 m.

Tipus d'estudi	Projecte Constructiu
Òrgan redactor	Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
Classe d'obra	Nova infraestructura
Subclasse d'obra	Perllongament de Línia
Xarxa	Línies Metropolitanes d'FGC
Línia	Llobregat -Anoia
Longitud aproximada	715 m
Localitats	Manresa
Comarques	Bages
Pressupost estimatiu obra PEC	29.770.112,79 €
Pressupost servei redacció projecte PEC	413.950,00 € (Obra civil, via, catenària i integració urbana)
	180.000,00 € (Arquitectura instal·lacions).

3.2 Definició de les obres que inclourà el Projecte Constructiu

La definició, a nivell de projecte de projecte constructiu i valoració la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (*Obra civil, via, catenària i integració urbana. La definició a nivell de projecte constructiu i valoració la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Obra civil, via, catenària i integració urbana i del Projecte Constructiu d'arquitectura e instal·lacions*) haurà d'incloure, com a mínim, sense que sigui un llistat ni exhaustiu ni limitatiu:

- Serveis Afectats per l'execució de l'obra, els seus desviaments i/o reposicions.
- Expropiacions, ocupacions temporals i servituds de pas.
- Estudi detallat de sorolls i vibracions.
- Topografia de detall de tot l'àmbit.
- Geotècnia.
- Obra civil.
- Superestructura de via.
- Catenària
- Integració i definició a nivell d'obra civil, de passos d'instal·lacions, execució i previsió d'espais per sales tècniques, creuaments d'instal·lacions, passos sota via, prismes de comunicacions i prismes d'instal·lacions de baixa tensió, mitja i alta tensió. Integració i definició de l'obra civil necessària per la senyalització ferroviària, arquetes, prismes, basaments per senyals, etc.
- Integració i definició de l'obra civil de pous de ventilació, sortides d'emergència i qualsevol obra civil necessària pel sistema d'evacuació i sistema contra incendis.
- Definició de totes les obres necessàries per executar les noves escomeses elèctriques, d'aigua, telèfon o qualsevol altre servei necessari fins a comptador o caixa que designi la companyia.
- Integració urbana.
- Renovació i modificació de l'estació de Manresa-Alta, configuració de vies, senyalització ferroviària i no ferroviària, accessos, arquitectura, i tot el que sigui necessari per tal d'adequar-la com a estació terminal mentre durin les obres i fins a la posada en servei del nou tram soterrat fins a l'estació de Manresa-Pere III.
- Instal·lacions no ferroviàries.
- Arquitectura i instal·lacions d'estacions.

Pel que fa a l'execució de les obres, el projecte inclourà la definició a nivell constructiu i valoració de les zones logístiques necessàries per a l'execució de les obres. També inclourà les actuacions a realitzar per no afectar o minimitzar l'afectació a altres infraestructures.

La definició a nivell constructiu i valoració de les reposicions d'infraestructures i instal·lacions afectades per les obres, urbanització i jardineria de superfície, desviaments provisionals de trànsit, subministraments externs i obres complementaries que s'escaiguin.

4. ABAST DELS TREBALLS: AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT ISA I ASBO

4.1 Objecte de l'avaluació independent de seguretat

L'Organisme d'Avaluació independent de la seguretat haurà de procedir a una avaluació independent:

- De l'acompliment del reglament N° 402/2013, és a dir:
 - De l'aplicació correcta del procés de gestió del risc inclòs en l'annex I del reglament N° 402/2013.
 - Dels resultats obtinguts per l'aplicació d'aquest procés (adequació de les mesures de mitigació i assoliment d'un nivell de seguretat acceptable).
- l'Organisme d'Avaluació independent de la seguretat avaluarà que el procés de gestió de la seguretat definit i implementat pels adjudicataris dels anàlisis de riscos compleixen amb la norma UNE EN 50126-1.

D'acord amb el que requereix el reglament, per efectuar l'avaluació independent, l'Organisme d'Avaluació haurà de:

- a) Assegurar que compren perfectament el projecte a partir de la documentació facilitada per l'adjudicatari de l'anàlisi de riscos;
- b) Realitzar una avaluació dels procediments seguits en la gestió de la seguretat i la qualitat durant el disseny i realització del projecte, inclosa la conformitat amb els requisits de la norma UNE EN 50126-1.
- c) Efectuar una avaluació de l'aplicació dels citats procediments relatius a la seguretat i la qualitat durant el disseny i la realització del projecte, inclosa la conformitat amb els requisits de la norma UNE EN 50126-1, i dels resultats assolits per l'aplicació d'aquests processos (adequació de les mesures de mitigació i assoliment d'un nivell de seguretat acceptable).

L'adjudicatari del projecte constructiu haurà d'entregar al citat Organisme d'Avaluació la documentació de seguretat del projecte, que inclourà tota la documentació generada durant el procés de gestió de la seguretat, així com qualsevol document o requeriment que sol·liciti el citat Organisme per emetre la seva valoració favorable.

4.2 Pla i Informes d'Avaluació Independent de la Seguretat

L'Organisme d'avaluació independent de la seguretat emetrà, a l'inici de l'avaluació independent, un pla d'avaluació independent que detallarà:

- L'organització de l'Organisme d'Avaluació pel projecte.

- La designació dels principals experts que intervindran pel seu compte.
- La metodologia d'avaluació independent de la seguretat, i les activitats a realitzar per part de l'organisme.
- Una primera planificació i els documents que produirà.

El pla d'avaluació independent haurà de ser acceptat per FGC.

L'organisme d'avaluació proporcionarà un informe d'avaluació que s'ajusti als requisits de la normativa UNE EN 50126-1 i també de les normes UNE EN 50128 i UNE EN 50129).

També emetrà un informe d'avaluació ASBO que s'ajusti als requisits de Reglamento de ejecución (UE) nº 402/2013 de 30 d'abril de 2013. Método común de Seguridad para la Evaluación y Valoración del riesgo i Reglamento de ejecución (UE) nº 2015/1136 de 13 de juliol de 2015. Modificación del reglamento de ejecución (UE) nº 402/2013 de 30 d'abril de 2013. Método común de Seguridad para la Evaluación y Valoración del riesgo.

L'informe ISA inclourà, pel cap baix, la següent informació:

- a) La identificació de l'organisme d'avaluació.
- b) El pla d'avaluació independent.
- c) La definició de l'àmbit cobert per l'avaluació independent, així com les seves limitacions;
- d) Els resultats de l'avaluació independent, el que inclourà, en particular:
 - una informació detallada de les activitats d'avaluació independent desenvolupades per comprovar l'acompliment del que la normativa UNE EN 50126-1 (i de les normes UNE EN 50128 i UNE EN 50129).
 - els casos de no conformitat que eventualment s'haguessin detectat respecte al disposat en la normativa UNE EN 50126-1 (i de les normes UNE EN 50128 i UNE EN 50129) o amb les recomanacions de l'organisme d'avaluació;
- e) Les conclusions de l'avaluació independent.

L'informe ASBO inclourà, pel cap baix, la següent informació:

- a) La identificació de l'organisme d'avaluació ASBO.
- b) El pla d'avaluació ASBO.
- c) La definició de l'àmbit cobert per l'avaluació ASBO, així com les seves limitacions.
- d) Els resultats de l'avaluació ASBO, el que inclourà, en particular:
 - una informació detallada de les activitats d'avaluació independent desenvolupades per comprovar l'acompliment del Reglamento de ejecución (UE) nº 402/2013 de 30 d'abril de 2013) i Reglamento de ejecución (UE) nº 2015/1136 de 13 de juliol de 2015.
 - els casos de no conformitat que eventualment s'haguessin detectat respecte al disposat en el Reglamento de ejecución (UE) nº 402/2013 de 30 d'abril de 2013 i

Reglamento de ejecución (UE) nº 2015/1136 de 13 de juliol de 2015 o amb les recomanacions de l'organisme d'avaluació;

- e) Les conclusions de l'avaluació ASBO.

5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS CONTRACTATS

Pel que fa al contingut dels serveis:

- Tots els documents hauran de comptar amb l'acceptació per part d'FGC per la seva entrega final i/o tancament.
- L'organisme avaluador haurà de comprovar que:
 - o Els processos de gestió del risc utilitzats en l'anàlisi són els correctes.
 - o L'aplicació del procés de gestió del risc s'ha realitzat de forma adequada.
 - o Els requisits de seguretat són els adequats.
 - o El sistema compleix amb les especificacions de seguretat.

Pel que fa a les condicions d'execució:

- Per a l'execució del servei es tindrà en compte tota la normativa tècnica vigent d'obligat compliment.
- L'organisme avaluador contractat haurà de redactar un informe d'avaluació de la seguretat.
- L'organisme avaluador haurà d'assistir a totes aquelles reunions que el responsable del projecte d'FGC consideri oportú.
- L'informe contindrà com a mínim la següent informació:
 - o Identificació del organisme avaluador.
 - o Resultats de l'avaluació independent amb la informació detallada de les activitats realitzades i els casos de no conformitat detectats.
 - o Les conclusions de l'avaluació independent.
- Tots els documents s'hauran de presentar en català, així com les comunicacions entre el licitador i FGC també s'hauran de realitzar en català. En alguns casos específics, FGC pot requerir que siguin presentats en castellà.

Pel que fa a la confidencialitat:

- El prestador del servei està obligat a mantenir la confidencialitat més estricta sobre les dades i informacions que li proporcioni FGC amb caràcter general. En cap cas podrà utilitzar per a sí mateix o proporcionar a tercers les dades i informacions proporcionades per FGC, ni la informació, treballs i informes generats a l'empara del contracte derivat, ni publicar-ne, totalment o parcialment, el contingut sense obtenir prèviament consentiment escrit per part d'FGC.

- El prestador del servei no podrà publicar notícies, dibuixos ni fotografies de les obres, ni organitzar curssets, visites o donar conferències, sense prèvia autorització escrita a FGC.
- FGC es reserva el dret a prendre, editar, projectar i , en qualsevol forma, explotar, directament o mitjançant acords a tercers, tants reportatges fotogràfics i cinematogràfics com estimi oportú dels projectes objecte dels contractes.

Pel que fa a l'entrega del document final:

- Els documents es presentaran segons formats estàndard d'FGC i tots hauran de comptar amb la seva aprovació final per part d'FGC.
- Tots els documents s'hauran de presentar en català, a menys que FGC específicament demani que siguin presentats en castellà.

6. TERMINI

El termini del servei haurà de ser el mateix que el de redacció del projecte constructiu, el qual s'ha establert en un màxim de **44 setmanes**, des de l'acta d'inici de servei.

7. IMPORT DE LICITACIÓ

El pressupost de licitació (abans d'IVA) és de **38.000,00 €** d'acord amb el següent desglossament:

CONCEPTE	IMPORT
<i>Servei d'AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.</i>	22.352,94 €
<i>Servei d'ASBO del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.</i>	9.579,83 €
Total PEM	31.932,77 €
13 % Despeses Generals	4.151,26 €
6 % Benefici Industrial	1.915,97 €
TOTAL PEC (abans d'IVA)	38.000,00 €

En cas de que la proposta d'actuació prèvia no assoleixi els objectius previstos, FGC podrà decidir rescindir el contracte, sense desenvolupar la resta de treballs i sense esgotar l'import de licitació, i aquest fet no podrà suposar cap tipus de compensació econòmica per part del adjudicatari.

