

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL SERVEI
DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DELS EQUIPS SAIs
D'ENCLAVAMENTS DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE
CATALUNYA**

INDEX

1	OBJECTE DEL PLEC	1
2	AMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE: INSTAL·LACIONS A MANTENIR	1
3	ABAST DELS SERVEIS	3
3.1	Manteniment Preventiu	3
3.2	Manteniment Correctiu	4
4	REQUISITS D'FGC.....	4
4.1	Procediment de treball	4
4.1.1	Horaris i relació amb personal d'FGC.....	4
5	ORGANITZACIÓ DELS MATERIALS DE MAGATZEM	5
6	PROGRAMACIÓ DELS TREBALLS.....	5
6.1	Programació Anual	5
6.2	Programació Setmanal	5
7	AMIDAMENT I SEGUIMENT.....	6
7.1	Fulls de control.....	6
7.1.1	Manteniment Preventiu.....	6
7.1.2	Manteniment Correctiu.....	6
8	REUNIONS I INFORMES	6
8.1	Reunions i informes anuals	6
8.2	Documentació i informes del manteniment preventiu.....	7
8.3	Averies reparades corresponents al manteniment.....	7
8.4	Informe especial.....	7
9	LLIBRE DE MANTENIMENT	7
9.1	Recursos mínims	7
9.2	Equip Humà	8
9.3	Mitjans materials.....	9
9.4	Gestió de recanvis	9
9.5	Sistema integrat de gestió.....	9
9.5.1	Gestió de la Seguretat i Salut en el Treball	9
9.5.2	Qualitat.....	10
9.5.3	Gestió Ambiental.....	10
10	VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS.....	11

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

XARXA FERROVIÀRIA I PROJECTES

Àrea d'Enclavaments

10.1	Valoració dels treballs de manteniment preventiu i actuacions de manteniment correctiu en horari laborable	11
10.2	Valoració dels treballs de manteniment correctiu d'urgència.....	12
10.3	Valoració dels Materials	12
10.4	Vigència dels preus.....	12
11	ASPECTES GENERALS.....	12
11.1	Prescripcions generals.....	12
11.2	Normativa Aplicable	13
11.3	Seguretat i Salut en el treball	13
11.4	Garantia.....	14
12	PLANIFICACIÓ	14

1 OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir la contractació dels serveis per al Manteniment preventiu i correctiu dels Sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAIs) d'Enclavaments de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

En tot allò què no s'especifica al present Plec Particular, el contractista haurà d'acomplir 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. Per aquest motiu, l'adjudicatari comunicarà al Coordinador de Seguretat i Salut (qui actuarà com a representant d'FGC) els seus riscos i mesures preventives inherents a la seva activitat. Així mateix, rebrà del Coordinador de Seguretat i Salut els propis del lloc de treball a tots els efectes oportuns.

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.

2 AMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE: INSTAL·LACIONS A MANTENIR

El present Plec té com a objectiu definir les prescripcions particulars per a la contractació de serveis per al Manteniment preventiu i correctiu dels SAIs d'enclavaments.

L'àmbit de l'actuació és el conjunt dels següents equips, inclosos dintre d'aquesta licitació:

LÍNIA	UBICACIÓ	MODEL
BV	PL. CATALUNYA	SALICRU SLC 3+1/6 ADAPT 54X 3X230V 50 KVA
BV	GRÀCIA	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x230V 30kw
BV	SARRIÀ	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400 30kw
BV	LES PLANES	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400 15kw
BV	LA FLORESTA	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x220V 15kw
BV	SANT CUGAT	SALICRU SLC-3+1/4B ADAPT2 40 3X400V 50KVA
BV	MIRASOL	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-1 Mono 230V 10kw
BV	RUBÍ	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 L Mono 230V 30kw
BV	RUBÍ - COR	SALICRU SLC-1+1/B ADAPT2 20 3X400V 15KVA
BV	LES FONTS	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 L Mono 230v 20kw
BV	TERRASSA RAMBLA	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 20kw