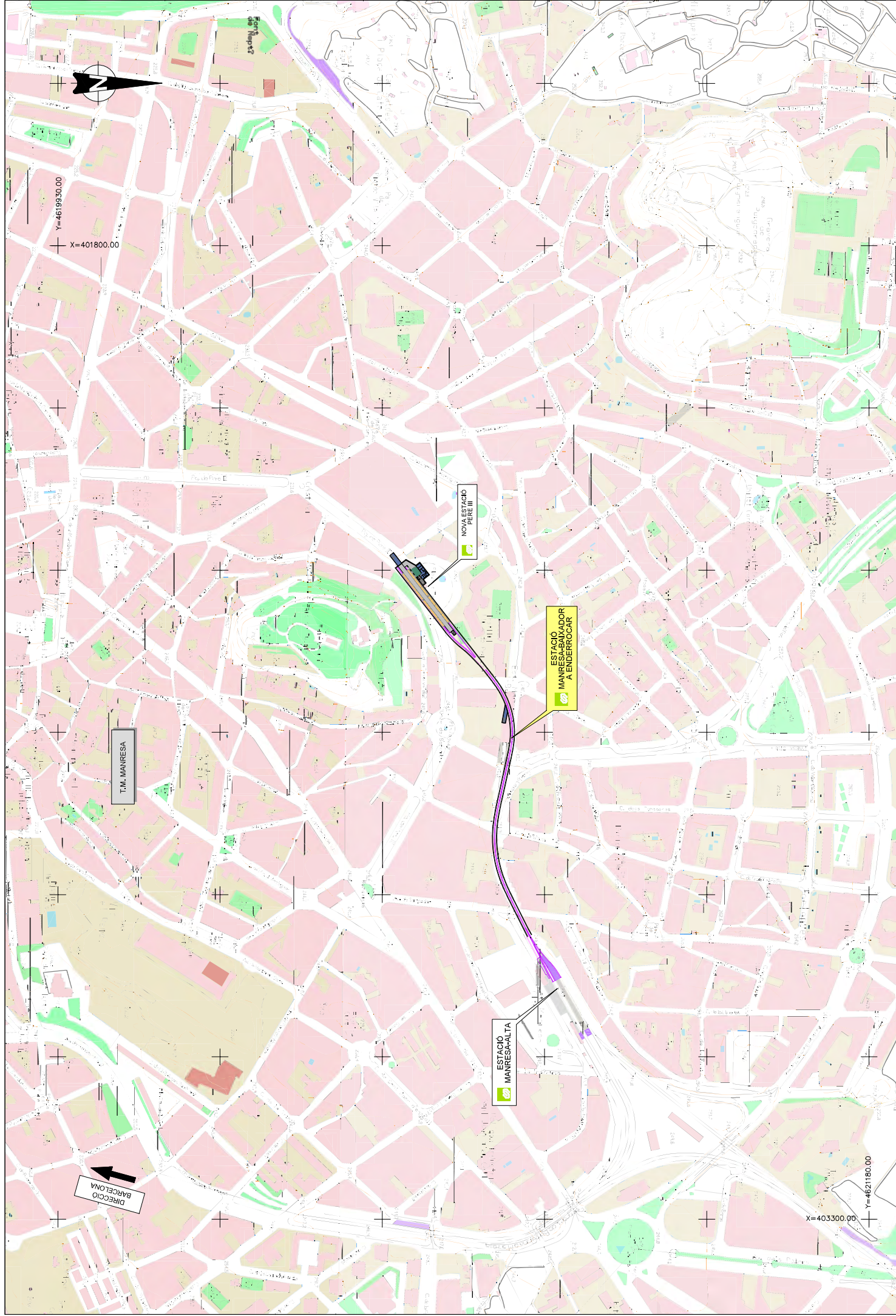
8. ANNEXES

S'adjunta la següent documentació tècnica, complementària a aquest Plec:

ANNEX NÚM. 1: “Plànol general del traçat”

ANNEX NÚM. 2: “Requisitos de seguridad para el proyecto constructivo de la integración urbana i ampliación de la línea Llobregat-Anoia entre las estaciones de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Obra civil, via, catenària i integració urbana i del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-Anoia entre Manresa alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Arquitectura, Instal·lacions ferroviàries i no ferroviàries.”

ANNEX NÚM. 1



			AUTOR DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	NUM. PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLANOL	PLANS DE CONSULTANT	DATA	PLANOL NUM.	2B
ESTUDI INFORMATIU DE LA INTEGRACIÓ URBANA I AMPLIACIÓ DE LA LÍNIA											
LLOBREGAT-ANOIA ENTRE MANRESA ALTA I MANRESA BAIXADOR											
					LA_MAMB_PRL_EI_21_001	A3 1:5,000				30m	
						ORIGINALS		GRÀFICS		FULL 1 DE 1	

ANNEX NÚM. 2

Especificación de los requisitos de seguridad (Safety)

Requisitos de seguridad para el Proyecto Constructivo de la Integración Urbana y Ampliación de la Línea Llobregat-Anoia entre Manresa Alta y Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Tabla de contenido

1	Objeto	4
2	Documentos de referencia	7
3	Objetivos de seguridad y aceptación de los riesgos	9
3.1	Clasificación de los riesgos	9
3.1.1	Clases de gravedad	9
3.1.2	Clases de Frecuencia	9
3.1.3	Clasificación del riesgo	10
3.2	Aceptación de la seguridad	10
3.3	Listado de accidentes potenciales.....	11
3.4	Niveles de Integridad de la Seguridad (Safety Integrity Level – SIL).....	11
4	Organización para la seguridad.....	13
5	Evaluación independiente de la Seguridad.....	14
5.1	Objeto de la Evaluación independiente de la seguridad	14
5.2	Plan e Informes de Evaluación independiente de la seguridad	15
5.3	Uso de productos y aplicaciones certificados previamente.....	16
6	Estudios y documentación de seguridad.....	17
6.1	Plan de gestión integral de la seguridad	17
6.2	Análisis de seguridad.....	17
6.2.1	Análisis Preliminar de Riesgos (APR).....	17
6.2.2	Análisis Riesgos del Sistema (ARS)	20
6.2.3	Análisis de los Riesgos de Interfaces (ARI).....	20
6.2.4	Análisis de los Modos de Fallos, de sus Efectos y Criticidad (AMFEC)	21
6.2.5	Análisis por Árboles de Fallos (FTA)	23
6.2.6	Análisis de Riesgos debido a la operación o soporte (O&SHA)	23
6.2.7	Asignación y demostración de los niveles de Integridad de Seguridad (SIL).....	24
6.2.8	Análisis de riesgos del proceso de preparación de los datos SW	24
6.2.9	Notas de seguridad específicas.....	25
6.3	Registro de Peligros (Hazard Log)	25
6.3.1	Alcance y gestión del Registro de Peligros (Hazard Log)	25
6.4	El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su Registro de Peligros por parte de FGC. Listado de Requisitos de seguridad exportados	28
6.4.1	Listado de requisitos de seguridad exportados hacia Operación o Mantenimiento.....	28
6.4.2	Listado de Requisitos de seguridad exportados hacia otros equipos ..	29
6.5	Listado de los Equipos Críticos para la Seguridad.....	29
6.6	Informe de seguridad de las obras de conexión con líneas existentes.....	30
6.7	Informe de seguridad del diseño	31
6.7.1	Objeto.....	31
6.7.2	Contenido del Informe de Seguridad	31

7	Control de las actividades de seguridad por parte de FGC	33
8	Planificación de la entrega de la documentación de seguridad	34
Anexos		35
	Anexo 1 - Flujograma para selección del principio de aceptación de riesgos "Código Práctico"	35
	Anexo 2 - Documentos elegibles como "Código Práctico"	36
	Anexo 3 – Flujograma para selección del principio de aceptación de riesgos "Sistema de Referencia Similar"	37

1 Objeto

El objeto del presente documento es realizar la presentación de los requisitos de Seguridad (S) para la integración segura de todas las instalaciones de la Integración Urbana y Ampliación de la Línea Llobregat Anoia entre Manresa Alta y Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Los sistemas que se consideran dentro del alcance de este proyecto constructivo son los siguientes:

- Obra civil (plataforma, estaciones...)
- Energía (línea aérea de contacto, subestaciones de tracción, subestación receptora, distribución de energía)
- Sistemas de señalización y Comunicaciones (red de transmisión digital para comunicaciones fijas y móviles, telefonía, Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE), Sistema de Billetaje, Sistema de Videovigilancia (CCTV), Sistema de Información al Viajero (SIV), Señalización ferroviaria, señalización ferroviaria, CTC, Telemando de energía...)
- Integración segura de los diferentes sistemas.

La seguridad de un sistema hace referencia a la robustez global del mismo. Se relaciona con la ausencia de riesgos que no serían aceptables para el funcionamiento del sistema. Se tendrán especialmente en cuenta a este respecto tanto el cumplimiento de las normas específicas de fabricación de cada equipo como la experiencia habida de utilización de dichos equipos en instalaciones similares.

También se debe evaluar la seguridad de un sistema desde el punto de vista de la capacidad de no ser accesible por terceras personas, de modo que no se entorpezca el correcto funcionamiento de los equipos. Especial importancia tiene este aspecto en lo que se refiere a las aplicaciones informáticas, en las que acciones vandálicas podrían producir graves fallos o disfunciones en todos los sistemas

Por todo lo anterior, FGC requiere que en el proyecto constructivo de la Integración Urbana y Ampliación de la Línea Llobregat Anoia entre Manresa Alta y Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya , se implemente un proceso de gestión de la seguridad integral, incluyendo la redacción de un Plan de Seguridad del Sistema de Transporte Ferroviario Global y la realización de un Análisis de Riesgos Ferroviarios por parte del Adjudicatario, con la evaluación de los riesgos y el establecimiento de las medidas de control necesarias.

El Adjudicatario será responsable de realizar y documentar este proceso de gestión de la seguridad integral para las actividades bajo su responsabilidad, en cumplimiento de las exigencias especificadas en el presente documento y los procedimientos internos de FGC contemplados desde el punto de vista de la seguridad:

- Definición del ámbito del proyecto: alcance, responsabilidades, etc
- Determinación de los objetivos de seguridad y obligaciones: legales, normas técnicas, etc relativos a la seguridad de cada subsistema (incluyendo los sistemas electromecánicos (ventilación, iluminación, baja tensión, instalaciones en estaciones, etc.), la seguridad relacionada con la parte de la obra civil, señalización y comunicaciones, etc).
- Planificación de las actividades relacionadas con la seguridad.
- Funcionalidad esperada de cada uno de los subsistemas, posibles modos de funcionamiento degradado, etc y descripción técnica de cada uno de ellos, con las condiciones particulares del entorno de funcionamiento de cada uno de los sistemas.

- Análisis de los riesgos y modos de fallo, de sus efectos y criticidad respecto a la disponibilidad.
- Identificación de amenazas y estimación del riesgo, así como las interfaces correspondientes (material móvil-vía, material móvil-catenaria, material móvil-señalización, material móvil-operación, material móvil- mantenimiento, etc).
- Establecimiento de requisitos de seguridad para controlar los riesgos detectados anteriormente.

Este proceso de Gestión del Riesgo se basará:

- las exigencias del Reglamento de Ejecución (UE) N° 402/2013, relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo, y el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1136 por el que se modifica el anterior.
- las exigencias de la norma UNE-EN 50126-1. Aplicaciones Ferroviarias, Especificación y demostración de la fiabilidad, la disponibilidad, la mantenibilidad y la seguridad (RAMS);
- las exigencias de la norma UNE-EN 50128. Aplicaciones ferroviarias. Sistemas de comunicación, señalización y procesamiento. Software para sistemas de control y protección de ferrocarril.
- las exigencias de la norma UNE-EN 50129. Aplicaciones ferroviarias. Sistemas de comunicación, señalización y procesamiento. Sistemas electrónicos relacionados con la seguridad para la señalización.