LÍNIA	UBICACIÓ	MODEL
BV	TERRASSA NACIONS UNIDES	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 20kw
BV	VOLPELLERES	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x220V 15kw
BV	BELLATERRA	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 L mono 230V 15kw
BV	UAB	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 L mono 230V 15kw
BV	SANT QUIRZE	SALICRU SLC-1+1/2 ADAPT 20X 3X400V 15KVA
BV	CAN FEU	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 20kw
BV	SABADELL NORD	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 20kw
BV	SB PARC DEL NORD	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 20kw
LA	PL. ESPANYA	SALICRU SLC-2+1/4 ADAPT 40X 3x400V 30kW
LA	GORNAL	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-1 mono 230V 10kw
LA	L'HOSPITALET	SALICRU SLC-2+1/4B ADAPT2 3x400V 20kW
LA	CORNELLÀ	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-1 mono 230V 10kw
LA	SANT BOI	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 20 kw
LA	COLÒNIA GÜELL	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	S. VICENÇ DELS HORTS	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-1 mono 230V 10kw
LA	CAN ROS	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 L mono 230V 15kw
LA	QUATRE CAMINS	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	PAJELLÀ	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	SANT ANDREU/PALAU	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	MARTORELL VILA	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	MARTORELL CENTRAL	SALICRU SLC-1+1/2 ADAPT 18X 3x400V 10kW
LA	MARTORELL ENLLAÇ	SALICRU SLC-4+1/6C ADAPT2 3x400V 40kW
LA	ABRERA	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	OLESA	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 15kw
LA	MONISTROL	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 15kw
LA	SV CASTELLGALÍ	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-1 mono 230V 10kw

LÍNIA	UBICACIÓ	MODEL
LA	MANRESA	SALICRU SLC 2+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 L mono 230v 15kw
LA	SANT ESTEVE	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	MASQUEFA	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	PIERA	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	VALLBONA	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	CAPELLADES	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	LA POBLA DE CLARAMUNT	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-2 3x400V 10kw
LA	VILANOVA DEL CAMÍ	SALICRU SLC 3+1/4A ADAPT2 40 T1 D3 B1 3x400V 15kw
LA	IGUALADA	SALICRU SLC-1+1/2B ADAPT2
LA	TALLER SANT BOI	SALICRU SLC 1+1/2B ADAPT2 20 EE703719-1 mono 230V 10kw
CM	MONISTROL DE MONTSERRAT	SALICRU SLC-1+1/2B ADAPT 20X mono 230V 10 kW
CM	GUILLAUMES	SALICRU SLC-7,5-CUBE3(25) mono 230V 7,5 kVA
CM	MONESTIR	SALICRU SLC-1+1/2B ADAPT 20X mono 230V 10 kW

3 ABAST DELS SERVEIS

La prestació dels serveis recollits en el present plec (manteniment preventiu, manteniment correctiu, manteniment predictiu) començarà amb la signatura del contracte.

El servei ofertat per les empreses adjudicatàries haurà de reunir tots els mitjans humans, tècnics i materials necessaris, tant qualitativa com quantitativament, per a emprendre els treballs de Manteniment preventiu i correctiu dels equips SAI indicats al capítol 2 d'aquest Plec.

Adicionalment, s'hauran de complir els següents aspectes:

3.1 Manteniment Preventiu

El servei objecte del contracte inclourà **UNA revisió anual** de tots els SAIs segons llistat inclòs en l'apartat 2, durant la qual tècnics especialitzats realitzaran una sèrie de verificacions, revisions i ajustos en els sistemes, per a un bon funcionament dels mateixos, tenint en compte el programa a establir en el pla de manteniment a presentar per l'empresa adjudicatària.

El manteniment preventiu es realitza amb els equips en servei, sempre que el personal tècnic d'FGC ho cregui convenient. En cas contrari s'acordaria un dia i una hora amb FGC per realitzar la intervenció.

Els responsables del manteniment preventiu treballaran adaptant-se en tot moment als horaris de treball assignats i a les normes específiques de circulació. Com a norma general tots els

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

treballs de manteniment que afecten la circulació de trens hauran de realitzar-se en les bandes horàries de manteniment establertes sense cost addicional per a FGC.

Si durant la revisió de manteniment periòdic s'observés el mal estat o el deteriorament equips SAI que pogués donar lloc a "pèrdua de funcionalitat del sistema" es realitzarà un manteniment general de les instal·lacions i elements, i si fos necessària la substitució dels mateixos.

Si durant una revisió, s'originés alguna avaria en la instal·lació revisada, la reparació de la mateixa, tant en mitjans humans com materials, anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Si aquesta instal·lació revisada, tingués una avaria en el període comprès entre el dia de la revisió i els trenta dies següents a aquesta, quedarà subjecte a la mateixa garantia, sempre que quedi demostrat que l'element avariament va ser objecte de revisió.

3.2 Manteniment Correctiu

El manteniment correctiu amb disponibilitat immediata 24 h al dia i 365 dies, serà assumit íntegrament per l'empresa adjudicatària del contracte, incloent totes les actuacions extraordinàries que s'hagin de realitzar en les instal·lacions objecte del contracte, com a conseqüència de negligències, sabotatges, vandalisme, danys per inclemències meteorològiques, mal ús de les instal·lacions o accidents de qualsevol tipus tindran la mateixa consideració i requeriments que les avaries.

Inclou els materials, i aquests seran substituïts en cas d'avaría tantes vegades com sigui necessari. **Inclou substitució parcial i canvi total de bateries quan sigui necessari.**

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar a FGC un número de telèfon disponible 24 hores al dia en els 365 dies de l'any, on poder comunicar les avaries que es produeixen en qualsevol de les instal·lacions objecte de contracte.

La forma de comunicar una avaria a personal de l'adjudicatari serà mitjançant trucada telefònica i/o avisos generats al sistema SAP.

Un cop comunicada l'avaría, l'adjudicatari **haurà de donar resposta INMEDIATA dins les properes 24 hores a la seva notificació (inclou nocturnitat i festius).**

4 REQUISITS D'FGC

4.1 Procediment de treball

4.1.1 Horaris i relació amb personal d'FGC

Per a la realització de tots els treballs es complirà el que estableix la normativa d'FGC i en la normativa general que li és d'aplicació.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que disposa de personal suficient que acrediti ser coneixedor dels equips SAIs.

Els mitjans humans posats a disposició per l'adjudicatari per a la realització dels treballs definits en aquest plec dependran del personal de manteniment disponible.

L'adjudicatari haurà de proporcionar el mitjà de transport als seus recursos humans i, si així ho determina el/la Responsable del Contracte per part d'FGC, també al personal d'FGC en cas



d'acompanyar-los. En aquest cas, l'adjudicatari recollirà al personal d'FGC al centre de treball de la brigada o on determini el/la Responsable del Contracte per part d'FGC.

El registre de tots els documents generats en el desenvolupament dels treballs descrits en aquest Plec s'adaptarà als diferents procediments interns d'FGC.

Tant per al manteniment preventiu com per al correctiu, la gestió del mateix per part de l'adjudicatari es podrà fer mitjançant el sistema GMAO compatible amb el d'FGC, que en aquest cas és el SAP.

5 ORGANITZACIÓ DELS MATERIALS DE MAGATZEM

Els materials necessaris per al desenvolupament de les activitats de manteniment preventiu i correctiu descrites en aquest plec seran subministrats per l'empresa adjudicatària i estaran emmagatzemats en els seves instal·lacions.

Aquests materials es facturaran a FGC d'acord amb el quadre de preus que es presentarà juntament amb l'oferta. En cas que aquest material no figurés en cap d'ells, serà abonat per FGC prèvia presentació de la factura/albarà/presupost del proveïdor.

Els equips consumits, avariats o en mal estat que siguin retirats de la instal·lació, quedaran a disposició d'FGC, qui decidirà en cada cas si es repara o es retira a abocador.

En ambdós casos, l'empresa adjudicatària serà responsable de gestionar la seva reparació per l'empresa de la tecnologia que sigui aquesta peça o bé la gestió a abocador autoritzat.

6 PROGRAMACIÓ DELS TREBALLS

L'empresa adjudicatària proporcionarà a FGC la programació dels treballs d'acord amb el pla de manteniment.

6.1 Programació Anual

L'empresa adjudicatària realitzarà de forma conjunta amb el/la Responsable del Contracte un calendari de revisions de manteniment preventiu. Aquest pla es lliurarà al/la Responsable del Contracte per part d'FGC a l'inici del contracte i dins dels 10 primers dies de l'any.

L'empresa adjudicatària realitzarà una reunió anual de seguiment del manteniment realitzat amb el/la Responsable del Contracte per part d'FGC.

6.2 Programació Setmanal

Els programes anuals recollits en l'apartat anterior han de concretar-se setmanalment per a ser inclosos en l'acta de treballs a fi de coordinar els altres treballs de manteniment de les línies.

La programació setmanal serà analitzada, revisada i aprovada pel Responsable del Contracte per part d'FGC considerant els altres treballs de manteniment, i consensuat amb el lloc de comandament totes aquelles actuacions que afectin a la circulació o es realitzin a la zona de protecció de la via.

7 AMIDAMENT I SEGUIMENT

7.1 Fulls de control

7.1.1 Manteniment Preventiu

L'adjudicatari haurà d'emplenar els fulls de control que figuren en el pla de manteniment.

Aquest registre ha de ser signat per la persona que realitza la revisió que haurà d'introduir les dades en les fitxes de manteniment preventiu.

7.1.2 Manteniment Correctiu

Quan l'adjudicatari repari alguna avaria, haurà d'omplir els fulls de control que figuren en els procediments interns corresponents.

Així mateix, haurà de deixar constància en una fulla de seguiment d'avaria i reparació de la instal·lació objecte de l'avaria, detalls de l'avaria (causes probables), actuació realitzada per a la seva reparació, data i hora de l'avís de l'avaria, temps de desplaçament al lloc de l'avaria des de l'avís de la mateixa, temps emprat en la reparació de l'avaria, personal que intervé en la reparació i materials utilitzats. Aquesta fulla haurà d'estar signada pel personal del manteniment i per FGC.