El proceso que realizar aplica a todo el sistema ferroviario contemplado en el ámbito del presente pliego del proyecto constructivo, infraestructuras, vía, catenaria, energía, enclavamientos, señalización, comunicaciones, etc. y sus interfaces que resulten aplicables.

Para dar respuesta a los requisitos de seguridad, FGC solicitará un Dossier de Seguridad por Sistema (obra civil, comunicaciones, señalización, etc) y un Dossier de Seguridad Global del Sistema Ferroviario con la integración segura de todos los sistemas.

El término Dossier de Seguridad hace referencia a un documento o dossier formado por varios documentos. Los documentos que lo integran, a título orientativo, puede ser la organización del equipo de proyecto, las tareas realizadas, los estudios, los análisis de riesgos, informes, pruebas, etc.

El término Safety Case, por su parte, es específico de determinados subsistemas (material móvil, enclavamientos...) y hace especialmente referencia a la norma 50129, por lo que no todos los sistemas del proyecto constructivo tendrán un Safety Case.

El Proyecto de Construcción incluirá un anejo específico en el que se justificará exhaustivamente el cumplimiento del Reglamento Europeo 402/2013 sobre evaluación de riesgos del proyecto.

Este anejo determinará las implicaciones que las obras proyectadas, tienen en la seguridad del sistema ferroviario, aplicando el método común de seguridad para evaluar y valorar los riesgos, proponiendo medidas de mitigación de éstos.

Se deberá además considerar su ciclo de vida completo, como se define en la norma UNE-EN 50126-1 (diseño, fabricación, instalación, validación, pruebas y puesta en servicio, operación, mantenimiento, etc.).

Se incluirá en el anejo el informe de evaluación de la seguridad emitido por un organismo de evaluación independiente (AsBo) según se establece el Reglamento de Ejecución (UE) n° 402/2013 y contará con

una experiencia acreditada suficiente en la elaboración de este tipo de documentos. El AsBo formará parte del equipo de proyecto desde el inicio de este y será responsabilidad del Autor del Proyecto que deberá disponerse de ella antes del envío a supervisión del proyecto de la redacción del Proyecto Constructivo de la Integración Urbana y Ampliación de la Línea Llobregat Anoia entre Manresa Alta y Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

2 Documentos de referencia

Los documentos siguientes son de aplicación en el marco del presente contrato.

- **REF1 - UNE EN EN 50126-1.** Aplicaciones ferroviarias. Especificación y demostración de la fiabilidad, la disponibilidad, la mantenibilidad y la seguridad (RAMS). Parte 1: Requisitos básicos y procesos genéricos.
- **REF2 - UNE EN 50128.** Aplicaciones ferroviarias. Sistemas de comunicación, señalización y procesamiento. Software para sistemas de control y protección de ferrocarril.
- **REF3 - UNE EN 50129** Aplicaciones ferroviarias. Sistemas de comunicación, señalización y procesamiento. Sistemas electrónicos relacionados con la seguridad para la señalización.
- **REF4 - UNE EN 50159** Aplicaciones ferroviarias. Sistemas de comunicación, señalización y procesamiento. Comunicación relacionada con la seguridad en sistemas de transmisión.
- **REF5 - Reglamento de Ejecución (UE) nº 402/2013** de la Comisión, de 30 de abril de 2013, relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 352/2009.
- **REF6 - Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1136** de la Comisión, de 13 de julio de 2015, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) nº 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo.

Nota: Cuando, en el presente documento, se refiere al reglamento 402/2013, se consideran también las modificaciones introducidas por el reglamento 2015/1136.

El Adjudicatario deberá realizar todas las actividades objeto del presente Contrato de acuerdo con la legislación en vigor.

Se tendrá en cuenta toda norma que pudiera resultar aplicable, incluyéndose a continuación una relación de las potencialmente aplicables:

- El presente Pliego y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Normas aplicables estatales, autonómicas y locales.
- Instrucciones, leyes, normas, recomendaciones y demás normativa de aplicación de los Ministerios de Fomento e Industria.
- Normas internacionales ISO, EN, IEC, IEEE. En particular, la UNE-EN 60812:2018. Técnicas de análisis de la fiabilidad de sistemas Procedimiento de análisis de los modos de fallo y de sus efectos

(AMFE y AMFEC), la CEI 61508-2010 Seguridad funcional de los sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables relacionados con la seguridad.

- Normas de armonización CENELEC.
- Normas de la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC).
- Normas de la Unión Internacional de Transporte Público (UITP).
- Procedimientos propios de FGC.

3 Objetivos de seguridad y aceptación de los riesgos

3.1 Clasificación de los riesgos

La clasificación de los riesgos se realizará según lo establece la norma UNE EN 50126-1:2018 [REF 1], por la combinación de dos criterios:

- La probabilidad de ocurrencia de un suceso o una combinación de sucesos que conduzcan a un peligro, o la frecuencia de tal ocurrencia.
- La consecuencia del peligro, es decir su gravedad.

3.1.1 Clases de gravedad

Se definen los siguientes niveles de severidad:

Nivel de Gravedad		Consecuencias para las personas
I	Catastrófico	Víctimas mortales y/o múltiples heridos graves
II	Crítico	Una sola víctima mortal y/o herido grave
III	Mínimo	Heridos menores
IV	Insignificante	Posible herido menor

Tabla 1: Severidad del riesgo

3.1.2 Clases de Frecuencia

Se definen los siguientes niveles de frecuencia:

Categoría		Definición	Probabilidad (P) por hora ¹
A	Frecuente	Es probable que ocurra con frecuencia. El peligro se experimentará continuamente.	$P > 10^{-3}$
B	Probable	Se dará varias veces. Puede esperarse que el peligro ocurra con frecuencia.	$10^{-3} > P > 10^{-4}$
C	Ocasional	Es probable que se dé varias veces. Puede esperarse que el peligro ocurra varias veces.	$10^{-4} > P > 10^{-5}$
D	Remoto	Es probable que se dé alguna vez en el ciclo de vida del sistema. Puede razonablemente esperarse que el peligro ocurra.	$10^{-5} > P > 10^{-7}$
E	Improbable	Es improbable, aunque posible que ocurra. Puede suponerse que el peligro ocurrirá excepcionalmente.	$10^{-7} > P > 10^{-9}$
F	Increíble	Es extremadamente improbable que ocurra. Puede suponerse que el peligro pueda no ocurrir	$P < 10^{-9}$

Tabla 2: Frecuencia de ocurrencia del riesgo

3.1.3 Clasificación del riesgo

Se define la siguiente matriz para determinar la clasificación del riesgo:

			Gravedad			
			I	II	III	IV
			Catastrófico	Critico	Mínimo	Insignificante
Frecuencia	A	Frecuente:	Intolerable	Intolerable	Intolerable	No deseable
	B	Probable:	Intolerable	Intolerable	No deseable	Aceptable
	C	Ocasional:	Intolerable	Intolerable	No deseable	Aceptable
	D	Remoto:	Intolerable	No deseable	Aceptable	Despreciable
	E	Improbable:	No deseable	Aceptable	Despreciable	Despreciable
	F	Increíble	Aceptable	Despreciable	Despreciable	Despreciable

Tabla 3: Frecuencia de ocurrencia del riesgo

La clasificación de los riesgos se realiza según las 4 categorías siguientes, que definen la aceptabilidad de los riesgos:

Criticidad del Riesgo	Control / reducción del riesgo
Intolerable	Debe eliminarse.
No deseable	Sólo debe aceptarse cuando la reducción del riesgo sea impracticable y con el acuerdo del Organismo de Evaluación y de FGC.
Aceptable	Aceptable con un control adecuado y con el acuerdo del Organismo de Evaluación y de FGC.
Despreciable	Aceptable con el acuerdo del Organismo de Evaluación

Tabla 4: Criticidad del riesgo y correspondientes acciones a llevar a cabo

FGC no aceptará ningún riesgo de mayor criticidad que la clase “Despreciable”.

3.2 Aceptación de la seguridad

Los principios utilizados para la aceptación de los riesgos serán los definidos en el reglamento 402/2013 [REF5].

Asimismo, se evaluará la aceptación del riesgo del sistema evaluado utilizando uno o varios de los siguientes principios de aceptación del riesgo:

- La aplicación de códigos prácticos.** Las condiciones de utilización de este principio de aceptación de riesgos deberán cumplir con los requisitos del punto 2.3 del anexo I del reglamento 402/2013 [REF5] y de los anexos 1 y 2 del presente documento. **En cualquier caso, el uso de un código práctico para mitigar un riesgo debe ser aceptado por FGC.**

- b) **Una comparación con sistemas similares.** Las condiciones de utilización de este principio de aceptación de riesgos deberán cumplir con los requisitos del punto 2.4 del anexo I del reglamento 402/2013 [REF5] y del anexo 3 del presente documento. **En cualquier caso, la elección de un sistema similar para mitigar un riesgo debe ser aceptado por FGC.**
- c) **Una estimación explícita del riesgo.** Las condiciones de utilización de este principio de aceptación de riesgos deberán cumplir con los requisitos del punto 2.5 del anexo I del reglamento 402/2013 [REF5]. La aceptación cuantitativa de los riesgos se basará en la matriz definida en el apartado 3.1.3 del presente documento.

3.3 Listado de accidentes potenciales

El proceso de gestión de la seguridad del Adjudicatario deberá tener en cuenta los peligros siguientes:

- A. Colisión de frente entre dos materiales rodantes
- B. Colisión por alcance entre dos materiales rodantes
- C. Colisión lateral entre dos materiales rodantes
- D. Colisión entre un material rodante y un vehículo
- E. Colisión entre un material rodante y un obstáculo
- F. Colisión por salida de gálibo
- G. Descarrilamiento
- H. Caída de una persona
- I. Golpe a una persona
- J. Atrapamiento / aplastamiento / corte
- K. Descarga eléctrica / electrocución
- L. Incendio
- M. Explosión
- N. Intoxicación

En caso de considerar otros accidentes potenciales como es aplicable en el alcance del Contrato, el Adjudicatario es responsable de completar este listado.

3.4 Niveles de Integridad de la Seguridad (Safety Integrity Level – SIL)

Cada función o equipo relacionado con la seguridad deberá ser diseñado y realizado por el Adjudicatario teniendo en cuenta los requisitos relativos a los Niveles de Integridad de la Seguridad especificados en las normas UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 [REF3].

Asimismo, la relación entre los niveles de integridad de la seguridad y las tasas de fallo será la definida en la norma UNE EN 50129 [REF3], que se presenta en la tabla que viene a continuación.

Tabla A.1
Tabla de SIL

Índice de Peligros Tolerables THR por hora y por función	Nivel de Integridad de la Seguridad
$10^{-9} \leq \text{THR} < 10^{-8}$	4
$10^{-8} \leq \text{THR} < 10^{-7}$	3
$10^{-7} \leq \text{THR} < 10^{-6}$	2
$10^{-6} \leq \text{THR} < 10^{-5}$	1

Además, para cada Software relacionado con la seguridad, el Adjudicatario aplicará los requisitos relativos a los Niveles de Integridad de la Seguridad SW (SW SIL) especificados en la norma UNE EN 50128 [REF2].

4 Organización para la seguridad

La organización del Adjudicatario deberá incluir una persona Responsable de Seguridad, que deberá poder justificar de una experiencia previa suficiente en materia de gestión de la seguridad en el sector ferroviario.

El Responsable de Seguridad de la ingeniería será el interlocutor de FGC para los aspectos relacionados con la seguridad. Así como será el interlocutor con los diferentes proveedores de los subsistemas para los aspectos de la seguridad.

El Responsable de Seguridad deberá ser independiente de los equipos a cargo del diseño.