8 REUNIONS I INFORMES

Un cop començat el manteniment es desenvoluparan, com a mínim, les reunions que s'exposen a continuació. No obstant això, queda a judici del/la Responsable del Contracte per part d'FGC organitzar les reunions que consideri oportunes.

El/la Responsable del Contracte per part d'FGC pot sol·licitar la preparació d'informes relacionats amb els treballs realitzats per l'empresa adjudicatària.

A més, l'adjudicatari haurà de presentar la següent informació general:

- Estat de calibratge d'eines i equips que ho necessitin.
- Indicadors de prestació de serveis assolits anual.
- Proposta de certificació mensual.

8.1 Reunions i informes anuals

Anualment, el/la Responsable del Contracte per part d'FGC tindrà una reunió amb l'empresa adjudicatària per analitzar i avaluar el grau de compliment del manteniment realitzat respecte al programat.

En aquesta reunió, l'empresa adjudicatària haurà de presentar una programació dels treballs a realitzar durant l'any següent per a la seva aprovació.

Es presentarà una estadística clara d'avaries, proposant les accions que s'han de fer per reduir-les. D'aquestes propostes, i dels reconeixements previs redactats al començament del contracte, podran derivar obres de millora de les instal·lacions, per tal de poder-se dur a terme en futurs contractes, sempre que FGC ho consideri oportú. És per això que s'han de presentar degudament justificades i pressupostades sobre la base del quadre de preus vigent.



8.2 Documentació i informes del manteniment preventiu

- Fulls de seguiment indicant la instal·lació objecte d'actuació, el dia de la mateixa, el temps útil de treball, el personal que ha intervingut i els materials utilitzats (signats per l'adjudicatari i FGC).
- Procediment de coordinació d'activitats empresarials.
- Informe d'estat anual de les instal·lacions mantingudes.
- Materials utilitzats.
- Programació anual del següent any (per a la seva aprovació per part de FGC), tenint en compte les desviacions.

8.3 Averies reparades corresponents al manteniment

- Fulla de seguiment d'avaria i reparació: instal·lació objecte de l'avaria, detalls de l'avaria (causes probables), actuació realitzada per a la seva reparació, data i hora de l'avís de l'avaria, temps de desplaçament al lloc de l'avaria des de l'avís de la mateixa, temps emprat en la reparació de l'avaria, personal que intervé en la reparació i materials utilitzats (variacions de l'inventari). Serà signat pel personal de l'adjudicatari i d'FGC.
- Els fulls de control generats.
- Seguiment mensual de les avaries imputables a manteniment que hagin estat reparades per l'adjudicatari.

8.4 Informe especial

En aquells casos en què hagi ocorregut una avaria i aquesta afecti de manera important al servei, l'Empresa adjudicatària emetrà un informe especial en el termini d'una setmana. En aquest informe detallarà el que ha passat, les reparacions efectuades, les causes probables de l'avaria i les recomanacions perquè l'avaria no es repeteixi. Recomanacions que han d'estar vinculades a les actuacions sobre el manteniment o sobre la pròpia instal·lació.

9 LLIBRE DE MANTENIMENT

L'empresa adjudicatària haurà de portar al dia un llibre de Manteniment i aquest ha d'estar a disposició d'FGC a qualsevol moment, on es recollirà la següent informació:

- Memòria abreujada de les diferents instal·lacions.
- Modificacions que s'hagin introduït en les instal·lacions i que, d'alguna manera, puguin modificar les seves condicions de servei.
- Incidències del servei, com ara avaries, interrupcions del servei, etc., les causes i les mesures adoptades per a la seva correcció (en cas d'avaries reparades per l'adjudicatari).
- Fulls de control.
- Programa de manteniment preventiu amb les accions o tasques a efectuar per equip o instal·lació amb indicació de la seva periodicitat.

9.1 Recursos mínims

Els recursos necessaris s'hauran d'adaptar al nombre d'instal·lacions i a les especificacions geogràfiques on s'ubiquen.

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

9.2 Equip Humà

L'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans humans necessaris en nombre i grau de qualificació tècnica necessària per realitzar els treballs d'execució directa, així com dels mitjans humans de la seva organització destinats a les funcions organitzatives i de gestió i, molt especialment els tècnics especialitzats en senyalització ferroviària per a garantir el suport tècnic.

Per a això haurà d'incloure en l'oferta tècnica un organigrama on figuri l'equip de persones proposades i acompanyar-ho amb el CV (Currículum Vitae) de cadascuna de les persones.

En qualsevol cas, l'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans necessaris per complir el que disposa aquest plec i el seu contracte, servint l'organigrama proposat com a esquema de personal mínim per dimensionar el manteniment. Aquest organigrama no eximeix, en cap cas, que l'adjudicatari augmenti els mitjans humans i materials per tal de complir les seves obligacions i necessitats pel manteniment.