Para realizar sus tareas, el Responsable de Seguridad deberá contar con la autoridad y los medios suficientes.

La organización de seguridad del proyecto también deberá contar con un evaluador independiente de la seguridad, según lo especificado en el apartado 5.

La organización de la ingeniería para la seguridad deberá ser descrita en su plan de gestión de la seguridad (véase apartado 0), y asimismo **deberá ser aprobada por parte de FGC**.

5 Evaluación independiente de la Seguridad

5.1 Objeto de la Evaluación independiente de la seguridad

Tal y como se define en el Reglamento N° 402/2013, el proceso de Gestión del Riesgo deberá someterse a una evaluación independiente, que deberá ser realizada por un Organismo de Evaluación.

En el ámbito del presente Contrato, FGC requiere que el proceso de Gestión del Riesgo Integrado, y más allá el proceso de gestión de la seguridad definido en el presente documento, se base:

- En las exigencias del Reglamento de Ejecución (UE) N° 402/2013, relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo, y el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1136 por el que se modifica el anterior;
- En las exigencias de las normas:
 - UNE EN 50126-1 [REF1]. Aplicaciones Ferroviarias, Especificación y demostración de la fiabilidad, la disponibilidad, la mantenibilidad y la seguridad (RAMS)
 - UNE EN 50128 [REF2]. Aplicaciones ferroviarias. Sistemas de comunicación, señalización y procesamiento. Software para sistemas de control y protección de ferrocarril.
 - UNE EN 50129 [REF3]. Aplicaciones ferroviarias. Sistemas de comunicación, señalización y procesamiento. Sistemas electrónicos relacionados con la seguridad para la señalización.

Asimismo, el Organismo de Evaluación independiente de la seguridad deberá proceder a una evaluación independiente:

- Del cumplimiento del reglamento N° 402/2013 [REF5], es decir:
 - De la aplicación correcta del proceso de gestión del riesgo contemplado en el anexo I del reglamento N° 402/2013 [REF5],
 - De los resultados obtenidos por la aplicación de este proceso (adecuación de las medidas de mitigación y alcance de un nivel de seguridad aceptable)
- Adicionalmente, el Organismo de Evaluación independiente de la seguridad evaluará que el proceso de gestión de la seguridad integral definido e implementado por el Adjudicatario cumple con las normas UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 [REF3]. Asimismo, asume el papel de evaluador tal como lo especifican estas normas.

Conforme lo requiere el reglamento, para efectuar la evaluación independiente, el Organismo de Evaluación deberá:

- a) asegurar que comprende perfectamente el proyecto a partir de la documentación facilitada por la ingeniería;
- b) efectuar una evaluación de los procesos seguidos en la gestión de la seguridad integral y la calidad durante el diseño y la realización del proyecto, incluido la conformidad con los requisitos del reglamento N° 402/2013 [REF5] y de las normas UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 [REF3].
- c) efectuar una evaluación de la aplicación de tales procesos relativos a la seguridad y la calidad durante el diseño y la realización del proyecto, incluido la conformidad con los requisitos del

reglamento N° 402/2013 [REF5] y de las normas UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 [REF3], y los resultados obtenidos por la aplicación de estos procesos (adecuación de las medidas de mitigación y alcance de un nivel de seguridad aceptable).

Como consecuencia del alcance de la evaluación, el Organismo de Evaluación:

- Debe ser acreditado, según los requisitos del anexo II del reglamento N° 402/2013 [REF5] que define los criterios para la acreditación del organismo de evaluación;
- Debe demostrar competencias extensas en la evaluación independiente de la seguridad según la norma UNE EN 50126-1 [REF1].

Asimismo, el Adjudicatario será responsable de obtener una valoración favorable por parte del Organismo de Evaluación del proceso realizado en la fase de diseño. Para ello, deberá entregar a dicho Organismo la documentación de seguridad del proyecto, que incluirá toda la documentación generada a lo largo del proceso de gestión de la seguridad, así como cualquier documento o requerimiento que solicite el citado Organismo para emitir su valoración favorable a través de un Informe de Evaluación Independiente de Seguridad que será establecido al final del diseño

El proceso de Gestión del Riesgo no se dará por concluido hasta que FGC no lo haya validado y que se haya obtenido la valoración favorable por parte del citado Organismo de Evaluación.

5.2 Plan e Informes de Evaluación independiente de la seguridad

El Organismo de evaluación independiente de la seguridad emitirá al inicio del contrato un plan de evaluación independiente que detallará:

- La organización del Organismo de Evaluación para la fase de diseño del proyecto;
- La designación de los principales expertos que intervendrán por su cuenta para la fase de diseño;
- La metodología de evaluación independiente de la seguridad, y las actividades a realizar por parte del organismo para la fase de diseño;
- Una primera planificación y los documentos que el Organismo de Evaluación produce para la fase de diseño.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación del Plan de Evaluación de su Organismo de Evaluación Independiente de la Seguridad por parte de FGC.

El organismo de evaluación proporcionará un informe de evaluación que se ajuste a los requisitos del anexo III de reglamento N° 402/2013 [REF5], y adicionalmente concluya sobre el cumplimiento de la normativa UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 [REF3].

Este informe contendrá al menos la información siguiente:

- a) la identificación del organismo de evaluación;
- b) el plan de evaluación independiente;
- c) la definición del ámbito cubierto por la evaluación independiente, así como sus limitaciones;

- d) los resultados de la evaluación independiente para la fase de diseño, lo que comprenderá, en particular:
 - a. una información detallada de las actividades de evaluación independiente desarrolladas para comprobar el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento 402/2013,
 - b. los casos de no conformidad que eventualmente se hubieran detectado con lo dispuesto en el Reglamento 402/2013 o con las recomendaciones del organismo de evaluación;
- e) las conclusiones de la evaluación independiente para la fase de diseño.
- f) En anexo: Un informe de Evaluación de la Seguridad que concluya específicamente sobre el cumplimiento de la normativa UNE EN 50126-1 [REF1].

El informe de Evaluación Independiente de la Seguridad para la fase de diseño se remitirá cuando el Adjudicatario entregue un Informe de Seguridad.

5.3 Uso de productos y aplicaciones certificados previamente

En el caso de que la demostración de seguridad de los equipos objetos del presente contrato esté basada en productos y aplicaciones genéricos según lo define la norma UNE EN 50129 [REF3], dichos productos deberán contar con certificados previamente obtenidos que confirmen el nivel de seguridad obtenido.

El Organismo de Evaluación es responsable asegurarse que dichos certificados le permiten evaluar la seguridad de la totalidad del sistema ferroviario diseñado en el marco del presente contrato. Si no fuese el caso, El Organismo de Evaluación es responsable de evaluar la seguridad de los productos o aplicaciones para los cuales no acepta la validez de los certificados obtenidos previamente.

6 Estudios y documentación de seguridad

El Adjudicatario será responsable de elaborar y tener a disposición de FGC toda la documentación de seguridad, de verificación y de validación exigida en cumplimiento de las normas UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 [REF3].

A continuación se especifica la documentación mínima que se entregará a FGC en el marco de este contrato.

En ninguna manera, este listado exime al Adjudicatario de la responsabilidad de realizar toda la documentación de seguridad, de verificación y de validación exigida en cumplimiento de las normas UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 [REF3].

6.1 Plan de gestión integral de la seguridad

El Adjudicatario elaborará un Plan de Gestión Integral de la Seguridad, y lo mantendrá actualizado durante toda la duración del Contrato.

El Plan de Gestión Integral de la Seguridad del Adjudicatario deberá describir el conjunto de las tareas y disposiciones que el Adjudicatario toma para cumplir con los requisitos de seguridad del presente contrato.

En particular, el Plan de Gestión de Seguridad del Adjudicatario deberá incluir, sin limitarse, los aspectos siguientes:

- Normas y documentos de Seguridad aplicables para cada sistema,
- Principios de Gestión de Seguridad y política de Seguridad de la ingeniería,
- Organización de la ingeniería y responsabilidades en materia de seguridad,
- Justificativa de la independencia del Equipo de Seguridad,
- Requisitos acerca de la competencia en materia de seguridad de los personales clave,
- Objetivos de Seguridad,
- Criterios de Aceptación de Seguridad y Riesgo,
- Relaciones con el organismo de evaluación y proceso que asegure que la evaluación se lleve a cabo correctamente
- Descripción de las actividades de seguridad, planificación y entregables correspondiente,
- Informe de Seguridad del diseño,
- Proceso de Aprobación de Seguridad interno a la ingeniería,
- Seguimiento y control de la aplicación del plan de Gestión seguridad,

6.2 Análisis de seguridad

6.2.1 Análisis Preliminar de Riesgos (APR)

Una vez definida la funcionalidad de los distintos subsistemas, se ha de realizar un Análisis Preliminar de los Riesgos, con el objeto de identificar los peligros en las instalaciones, así como sus causas. El concepto de riesgo se define en la norma EN 50126, así como los conceptos de probabilidad de ocurrencia de un suceso o de una combinación de sucesos que conduzcan a un peligro. Dicha norma

contempla la evaluación de la gravedad de las consecuencias derivadas de las situaciones peligrosas y de los accidentes potenciales. El APR deberá ser actualizado a lo largo de las diferentes fases de definición, construcción, instalación y puesta en marcha del sistema e incluso durante la vida útil del mismo.

Los riesgos se clasifican en dos categorías: riesgos para la seguridad relacionados con las personas y el medio ambiente y riesgos relacionados con la pérdida o disminución de la operación normal del sistema.

Como ejemplo, se listan a continuación algunas de las situaciones de riesgo que se deberán considerar en la práctica a la hora de realizar el APR:

- Movimiento intempestivo de una aguja al paso del tren
- Autorización errónea de paso por una señal origen de itinerario con estado restrictivo.
- Personal de intervención lastimado por un tren, ya sea al trabajar.
- Presentación errónea de una señal luminosa.
- La pérdida de alimentación eléctrica en una de las secciones de la línea
- Etc

El APR cuenta con tres etapas:

- La identificación de riesgos;
- La evaluación de los riesgos;
- La definición de los requisitos de seguridad.

Cada etapa cumplirá con lo siguiente:

- **Identificación de Riesgos**

El Adjudicatario llevará a cabo la identificación de riesgos, con el objetivo de analizar las situaciones peligrosas que pueden ocasionar un accidente.

La identificación de los accidentes potenciales deberá basarse en la experiencia del Adjudicatario y en fuentes del sector. Como mínimo, los accidentes potenciales listados en el apartado 3.3 deberán estudiarse.

Para cada accidente potencial, el Adjudicatario identificará las situaciones que pueden conducir al accidente y las causas potenciales a través de una arborescencia de los riesgos.

- **Evaluación de los Riesgos**

Todos los riesgos identificados deberán ser evaluados y clasificados, en base a la matriz de clasificación de los riesgos definida en el apartado 3.1.3.

- **Definición de los Requisitos de Seguridad**

En base a la identificación de los riesgos y de sus causas, y de la evaluación de los riesgos, el Adjudicatario definirá en el APR los requisitos de seguridad que deben cumplirse para garantizar la seguridad de la línea ferroviaria.

El Adjudicatario define las medidas de mitigación que deberán ser implementadas para que cada riesgo sea aceptable.

A modo de información, las medidas de mitigación pueden ser, sin limitarse a ello:

- Disposiciones constructivas,
- Disposiciones normativas,
- Procedimiento de control de la calidad,
- Cálculos,
- Pruebas,
- Procedimiento de mantenimiento,
- Procedimiento de operación.

El APR debe presentarse bajo la forma de una tabla. La ingeniería puede utilizar el modelo de APR abajo. En cualquier caso, el modelo final a utilizar debe ser aprobado por FGC.