Tot el personal adscrit a la realització de la feina tindrà la capacitat i preparació tècnica adequada a cadascuna de les fases i especialitats dels treballs.

L'organigrama estarà format pels següents tècnics:

Director/a o Cap de Manteniment és una persona de la plantilla de l'Adjudicatari. Ha de fer les tasques de coordinació entre l'empresa adjudicatària i FGC, i serà la figura responsable absoluta dels treballs contractats, de les programacions dels mateixos, anàlisi d'incidències i elaboració d'informes. Serà també el/la responsable del compliment de les prescripcions en matèria Mediambiental i de prevenció de riscos laborals. Serà la figura responsable i d'interlocució amb FGC del Contracte per part de l'Adjudicatari. Realitzarà la coordinació de totes les tasques de manteniment, registre de la documentació generada i del control de tot el personal de manteniment.

Tindrà titulació mínima d'enginyeria tècnica o grau en enginyeria i formació i experiència demostrable de com a mínim dos (2) anys com a **Director/a o Cap de Manteniment d'equips SAI de la mateixa tecnologia de l'objecte d'aquest contracte**.

2 Tècnics/ques i/o oficials, personal de la plantilla de l'adjudicatari, serà el responsable de la correcta execució dels treballs i s'encarregarà del manteniment i ajust de les instal·lacions. Tindrà una titulació mínima de formació professional grau mig i **formació i amb mínim dos (2) anys d'experiència demostrable en manteniment d'equips SAI de la mateixa tecnologia de l'objecte d'aquest contracte**.

En l'oferta s'inclouran els Currículum Vitae de tot el personal proposat per adscriure al contracte. Com a prova de l'especialització tècnica, s'annexarà una declaració responsable per cadascuna de les persones amb aquesta especialització en la qual s'exposi:

- **Estar qualificat per a treball de manteniment d'equips SAI de la mateixa tecnologia de l'objecte d'aquest contracte, i**
- **El temps que porta exercint treballs en manteniment d'equips SAI de la mateixa tecnologia de l'objecte d'aquest contracte amb una relació dels mateixos.**

L'adjudicatari informarà al/la Responsable del Contracte per part d'FGC sobre la substitució del personal per demanar l'acceptació de FGC. Qualsevol substitució de l'equip tècnic adscrit a l'oferta que es precisi realitzar l'ha de proposar l'adjudicatari al/la Responsable del Contracte per part d'FGC, adjuntant l'historial professional del personal de nova designació i la seva declaració jurada, qui decidirà sobre l'acceptació del/la substitut/a.

El/la Responsable del Contracte per part d'FGC podrà exigir en qualsevol moment el relleu d'aquell personal que, al seu parer, no reuneixi les condicions necessàries.



Són a compte de l'Adjudicatari totes les meritacions del personal, incloses les assegurances socials, hores extraordinàries, dietes, impostos que regulen les disposicions vigents en el moment actual o les que s'aprovin durant el període de vigència del Contracte.

El personal adscrit per l'adjudicatari a la prestació objecte de contracte no tindrà, en cap cas, cap relació laboral amb FGC.

9.3 Mitjans materials

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de subministrar als seus treballadors els mitjans necessaris i adequats (oficines, magatzems, eines, vehicles, telèfons mòbils, ordinadors, impressores, etc.) per a prestar el servei d'acord a allò que s'ha contractat. Així mateix, haurà de dotar als operaris dels corresponents equips de protecció individual (EPI) en funció dels treballs a exercir.

La roba de treball ha de diferenciar-se perfectament de la roba del personal de FGC i haurà de portar la identificació de l'empresa adjudicatària.

Els vehicles del contractista hauran de tenir unes condicions de mantenibilitat (antiguitat del vehicle, revisions, canvi de pneumàtics, etc.) i disposar d'unes assegurances les condicions per a ocupants siguin similars als dels cotxes de què disposa FGC. El/la Responsable del Contracte per part d'FGC, podrà sol·licitar els documents justificatius necessaris.

Les oficines del personal de manteniment de l'adjudicatari hauran de complir el descrit en la Normativa Vigent pel que fa a condicions ambientals, ventilació, seguretat, temperatura, il·luminació, soroll, superfície i distribució de les àrees de treball es refereix.

A cada oferta constaran les oficines, magatzems, etc. que estarien a disposició del contracte.

9.4 Gestió de recanvis

La gestió de tots els materials de recanvis necessaris per a poder acomplir els treballs tant de manteniment preventiu com correctiu serà realitzat íntegrament per l'empresa adjudicatària.

9.5 Sistema integrat de gestió

L'empresa contractista ha de complir els requisits establerts en el Sistema integrat de Gestió de la Qualitat, Ambiental i de Seguretat i Salut. Així mateix, haurà de complir els requisits legals, normes de referència i aportar la informació necessària per a les auditories del sistema.