ID	Accidente potencial	Peligro	Causas posibles del peligro	Gravedad	Medidas de reducción de riesgos (requisitos de seguridad)	ID del requisito de seguridad	Responsabilidad (Entidad/subsistema encargada)
1	2	3	4	5	6	7	8

Las columnas y campos de la tabla corresponden a:

- **ID:** Número o código de la línea
- **Accidente potencial:** Peligro identificado de acuerdo con el listado de accidentes presentados en el 3.3
- **Peligro:** Presentación más detallada del riesgo y de la situación de peligro asociado
- **Causas posibles del peligro:** Fallos o mal función que causa el peligro
- **Gravedad:** Clase de gravedad del peligro identificada de acuerdo con la clasificación definida en el 3.2.1
- **Medidas de reducción de riesgo:** Requisitos de seguridad que permitirán reducir y controlar los riesgos
- **ID del requisito de seguridad:** Código único para el requisito de seguridad
- **Responsabilidad (Entidad/subsistema encargada):** Entidad responsable del requisito de seguridad

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su APR por parte de FGC.

En caso de que la cobertura de un riesgo propuesta por el Adjudicatario no esté considerada como justificada por parte de FGC, FGC podrá proponer cambios y/o medidas de mitigación alternativas. El procedimiento será iterativo hasta su validación por parte de FGC. Asimismo, el Adjudicatario es responsable de entregar el APR con la suficiente antelación para que sean factibles cambios de diseño.

6.2.2 Análisis Riesgos del Sistema (ARS)

El Adjudicatario realizará un Análisis de Riesgos del Sistema (ARS – System Hazard Analysis, SHA) sobre el alcance del presente contrato.

El propósito de esta actividad es identificar de manera exhaustiva los fallos de las funciones del sistema de señalización que pueden perjudicar a la seguridad de cualquiera de los subsistemas ferroviarios.

El Análisis de Riesgos del Sistema permite identificar sistemáticamente los fallos simples que pueden perjudicar la seguridad del sistema. Es un método de análisis “bottom-up” y sistemático, o sea que se identifican las consecuencias a partir de un estudio sistemático de los fallos de las funciones. Permite:

- la identificación de las causas y de las consecuencias de los modos de fallos de cada función soportada por el sistema de señalización;
- la definición de las medidas de mitigación necesarias para controlar los peligros y para reducir el riesgo hasta un nivel aceptable;
- la confirmación de la asignación SIL a los elementos del sistema.

La calidad de este análisis depende de su carácter exhaustivo para los fallos simples. Este método no pretende tener en cuenta los fallos múltiples. Para alcanzar dicha exhaustividad, se deben identificar todas las funciones del sistema de señalización, y las causas que pueden afectar la seguridad del sistema.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su ARS por parte de FGC.

6.2.3 Análisis de los Riesgos de Interfaces (ARI)

El Adjudicatario realizará un Análisis de Riesgos de Interfaces (ARI – Interface Hazard Analysis, IHA) sobre el alcance del presente contrato.

El propósito de esta actividad es identificar de manera exhaustiva los fallos de las interfaces internas y externas del sistema de señalización que pueden perjudicar a la seguridad de cualquiera de los subsistemas ferroviarios.

El Análisis de Riesgos de Interfaces debe analizar las causas de las situaciones de riesgo relacionadas con los dispositivos, protocolos y datos utilizados para que los constituyentes del sistema de señalización comuniquen entre ellos, o con sistemas externos.

Debe permitir:

- Identificar los equipos y los datos relacionados con las interfaces de subsistemas;
- Identificar las funciones del sistema que utilizan los datos de interfaz;
- Identificar todos los fallos relacionados con los datos y las funciones implicadas en interfaces externas e internas del sistema de Señalización que pueden perjudicar a la seguridad del sistema;
- definir las medidas de mitigación necesarias para controlar los peligros relacionados con los interfaces y para reducir el riesgo hasta un nivel aceptable;

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su ARI por parte de FGC.

6.2.4 Análisis de los Modos de Fallos, de sus Efectos y Criticidad (AMFEC)

Una vez avanzado el diseño de todos los subsistemas ferroviarios, el Adjudicatario deberá realizar un análisis de los riesgos del sistema bajo la metodología de Análisis de los Modos de Fallos, de sus Efectos y Criticidad (AMFEC).

Para determinar los niveles de exigencia FDMS de un sistema, se ha de realizar un análisis de los modos de fallo del mismo. Un modo de fallo es un efecto derivado de la observación del fallo de un elemento del sistema. La siguiente tabla recoge las categorías de fallos que define la norma EN 50126 para ser utilizadas en las aplicaciones ferroviarias:

CATEGORÍA DEL FALLO	DEFINICIÓN DEL FALLO
SIGNIFICATIVO (FALLO INMOVILIZADOR)	- impide el movimiento del tren o provoca un retraso en el servicio mayor que un periodo especificado y/o genera un coste superior a un nivel especificado
IMPORTANTE (FALLO DEL SERVICIO)	- debe ser corregido para que el sistema logre su rendimiento especificado y - no provoca un retraso ni un coste que superen el umbral mínimo especificado para un fallo significativo
MENOR	- no impide que un sistema logre su rendimiento especificado y - no cumple los criterios para ser considerado fallo significativo ni importante

El análisis AMFEC tiene un enfoque “bottom-up” ya que analiza las consecuencias de fallos de elementos individuales y, en consecuencia, perjudicar el funcionamiento seguro del sistema global.

Debe permitir evaluar la gravedad de los modos de fallo e identifica las medidas de mitigación que el Adjudicatario ha tomado para controlar el riesgo asociado.

En definitiva, permite identificar los elementos críticos para la seguridad.

El AMFEC debe presentarse bajo la forma de una tabla. Debe contener:

- la referencia del elemento que se estudia;
- sus modos de fallos (puede haber varios) y sus causas;
- los efectos correspondientes (a nivel de elemento, de subsistema, y sistema), así como las consecuencias de estos modos de fallos para la seguridad;
- la evaluación de la frecuencia y la gravedad de cada modo de fallo, para determinar la criticidad de dicho modo de fallo.
- las medidas para controlar este riesgo (detección del fallo, y medidas de reducción de este riesgo).

El AMFEC elaborada por la ingeniería deberá contener como mínimo los campos del modelo abajo.

ID	Componente	Modo de fallo	Causas	Efecto al nivel del subsistema/equipo	Efecto al nivel del sistema	Frecuencia	Gravedad	Criticidad	Medidas de reducción de riesgos (requisitos de seguridad)	Entidad/subsistema encargada de la medida
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10

Las columnas y campos de la tabla corresponden a:

- **ID:** Número o código de la línea
- **Componente:** nombre del componente
- **Modo de fallo:** El modo de fallo del componente (rotura, desgaste, ...)
- **Causas:** Causas que puedan provocar el modo de fallo
- **Efecto al nivel del subsistema/equipo:** Consecuencia del modo de fallo en el equipo/subsistema
- **Efecto al nivel del sistema:** Consecuencia del modo de fallo sobre la línea
- **Frecuencia/gravedad/Criticidad:** Clase de frecuencia/gravedad/criticidad del peligro identificados de acuerdo con la clasificación definida en el 3.2.1.
- **Medidas de reducción de riesgo:** Requisitos de seguridad que permitirán reducir y controlar los riesgos
- **Responsabilidad (Entidad/subsistema encargada):** Entidad **responsable** del requisito de seguridad

Para aquellas amenazas que no se puedan mitigar por encontrarse fuera del alcance propio, se definirán Condiciones de Uso que deben cumplir uno o varios agentes externos para garantizar el funcionamiento seguro del sistema.

Para resumir, los conceptos técnicos de seguridad se basan en un conocimiento de:

- **Todos los posibles peligros**
- **La característica de cada peligro**
- **Los fallos de seguridad:**
- **Los modos de fallo que puedan conducir a un peligro**
- **La probabilidad de que se produzca dicho fallo**
- **La mantenibilidad de las partes del sistema asociadas a un peligro:**
- **La facilidad de llevar a cabo su mantenimiento**
- **La probabilidad de que se produzcan errores durante las tareas de su mantenimiento**
- **El tiempo necesario para devolver al sistema su seguridad.**
- **La operación y el mantenimiento de las partes del sistema relacionadas con la**

- **Seguridad:**
- **la influencia de los factores humanos**
- **las herramientas, instalaciones y procedimientos**
- **los controles y medidas eficaces para enfrentarse a un peligro**

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su AMFEC por parte de FGC.

6.2.5 Análisis por Árboles de Fallos (FTA)

Siempre y cuando los análisis de riesgos mencionados anteriormente hayan identificado eventos que, en caso de combinarse varias causas, pueden conducir a un accidente de gravedad “Catastrófico” o “Crítico” (véase apartado 3.1.1), el Adjudicatario deberá realizar unos Árboles de Fallos (Fault Tree Analysis – FTA)

Los Árboles de Fallos tienen un enfoque “top-down” que debe permitir estudiar exhaustivamente las combinaciones de causas que pueden llevar a una situación peligrosa. Es un método de representación gráfica para identificar los caminos que provocan una situación indeseable.

El Adjudicatario deberá realizar sus árboles de fallos con una herramienta software reconocida.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de sus árboles de fallos por parte de FGC.

6.2.6 Análisis de Riesgos debido a la operación o soporte (O&SHA)

Una vez avanzado el diseño de la nueva línea, el Adjudicatario deberá realizar un análisis de Riesgos debido a la operación o al soporte (mantenimiento) del sistema de señalización (Operating & Support Hazard Analysis – O&SHA).

El objetivo del O&SHA es analizar los riesgos introducidos en el sistema por la aplicación de procedimientos, tanto de operación y mantenimiento como de fabricación, instalación y ajuste. Debe identificar estos riesgos, y definir las medidas tomadas para controlar, disminuir o eliminar los riesgos identificados.

El O&SHA es también un análisis “bottom-up” que debe analizar sistemáticamente las consecuencias de los errores en la realización de las actividades u operaciones por las personas encargadas de ello.

El O&SHA debe cubrir las actividades realizadas como mínimo en las fases siguientes:

- Fabricación
- Instalación
- Pruebas
- Operación (incluida la gestión de los modos degradados y situaciones de emergencia)
- Mantenimiento, incluido:
 - Las actividades de mantenimiento propiamente dicho.
 - Pruebas y controles después de mantenimiento.
 - Ajustes.

- Calibración de herramientas.
- Manipulación y almacenamiento de recambios.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su O&SHA por parte de FGC.

6.2.7 Asignación y demostración de los niveles de Integridad de Seguridad (SIL)

En caso de que unas funciones relacionadas con la seguridad sean realizadas mediante el uso de sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables, se aplicarán los requisitos de las normas UNE EN 50126-1, UNE EN 50128 y UNE EN 50129 acerca de los niveles de integridad y seguridad.

Asignación de los niveles de Integridad de Seguridad (SIL)

Asimismo, el Adjudicatario procederá a una asignación de los niveles de integridad de la seguridad que deben cumplirse para cada función, de acuerdo con la tabla siguiente:

Índice de Peligros Tolerables THR por hora y por función	Nivel de Integridad de la Seguridad
$10^{-9} \leq \text{THR} < 10^{-8}$	4
$10^{-8} \leq \text{THR} < 10^{-7}$	3
$10^{-7} \leq \text{THR} < 10^{-6}$	2
$10^{-6} \leq \text{THR} < 10^{-5}$	1

También se asignarán los correspondientes niveles de integridad de la seguridad SW (SW SIL).

Esta asignación será formalizada a través de un informe de asignación de los niveles de Integridad de Seguridad (SIL).