9.5.1 Gestió de la Seguretat i Salut en el Treball

Les actuacions entre el contractista i FGC es regiran per les disposicions, reglaments i normes legals que estiguin en vigor en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. També serà d'obligat compliment les normes internes d'FGC.

Un cop adjudicat el contracte, el contractista adjudicatari tindrà un termini de 15 dies presentar una Avaluació de Riscos i Pla de Mesures Preventives per als treballs tenint en compte els riscos inherents a l'activitat objecte del contracte. FGC li subministrarà tota la informació relativa als riscos inherents al ferrocarril, a través dels diferents procediments interns relatius a Seguretat i Salut en el treball que estiguin vigents durant el temps d'execució del present contracte.

El/la representant i el/la tècnic/a de prevenció d'FGC analitzaran conjuntament amb l'adjudicatari l'establiment i implantació de les mesures de coordinació que puguin ser necessàries. L'adjudicatari i possibles subcontractes estan obligades a formalitzar la informació requerida en matèria de Seguretat i Salut en temps i forma.

**FGC**

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

9.5.2 Qualitat

L'adjudicatari haurà de tenir establert un sistema que garanteixi la correcció de l'estat dels seus equips de mesura, així com de la seva fiabilitat, mitjançant els corresponents llistats d'inventari, historial dels equips, certificats de calibratge, programa de revisions, etc.

9.5.3 Gestió Ambiental

Les empreses ofertants hauran de presentar en l'oferta un pla d'actuació mediambiental que quedi emmarcat dins de la Norma UNE-EN ISO 14001 i en el quin s'especifiqui clarament un pla de gestió de residus.

Un cop resolt el procés de contractació, l'empresa adjudicatària ha de concretar i actualitzar el Pla d'Actuació Mediambiental seguint instruccions del/la Responsable del Contracte per part d'FGC, lliurant aquest de forma definitiva en un termini inferior a 15 dies des de l'adjudicació.

L'empresa contractista ha de conèixer i assumir com a pròpia la política mediambiental d'FGC i té l'obligació de conèixer i aplicar la legislació de caràcter nacional, autonòmic i local vigents en el temps i lloc on s'executin els treballs objecte d'aquest plec. L'empresa contractista assumirà les despeses derivades del compliment de les normes, procediments i requisits mediambientals que siguin aplicables per la prestació dels seus serveis.

L'empresa contractista haurà de prestar especial atenció als següents requisits:

- Emmagatzematge i utilització correctes d'olis i hidrocarburs en vehicles i maquinària.
- Vehicles en possessió de la ITV en vigor.
- Deposició de residus assimilables a urbans en contenidors municipals.
- Enviament de les peces consumides, avariades o en mal estat que són retirades de la instal·lació, sempre que no tinguin reparació i no siguin residus perillosos a abocadors autoritzats per les comunitats autònomes.
- Correcte envasat, emmagatzematge, identificació i gestió de residus perillosos.
- Autorització d'abocament en cas d'utilitzar connexió a la xarxa municipal o instal·lar fosses sèptiques.
- Mesures de protecció contra incendis.

FGC es reserva el dret de demanar a l'empresa contractista tots els documents originen el seguiment de la política ambiental dictada per FGC i la legislació vigent.

10 VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

Totes les especificacions i preus seran vàlids per a ser executats en horari nocturn i reduït, ja sigui laborables o festius.

CONCEPTE	ANY 1	ANY 2	ANY 3	TOTAL
A. Treballs de manteniment preventiu i manteniment correctiu en horari laborable	121.240,00 €	121.240,00 €	121.240,00 €	363.720,00 €
B. Treballs de manteniment correctiu d'urgència (*no admet baixa)	7.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	21.000,00 €
Import base	128.240,00 €	128.240,00 €	128.240,00 €	384.720,00 €
13% Despeses Generals	16.671,20 €	16.671,20 €	16.671,20 €	50.013,60 €
6% Benefici Industrial	7.694,40 €	7.694,40 €	7.694,40 €	23.083,20 €
TOTAL (abans d'IVA)	152.605,60 €	152.605,60 €	152.605,60 €	457.816,80 €
21% IVA	32.047,18 €	32.047,18 €	32.047,18 €	96.141,54 €
TOTAL	184.652,78 €	184.652,78 €	184.652,78 €	553.958,34 €

L'import anual del servei de manteniment per conceptes és el següent:

IMPORT ANUAL DE LICTACIÓ (€)				
CONCEPTE	Import PEM (€)	13%DG	6%BI	Total PEC (abans d'IVA)
A. Treballs de manteniment preventiu i manteniment correctiu en horari laborable	121.240,00 €	15.761,20 €	7.274,40 €	144.275,60 €
B. Treballs de manteniment correctiu d'urgència (*no admet baixa)	7.000,00 €	910,00 €	420,00 €	8.330,00 €
Total (abans d'IVA)	128.240,00 €	16.671,20 €	7.694,40 €	152.605,60 €

10.1 Valoració dels treballs de manteniment preventiu i actuacions de manteniment correctiu en horari laborable

L'import del manteniment preventiu i les actuacions de manteniment correctiu amb totes les visites correctives que siguin necessàries, essent aquestes il·limitades, amb una resposta dins les primeres 24h en horari laborable de dilluns a divendres de 09:00 a 18:00 hores, (excepte dies festius) de l'any establert en el present plec a abonar per FGC a l'empresa adjudicatària, s'ajustarà a l'**import anual PEC màxim de 144.275,60 €+ IVA**, amb els següents condicionants:

- Es realitzarà una factura semestral amb l'import ofertat a la baixa i repartit proporcionalment pels 12 mesos.

Aquest preu inclou els materials, i aquests seran substituïts en cas d'avaría tantes vegades com sigui necessari. Inclou substitució parcial i canvi total de bateries quan sigui necessari.



10.2 Valoració dels treballs de manteniment correctiu d'urgència

Actuacions de manteniment correctiu d'urgència dels SAls amb una resposta dins les primeres 24h en horari no cobert dintre de l'apartat 10.1 d'aquest Plec, amb totes les visites que siguin necessàries. Inclou els materials, i aquests seran substituïts en cas d'avaría tantes vegades com sigui necessari. Inclou substitució parcial i canvi total de bateries quan sigui necessari.

L'import de les actuacions de manteniment correctiu d'urgència establert en el present plec a abonar per FGC a l'empresa adjudicatària, s'ajustarà a **l'import anual PEC màxim de 8.330,00 € + IVA**, amb els següents condicionants:

- **No admet baixa.**
- Es realitzarà una factura semestral corresponent a les tasques realitzades durant el semestre aprovades per FGC.
- L'abonament de les reparacions de les diferents avaries efectuades per l'empresa contractista i que s'hagin produït durant el temps de vigència del contracte, es farà segons tarifes vigents i oficials de l'empresa. Aquestes tarifes, les han d'aportar a FGC a l'inici del contracte i cada cop que s'actualitzin durant la durada del contracte. La valoració econòmica de la reparació d'aquestes avaries no està recollida en el pressupost d'aquest contracte.
- En cas que a la finalització de l'any natural es certifiquin actuacions per un import inferior al total de l'import destinat a intervencions correctives, no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus de compensació.
- Quan es provoqui una gran afectació que per pressupost suposi més del 50% de la bossa prevista per actuacions correctives i urgències anuals, es realitzarà una primera actuació de mínims per la recuperació del servei i, posteriorment FGC iniciarà un procés de contractació per la reparació definitiva.

10.3 Valoració dels Materials

Com a norma general tots els materials necessaris per realitzar el manteniment preventiu i correctiu seran subministrats per l'empresa adjudicatària. Les despeses de materials que siguin aportats pel mantenidor seran pagats segons tarifes vigents i oficials de l'empresa. Aquestes tarifes, les han d'aportar a FGC a l'inici del contracte i cada cop que s'actualitzin durant la durada del contracte. Si en alguna de les avaries el material no està considerat en dites tarifes, serà abonat per FGC prèvia presentació de factura/albarà/oferta del proveïdor.

10.4 Vigència dels preus

Els preus fixats per a l'obtenció del pressupost del contracte estan calculats de manera que contemplin la possible evolució prevista dels mateixos, i per tant, no és procedent la seva revisió. Aquests preus es mantindran fixos durant el període de temps que preveu aquest contracte de manteniment.

11 ASPECTES GENERALS

11.1 Prescripcions generals

En tot allò que no s'especifica en aquest Plec de Prescripcions, el Contractista adjudicatari haurà de complir el que especifica els Requeriments Tècnics Generals i Particulars de FGC, així com en les Normatives d'obligat compliment, especialment aquelles relatives a la Prevenció de Riscos Laborals i Reial Decret 1627/1997. Per aquest motiu, l'adjudicatari comunicarà al Coordinador de Seguretat i Salut (qui actuarà com a representant d'FGC) els seus riscos i mesures preventives inherents a la seva activitat. Així mateix, rebrà del Coordinador de Seguretat i Salut els propis del lloc de treball a tots els efectes oportuns.

**FGC****Ferrocarrils**
de la Generalitat
de Catalunya

Per poder treballar en les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses contractistes estiguin inscrites en el registre intern d'empreses en Riscs Laborals. L'alta en aquest registre es realitzarà en la següent web: www.fgc.cat.

11.2 Normativa Aplicable

L'empresa contractista realitzarà les tasques de manteniment de les instal·lacions objecte del present Plec d'acord amb les versions més actuals dels reglaments, codis i normes de la Normativa Espanyola i Europea d'obligat compliment per a tots els àmbits del contracte, actualitzats en data d'inici dels treballs.