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su Informe de demostración de los niveles de Integridad de Seguridad (SIL) por parte de FGC.

6.2.8 Análisis de riesgos del proceso de preparación de los datos SW

En el caso que toda o parte del sistema de señalización suministrado por el adjudicatario utilice datos para configurar el sistema, el Adjudicatario deberá realizar un análisis de riesgos del proceso de preparación de los datos SW.

El objetivo de esta actividad es demostrar que el proceso de preparación de datos y que las correspondientes actividades de verificación y validación aplicadas en el marco del proyecto permiten alcanzar un nivel de seguridad cumpliendo los objetivos de seguridad, teniendo en cuenta todas las particularidades del proyecto

El análisis de riesgos del proceso de preparación de los datos SW cubre:

- El proceso de recolección de todos los datos necesarios (gradientes, posición de los equipos de señalización...);
- El proceso de preparación de los datos, entre la recolección y la etapa en la cual se pueden utilizar por los SW o equipos del sistema de señalización;

- El proceso de verificación de los datos críticos de Seguridad utilizados para la configuración del sistema de señalización;
- El proceso de Validación de estos datos, incluyendo las pruebas realizadas en simuladores y en campo.

Este análisis debe demostrar que las actividades planificadas (recolección, generación, preparación, verificación, validación) son suficientes para alcanzar el nivel de integridad de la seguridad requerido para el sistema de señalización.

Este análisis debe considerar las herramientas utilizadas en el proceso, y demostrar que estas herramientas tienen un nivel de seguridad adecuado con el nivel de seguridad de los datos.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su Análisis de riesgos del proceso de preparación de los datos SW por parte de FGC.

6.2.9 Notas de seguridad específicas

Si, en el marco del proyecto, existen riesgos que:

- Son causados por el uso de equipos que no han sido utilizados por el Contratista en la implementación del sistema de señalización entregado por el Adjudicatario, y por consecuencia no son cubiertos por los certificados de seguridad existentes; o
- Son causados por interfaces del sistema con equipos de FGC que nunca se han utilizado en interfaz con el sistema de señalización entregado por el Adjudicatario; o
- deben ser mitigados por el desarrollo de nuevas funciones.

El Adjudicatario elaborará notas de seguridad específicas.

El objetivo de estas notas de seguridad es demostrar la correcta toma en cuenta de estos riesgos novedosos desde el punto de vista del sistema de señalización. Son documentos de síntesis teniendo por objetivo enumerar por un asunto particular todos los datos que demuestren que el riesgo está controlado y alcanza un nivel aceptable.

El punto de partida de las notas de seguridad son riesgos identificados en el APR. Mediante la recopilación de los estudios realizados por el Adjudicatario y sus proveedores se demuestra, a través de las notas de seguridad, que los elementos implicados en la realización de las funciones permiten justificar la aceptabilidad del riesgo.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de sus notas de seguridad específicas por parte de FGC.

6.3 Registro de Peligros (Hazard Log)

6.3.1 Alcance y gestión del Registro de Peligros (Hazard Log)

El Adjudicatario elaborará un Registro de Peligros Global (Hazard Log), y lo mantendrá actualizado durante toda la duración del Contrato. Este registro debe cumplir los requisitos del reglamento 402/2013 [REF5] y de las normas UNE EN 50126-1 [REF1], UNE EN 50128 [REF2], y UNE EN 50129 □.

El Registro de Peligros tiene por objetivo recopilar los resultados de los estudios y documentos relacionados con la seguridad para garantizar la trazabilidad y el correcto seguimiento de los riesgos.

Este documento es un documento vivo que deberá ser actualizado a lo largo de las fases del ciclo de vida del proyecto. Forma parte del programa de demostración de la seguridad, para comprobar que las exigencias de seguridad han sido tenidas en cuenta en el diseño.

Asimismo, el Adjudicatario deberá:

- Registrar en el Registro de Peligros todos los requisitos de seguridad identificados mediante los análisis de seguridad,
- Para cada requisito, establecer la o las medidas de mitigación, así como las evidencias documentales que permiten garantizar la aplicación de dichas medidas,
- definir las responsabilidades para cada medida de mitigación, para formalizar el proceso de actualización del Registro de Peligros

Para ello, el contenido del Registro de Peligros contemplará como mínimo la información siguiente:

- **Identificación del Riesgo.** Detalla el riesgo, a que equipo y función se refiere, los requisitos de seguridad, y establece una trazabilidad con los estudios de seguridad;
- **Clasificación del Riesgo antes de mitigación.** El riesgo está clasificado según la metodología descrita en el apartado 0. Esta clasificación determina la criticidad del riesgo en el caso de que no haya medida implementada en el diseño;
- **Medidas de mitigación.** En esta parte, se establecen las medidas de mitigación definidas por el Adjudicatario que permiten reducir la criticidad del riesgo a un nivel aceptable;
- **Principio de aceptación del riesgo.** El Adjudicatario identificará, para cada peligro registrado, el principio de aceptación de riesgo utilizado, conforme lo que especifica el apartado 3.2 y de acuerdo con el reglamento 402/2013.
- **Responsable.** A cada medida de mitigación está asociado un responsable de su implementación.
- **Evidencias.** El cierre del riesgo se realiza a lo largo del proyecto. Se mencionan las evidencias permitiendo de declarar un riesgo como cerrado al diseño. Siempre se deberá realizar una trazabilidad exhaustiva de estas evidencias, en general mediante la inclusión de la referencia del documento que testifica la implementación de las medidas de mitigación.
- **Clasificación del Riesgo después de mitigación.** Se vuelve a aplicar la metodología de evaluación del riesgo descrita en el apartado 0, teniendo en cuenta las medidas de mitigación definidas, de forma a asegurar que la criticidad ha sido reducida hasta un nivel aceptable.
- **Estado del riesgo.** El Adjudicatario concluye sobre el estatus del riesgo. Los estatus pueden ser, como mínimo:
 1. Abierto.
 2. Cerrado en diseño.
 3. Exportado.

Para tener el estatus Exportado, un riesgo debe:

- **Haber sido exportado mediante uno de los documentos descritos en el apartado 0, y;**

- El documento correspondiente debe haber sido aceptado por FGC, y;
- FGC debe haber aceptado formalmente el requisito exportado.

El Adjudicatario proporcionará a FGC, para su gestión interna, el registro de peligros en un formato de tabla similar al siguiente (formato que debe ser aprobado por FGC). Solamente las columnas de 1 a 11 serán completadas por la ingeniería. Las ultimas columnas (de 11 hasta 14) serán completadas posteriormente por la dirección de obra durante la fase de realización. El Registro de Peligros de la ingeniería deberá recoger como mínimo los campos siguientes (de 1 a 11):

Gestión por parte de la Ingeniería											Gestion por parte de la dirección de obra		
ID requisito	Requisito de seguridad	Origen del requisito	Accidente potencial	Gravedad	Responsabilidad (Entidad / subsistema encargada)	Principio de aceptación del riesgo	Clasificación del riesgo a final de diseño	Estatus del riesgo al final de diseño	Referencias al final de diseño	Comentarios	Estatus del riesgo al final de la realización	Referencias en fase realización	Comentarios
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- **ID requisito:** Código único para el requisito de seguridad
- **Requisito de seguridad:** Medidas de mitigación que permitirán reducir y controlar los riesgos
- **Origen del requisito:** El origen de dichos requisitos en los análisis de seguridad
- **Accidente potencial:** Peligro identificado de acuerdo con el listado de accidentes presentado en el 3.3
- **Gravedad antes de mitigación:** Clase de gravedad del peligro identificada de acuerdo con la clasificación definida en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
- **Responsabilidad (Entidad/subsistema encargada):** Entidad responsable del requisito de seguridad
- **Principio de aceptación de riesgo:** El principio de aceptación de riesgo utilizado para cada peligro registrado
- **Clasificación del Riesgo después de mitigación:** Clasificación del peligro teniendo en cuenta las medidas de mitigación definidas de acuerdo con la clasificación definida en el 3.2.
- **Estatus del riesgo:** Estatus del riesgo identificado de acuerdo con los estatus definidos en el presente aparato
- **Referencias:** Las evidencias permitiendo de declarar un riesgo como cerrado al diseño (referencia del documento que testifica la implementación de las medidas de mitigación)
- **Comentarios:** Comentarios de la ingeniería

En cualquier caso, el formato y campos que incluirá la tabla propuesta por el Adjudicatario deberán ser aprobados por FGC.

Como mínimo, a partir de su primera entrega, el Registro de Peligros debe actualizarse y entregar cada 3 meses.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su Registro de Peligros por parte de FGC.

6.4 El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de su Registro de Peligros por parte de FGC. Listado de Requisitos de seguridad exportados

6.4.1 Listado de requisitos de seguridad exportados hacia Operación o Mantenimiento

Siempre cuando el Adjudicatario justifique que no puede mitigar un riesgo solo con los equipos suministrados en el marco del presente contrato, podrá pedir a FGC la exportación de requisitos de seguridad hacia la operación o el mantenimiento.

Listado de requisitos de seguridad exportados hacia Operación o Mantenimiento

Para ello, el Adjudicatario emitirá un documento con el listado de Requisitos de seguridad exportados hacia Operación o Mantenimiento, en el cual identifica:

- Los requisitos de seguridad para los cuales el Adjudicatario pide que sean exportados a:
 - La operación (maquinistas de los trenes, operadores de a bordo, centro de control)
 - El mantenimiento
- El origen de dichos requisitos en los análisis de seguridad;
- Una breve descripción de las actividades de operación o mantenimiento que permiten cumplir con el requisito;
- La referencia exacta de las partes de los procedimientos de operación o de mantenimiento proporcionados por el Adjudicatario que permiten cumplir con estos requisitos exportados;
- La debida justificación de que la transferencia de los requisitos es necesaria ya que el riesgo no puede cerrarse solo en base al suministro del Adjudicatario.

El listado de requisitos de seguridad exportados hacia otros equipos debe ser consistente con el Registro de Peligros del Adjudicatario.

Condiciones de aceptación por FGC de los requisitos de seguridad exportados hacia Operación o Mantenimiento

Para cada requisito de seguridad que el Adjudicatario pida que se transfiera, FGC informará el Adjudicatario sobre si acepta o no el requisito exportado.

En caso de que FGC no acepte uno o varios requisitos exportados, el Adjudicatario deberá proponer las adaptaciones que permiten que los requisitos sean aceptados por FGC, o medidas alternativas para mitigar el riesgo.

Cada vez que FGC lo solicite, previamente a la aceptación de un requisito, el Adjudicatario presentará detalladamente las actividades de operación y mantenimiento que permiten cumplir con dicho requisito. Asimismo, se detallarán las actividades de control o mantenimiento a realizar, para que FGC pueda juzgar de la viabilidad de la realización de dichas actividades. El Adjudicatario pondrá en práctica los medios necesarios para que FGC pueda comprobarlo (explicación de procedimientos, vistas 3D, demostración sobre equipos...)

La viabilidad de la realización de las actividades condicionará la aceptación o no del requisito por parte de FGC.

En caso de que estos requisitos de seguridad exportados hacia la operación y el mantenimiento necesiten la utilización de herramientas o equipos de medición, el Adjudicatario deberá proporcionar dichos equipos o herramientas a FGC, estando incluida esta provisión en el importe del Contrato.

Identificación de los requisitos de seguridad en la documentación de operación y mantenimiento

Adicionalmente, en la documentación de operación y mantenimiento, el Adjudicatario indicará de forma precisa las partes de los procedimientos de operación o de mantenimiento que permiten cumplir con un requisito de seguridad. Estas partes irán marcadas con un símbolo que se acordará entre el Adjudicatario y FGC.

En caso de que un requisito exportado esté aceptado por FGC y que necesite una actualización de los procedimientos de operación o de mantenimiento propios de FGC, FGC actualizará los procedimientos relacionados. FGC presentará la actualización de estos procedimientos al Contratista, que deberá confirmar que la actualización de los procedimientos de FGC permite efectivamente cumplir con los requisitos que ha exportado.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de este listado de Requisitos de seguridad exportados hacia la operación o el mantenimiento por parte de FGC.

6.4.2 Listado de Requisitos de seguridad exportados hacia otros equipos

Siempre cuando el Adjudicatario justifique que no puede mitigar un riesgo solo con el alcance del presente contrato, podrá pedir a FGC la exportación de requisitos de seguridad hacia otros equipos en interfaz con su suministro.

Para ello, el Adjudicatario emitirá un documento con el listado de Requisitos de seguridad exportados hacia otros equipos, en el cual identifica:

- Los requisitos de seguridad para los cuales el Adjudicatario pide que sean exportados por otros equipos en interfaz con su suministro;
- El origen de dichos requisitos en los análisis de seguridad
- La debida justificación que la transferencia de los requisitos es necesaria ya que el riesgo no puede cerrarse solo en base al suministro del Adjudicatario.

Para cada requisito de seguridad para el cual el Adjudicatario pide que se transfiera, FGC informará el Adjudicatario si acepta o no que se exporte el requisito.

El listado de requisitos de seguridad exportados hacia otros equipos debe ser consistente con el Registro de Peligros del Adjudicatario.

Cabe precisar que, del mismo modo, el Adjudicatario podrá recibir requisitos de seguridad exportados hacia su suministro por otros equipos en interfaz.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de este listado de Requisitos de seguridad exportados hacia otros equipos por parte de FGC.

6.5 Listado de los Equipos Críticos para la Seguridad

El listado de los equipos críticos para la seguridad es una lista de los elementos y sus características que contribuyen a la seguridad del sistema ferroviario. Recopila todos los equipos que puedan

contribuir a un evento que pueda tener consecuencias de gravedad “Catastrófico” o “Crítico” (véase apartado 3.1).

Estos equipos deben haber sido previamente identificados a través de los estudios de seguridad del Adjudicatario.

El formato del listado de los equipos críticos debe permitir proporcionar para cada equipo crítico la información siguiente:

- Un identificador único para cada elemento crítico para la seguridad;
- La descripción del equipo, pudiendo ser un componente, un equipo, una interfaz... El nivel típico de identificación de los equipos debe ser el nivel de equipo reemplazable en mantenimiento (tipo URL – Unidad Reemplazable en Línea);
- La referencia del estudio de seguridad donde se identificó la criticidad del elemento;
- El riesgo potencialmente provocado por el elemento, tal como aparece en el Análisis Preliminar de Riesgos, así como su criticidad;
- Una descripción de las medidas de mitigación que se han tomado para la reducción del riesgo a un nivel aceptable (criterio de diseño, de prueba, de control de fabricación, de control de los recambios, procedimientos de operación o mantenimiento...);
- Las precauciones y controles que deben efectuarse en la fabricación, el montaje y la instalación de los equipos (tolerancias, materiales, controles...);
- Referencia de los planos y manuales de operación y mantenimiento que describen el elemento.

El Adjudicatario deberá obtener la aceptación de este Listado de los Equipos Críticos para la Seguridad por parte de FGC.

6.6 Informe de seguridad de las obras de conexión con líneas existentes

Los cambios introducidos por las obras en la zona de conexión con la línea/red existente pueden afectar la seguridad de la línea/red existente y crear nuevos riesgos durante su operación comercial. Por ejemplo, las obras de conexión pueden degradar equipos utilizados en la línea en caso de intervención cerca de estos equipos. Por lo tanto, se requiere un análisis complementario de los riesgos específicos creados por las obras de conexión con la línea existente.

En este ámbito, la ingeniería debe:

- Identificar los peligros y accidentes potenciales ocasionados por las obras de conexión y que pueden afectar la seguridad de los viajeros y personales de FGC,
- Definir las medidas de mitigación que permitirán garantizar la seguridad,

Cabe mencionar que el seguimiento de las medidas de mitigación y requisitos de seguridad y la justificación de su aplicación será proporcionado por la dirección de obra en fase de realización...”

6.7 Informe de seguridad del diseño

6.7.1 Objeto

El Adjudicatario entregará un informe de seguridad para la fase de diseño del sistema ferroviario completo, incluyendo todos los subsistemas e integración segura de ellos.

El objetivo de este Informe es demostrar que los estudios de seguridad realizados durante la fase de diseño permiten asegurar un nivel de seguridad aceptable y acorde con las exigencias de FGC.

Para ello, el documento presenta:

- una descripción general del sistema ferroviario, así como de los requisitos de seguridad asociados;
- Las conclusiones de los estudios de seguridad, con objeto de demostrar que el diseño permite el alcance de un nivel de seguridad aceptable;
- los eventuales puntos que quedan abiertos en lo referente a la seguridad.

Este Informe ira acompañado del informe de evaluación independiente correspondiente (véase apartado 5.)

El Adjudicatario proporcionará este informe de seguridad al final del diseño. Esta versión debe demostrar que el diseño del sistema ferroviario permite cumplir con los requisitos de seguridad.

La ingeniería deberá obtener la aceptación de su Informe de Seguridad por parte de FGC antes del inicio de la ejecución de obras.

6.7.2 Contenido del Informe de Seguridad

El Informe de Seguridad deberá seguir la estructura siguiente:

- **Parte 1 Definición del alcance de sistema ferroviario.**

Esta parte debe definir o hacer referencia con precisión a los equipos objeto del Informe de seguridad, incluyendo una identificación equivocada la documentación de diseño, de operación y de mantenimiento aplicable.

- **Parte 2 demostración de calidad y seguridad**

Parte 2.1 demostración de calidad y seguridad en fase de diseño

Esta parte debe contener:

- las evidencias sobre la gestión de la calidad a lo largo del proyecto. Debe demostrarse que la calidad del sistema ferroviario y de sus equipos haya sido controlada de manera eficaz durante el diseño. Se deben ofrecer evidencias documentales en el Informe de Seguridad.
- las evidencias sobre la seguridad técnica del sistema ferroviario. Para ello, deben explicarse los principios técnicos que aseguran la seguridad del diseño haciendo referencia a todos los estudios de seguridad realizados por la ingeniería.

Se debe presentar el estatus del Registro de Peligros al final del diseño.

Parte 2.2 demostración de calidad y seguridad en fase de realización

Esta parte no se completa por parte del Adjudicatario. Tratará de la demostración de calidad y seguridad en fase de realización que será completada por la dirección de obra a final de las obras.

- **Parte 3 Referencias a otros Informes de Seguridad**

Parte 3.1 Referencias a otros Informes de Seguridad en fase de diseño

Esta parte debe hacer referencias a otros Informes de Seguridad o de homologación de cualquier subsistema o equipo, de los que depende el Informe de Seguridad del sistema ferroviario, en especial informes de los proveedores. (por ejemplo, se pueden citar los aparatos de vía). Además, debe demostrarse que los eventuales requisitos de seguridad exportados por los proveedores en estos informes se han tenido en cuenta adecuadamente por la ingeniería.

Parte 3.2 Referencias a otros Informes de Seguridad en fase de realización

Esta parte trata de las referencias a otros informes de seguridad en fase de realización y que será proporcionada por la dirección de obra.

- **Parte 4 Conclusión**

Parte 4.1 Conclusión al final del diseño

Esta parte debe resumir las evidencias presentadas en las partes anteriores del Informe de Seguridad y argumentar si el sistema ferroviario alcanza un nivel de seguridad aceptable.

Parte 4.2 Conclusión durante la fase de realización

Esta parte no se completa por parte del Adjudicatario. Tratará de la conclusión que será proporcionada por la dirección de obra durante la fase de realización (fabricación, pruebas dinámicas, puesta en servicio y fin de garantía).

7 Control de las actividades de seguridad por parte de FGC

Todos los documentos de seguridad del Proyecto, según relación y alcance de los definidos en el presente documento de requisitos de seguridad, deberán ser aprobados por FGC. El proceso de aprobación de los documentos por parte de FGC es el definido en el pliego de condiciones técnicas.

La aprobación por parte de FGC de los documentos de seguridad no disminuye la responsabilidad del Adjudicatario acerca de la seguridad del sistema de la integración urbana y ampliación de la línea Llobregat-Anoia entre las estaciones de Manresa Alta y Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya **en el ámbito del presente Contrato.**

Adicionalmente, FGC podrá realizar auditorías de seguridad al Adjudicatario bien en las oficinas del Adjudicatario o de sus proveedores según los aspectos relacionados con la seguridad que FGC desee auditar.

8 Planificación de la entrega de la documentación de seguridad

La tabla siguiente indica los plazos de entrega de la documentación de seguridad.

Una vez entregado un documento, **el Adjudicatario** deberá actualizarlo hasta que FGC lo apruebe, o cada vez que el avance del proyecto implique que el contenido del documento no se corresponda con el diseño del tramo de la integración urbana y ampliación de la línea Llobregat-Anoia entre les estaciones de Manresa Alta y Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

A las dos semanas de la firma del Acta de Inicio el proyectista entregará una propuesta de planificación que debe ser aprobada por FGC.

Entregable
Plan de Gestión de la Seguridad
Plan de Evaluación Independiente de la Seguridad
Análisis Preliminar de los Riesgos (APR)
Análisis de los Riesgos del Sistema (ARS)
Análisis de los Riesgos de Interfaces (ARI)
Análisis de los Modos de Fallos, de sus Efectos y Criticidad (AMFEC)
Análisis por Arboles de Fallos (FTA)
Análisis de Riesgos debido a la operación o soporte (O&SHA)
Informe de asignación de los niveles de Integridad de Seguridad (SIL).
Informe de demostración de los niveles de Integridad de Seguridad (SIL).
Registro de Peligros (Hazard Log)
Listado de Requisitos de seguridad exportados hacia Operación o Mantenimiento
Listado de Requisitos de seguridad exportados hacia otros equipos
Listado de los Equipos Críticos para la Seguridad
Informe de Seguridad Acompañado del correspondiente informe de evaluación independiente de la seguridad

Anexos

Anexo 1 - Flujograma para selección del principio de aceptación de riesgos “Código Práctico”