En aquells aspectes que no hi hagi una reglamentació, o quan hi hagi conflicte, l'empresa contractista presentarà una proposta a FGC, que serà el responsable de donar el vistiplau.

11.3 Seguretat i Salut en el treball

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut.

Durant tot el contracte, el Contractista garantirà la seguretat de l'àrea de Treball. Per a la supervisió de la correcta aplicació d'aquest, s'implementarà un Sistema de Gestió de Prevenció de Riscs Laborals (SGPRL), tal com s'especifica a continuació.

1. El Contractista està obligat a establir, mantenir i implementar un Sistema de Gestió de Prevenció de Riscs Laborals (SGPRL), basant-se en la legislació nacional i comunitària aplicables, adequant aquest SGPRL a eventuais canvis o substitucions d'aquesta Legislació que succeeixin durant la vigència d'aquest contracte.

3. FGC es reserva el dret d'auditar o enviar a auditar el sistema de Seguretat i Salut en el Treball del Contractista en qualsevol moment, correspon al Contractista corregir les no conformitats detectades en el termini d'un mes, si no s'ha acordat un altre termini. FGC podrà també, participar en les auditories promogudes pel Contractista en el seu SGPRL o a les dels seus subcontractistes.

4. FGC es reserva el dret de, en qualsevol moment o causa del resultat d'auditories, reformular qualsevol aspecte del Sistema de Seguretat i Salut en el Treball, incloent la creació de nous registres de la qualitat o la redefinició de l'àmbit i expansió de la traçabilitat. Aquesta reformulació s'ha de fer en el termini d'un mes, en el supòsit que no s'arribés a un acord diferent respecte a l'altre termini.

5. El Contractista nomenarà el responsable dins de la seva organització en matèria de Seguretat i Salut, assumint aquest el compromís de complir i fer complir totes les obligacions previstes en la normativa vigent i a la resta de la legislació aplicable.

6. FGC es reserva el dret, en qualsevol moment, de no acceptar el contingut del document del SGPRL que presenti deficiències o insuficiències. Si fos així, correspondrà al Contractista corregir aquests documents fins a la seva acceptació per part de FGC.

7. FGC tindrà, en qualsevol moment, el dret d'accedir a tota la documentació i registres de seguretat i salut (del Contractista i dels seus subcontractistes), incloent informes efectuats per les auditories, podent sol·licitar còpies d'aquesta documentació i registres, en la totalitat o a part, en suport paper i/o informàtic. Aquesta informació haurà de facilitar, sempre que sigui possible, en el moment de la seva sol·licitud o en el termini màxim d'una setmana, quan es tracti de volums d'informació que requereixin més temps. Aquest termini es pot acordar en alguns casos degudament justificats.



8. El Contractista es responsabilitzarà de que el seu personal d'obra rebi la formació necessària tant pel que es refereix a Normatives de Seguretat de general aplicació com a les particulars de FGC. FGC farà lliurament d'un recull de les Normatives Particulars per al coneixement de tots els implicats en els Treballs.

9. El Contractista haurà d'assegurar que el seu personal compleixi en tot moment amb les Normatives vigents, en especial aquelles relatives a la Prevenció de Riscs Laborals, les incloses en la recopilació de Normatives de FGC.

10. El Contractista està obligat a utilitzar, pel seu compte, tots els mitjans materials i humans necessaris per a una efectiva i correcta implantació de tot el que estipula el SGPR en vigor en qualsevol moment de la vigència d'aquest contracte. FGC podrà exigir, a càrrec del Contractista, l'aplicació de qualsevol equipament de protecció col·lectiva o individual que es consideri necessari per a la millora de la Seguretat en el Treball.

11.4 Garantia

Els materials i equipaments inclosos dins de l'abast del present Plec tindran una garantia d'un (1) any a comptar a partir de la data de finalització de les tasques de manteniment correctiu.

Durant el període de garantia, l'empresa contractista estarà obligada a substituir a satisfacció d'FGC materials i peces defectuoses, realitzant tot allò esmentat al seu càrrec. Les substitucions o reparacions s'hauran de realitzar amb la màxima rapidesa possible per restablir ràpidament el funcionament normal de la línia.

12 PLANIFICACIÓ

El termini d'execució dels treballs inclosos serà de 3 anys des de la data de formalització del contracte, prorrogable dues vegades per un any més, fins a un total de 5 anys.

En cas que ambdues parts vulguin prorrogar el present contracte, aquest ho haurà de ser per acord exprés, abans de la seva finalització.

L'adjudicatari lliurarà en els 15 dies posteriors a la signatura del contracte una planificació del manteniment preventiu anual detallat amb cadascuna de les actuacions definides.