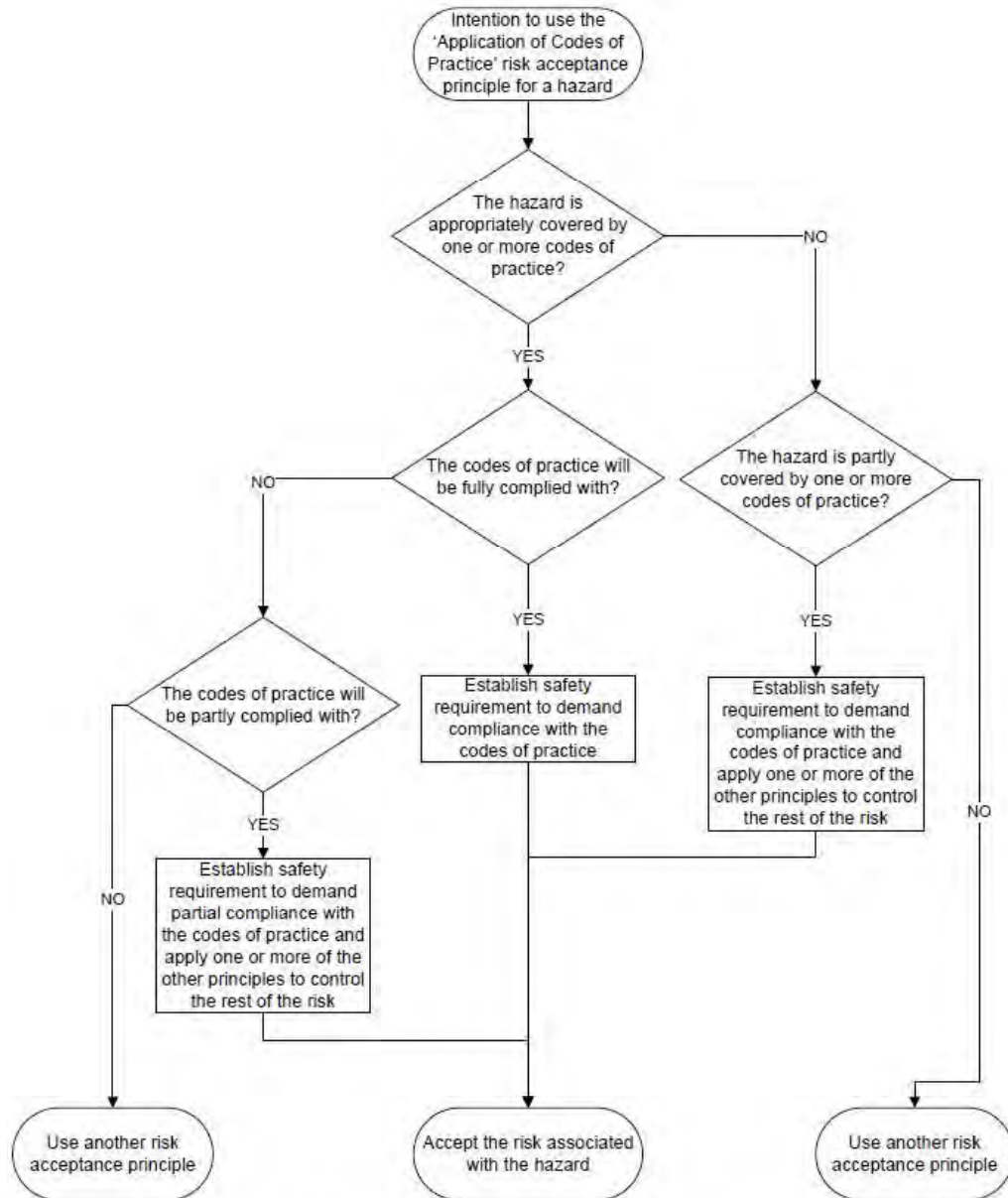


Figure 3 Applying the 'application of codes of practice' risk acceptance principle

Fuente: RSSB, GNGE/GN8643 / Guidance on Risk Evaluation and Risk Acceptance, Issue Two: June 2014 Rail Industry Guidance Note.

En cualquier caso, el uso de un código práctico para mitigar un riesgo debe ser aceptado por FGC.

Anexo 2 - Documentos elegibles como “Código Práctico”

A continuación, se describen los documentos que pueden considerarse como un código práctico tal como lo define el reglamento 402/2013.

Este apartado no se sustituye al reglamento 402/2013 acerca que los códigos prácticos, sino que sirve para definir que se considera como un código práctico por FGC.

Los códigos prácticos deberán satisfacer como mínimo los siguientes requisitos:

- a) Tener un amplio reconocimiento en el sector ferroviario. En caso contrario, los códigos prácticos deberán justificarse y ser aceptados para el Organismo de Evaluación.
- b) Ser pertinentes para el control de los peligros considerados en el sistema objeto de evaluación.
- c) Ponerse a disposición de los organismos de evaluación para que puedan evaluar la idoneidad tanto de la aplicación del proceso de gestión del riesgo como de sus resultados.

Códigos prácticos que tienen un amplio reconocimiento en el sector ferroviario incluyen:

- Normas europeas (EN) e internacionales (ISO)
- Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad
- Normas nacionales de seguridad notificadas*
- Normas técnicas nacionales notificadas*

También puede aplicarse normas y documentación de FGC y españolas, siempre cuando cumplen con los requisitos listados previamente.

*: las normas notificadas corresponden con norma o legislación que ha sido notificada por la Autoridad Nacional de Seguridad (ANS) de un país miembro de la Unión Europea (en el caso de España, la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria).

En cualquier caso, el uso de un código práctico para mitigar un riesgo debe ser aceptado por FGC.

Anexo 3 – Flujograma para selección del principio de aceptación de riesgos “Sistema de Referencia Similar”

Según el reglamento, un sistema de referencia deberá satisfacer al menos los siguientes requisitos:

- a) haber acreditado en la práctica un nivel aceptable de seguridad y seguir estando por ello autorizado en el Estado miembro donde se vaya a introducir el cambio;
- b) tener funciones e interfaces similares al sistema evaluado;
- c) utilizarse en condiciones de explotación similares al sistema evaluado;
- d) utilizarse en condiciones ambientales similares al sistema evaluado.

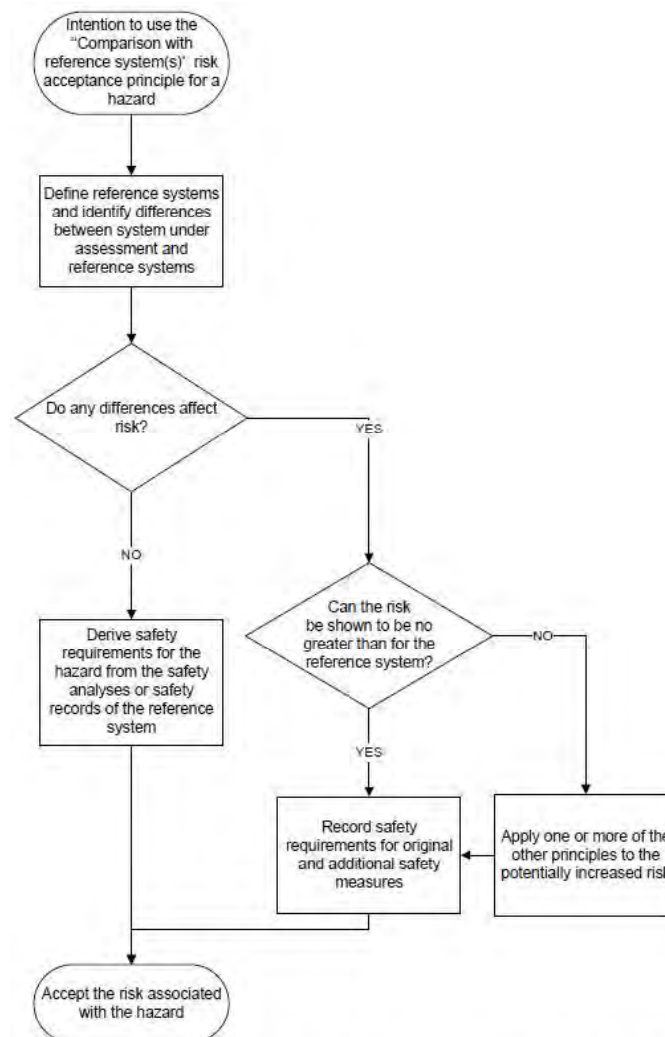


Figure 4 Applying the 'comparison with reference system(s)' risk acceptance principle

Fuente: RSSB, GNGE/GN8643 / Guidance on Risk Evaluation and Risk Acceptance, Issue Two: June 2014 Rail Industry Guidance Note.

En cualquier caso, la elección de un sistema similar para mitigar un riesgo debe ser aceptado por FGC.

ANNEX 2**PROPOSICIÓ ECONÒMICA**

ANDREU PUJOL TEIXIDOR major d'edat, amb DNI núm. ■■■136■■■ veí de Barcelona província de Barcelona amb domicili al carrer Aragó núm. 390, 5ena planta de professió Cap del Departament Comercial, en nom i representació de **GPO Ingeniería y Arquitectura, S.L.U.**, presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de **Servei d'assistència tècnica d'Avaluació Independent de Seguretat i ASBO del projecte constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-Anoia entre Manresa Alta i Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Expedient: CONTR/2023/588 (Ref. POS114/23)**, 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 econòmiques que es detallen a continuació:

Els licitadors presentaran oferta econòmica segons taula adjunta:

	Import oferta
Servei d'AVALUACIÓ INDEPENDENT DE SEGURETAT i ASBO del Projecte Constructiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre les estacions de Manresa Alta i Manresa Baixador dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.	32.300,00 €
Total (abans d'IVA)	32.300,00 €
IVA (21 %)	6.783,00 €
TOTAL	39.083,00 €

Barcelona, a 27 de setembre de 2023.

L'Apoderat

■ ■ ■ 136 ■ ■ ■
ANDREU
PUJOL (R:
B66186479)

Firmado
digitalmente por
■ ■ ■ 136 ■ ■ ■ ANDREU
PUJOL (R:
B66186479)
Fecha: 2023.09.27
08:54:11 +02'00'

Sgn. Andreu Pujol Teixidor

ANNEX 2

PROPOSICIÓ TÈCNICA (CRITERIS OBJECTIUS)

ANDREU PUJOL TEIXIDOR major d'edat, amb DNI núm. ■■■136■■■ veí de Barcelona província de Barcelona amb domicili al carrer Aragó núm. 390, 5ena planta de professió Cap del Departament Comercial, en nom i representació de **GPO Ingeniería y Arquitectura, S.L.U.**, presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de **Servei d'assistència tècnica d'Avaluació Independent de Seguretat i ASBO del projecte constructiu de la integració urbana i ampliació de línia Llobregat-Anoia entre Manresa Alta i Manresa Baixador de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Expedient: CONTR/2023/588 (Ref. POS114/23)**, 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:

Segons taula adjunta:

	Oferta en concepte de	Proposta total = A+B	Mínim Requerit (A)	Adicionals (B)
2.	Equip per a l'execució dels treballs	-	-	-
	• Experiència del Responsable de Seguretat en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat	10 + 20	10	20
	• Experiència de l'Expert Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat	10 + 20	10	20
	• Experiència del Tècnic Safety en realització d'Avaluacions Independents de Seguretat	10 + 20	10	20

3.	Qualitat social basada en les condicions laborals dels treballadors	-
	Percentatge (a puntuar a partir del 50%) de personal adscrit a l'execució del contracte amb contracte laboral indefinit	100 %

Barcelona, a 27 de setembre de 2023.

L'Apoderat

 136
ANDREU
PUJOL (R:
B66186479)
B66186479)

Firmado digitalmente
por 77913610Y
ANDREU PUJOL (R:
B66186479)
Fecha: 2023.09.27
08:56:34 +02'00'

Sgn. Andreu Pujol Teixidor

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

1

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.

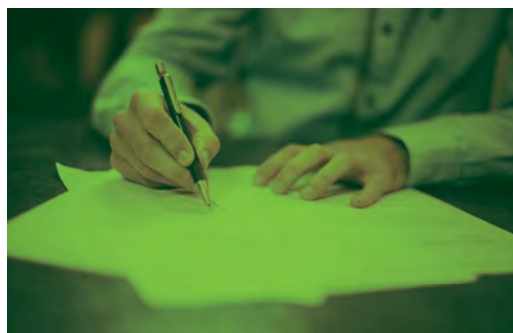
En el marc de l'Estratègia 10/30, un dels quatre eixos estratègics incorporats de forma transversal a tots els àmbits de l'empresa són la sostenibilitat i les persones. Així, FGC aposta per un model d'empresa en el qual la Responsabilitat Social esdevé un element essencial, incorporant-lo com un dels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



EIXOS D'ACTUACIÓ

4

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

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.



VIGÈNCIA

5

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