

Servei de reparació d'elements del sistema de cronometria de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

1	OBJECTE	2
2	ABAST	3
3	MODEL DE GOVERNANÇA	4
3.1	MODEL DE RELACIÓ	4
3.1.1	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE SERVEI	4
3.1.2	REPORT INFORMACIÓ	5
3.2	ACORDS DE NIVELL DE SERVEI	5
3.3	EQUIP DE TREBALL	6
4	PROCÉS DE RECEPCIÓ DE L'EQUIPAMENT	7
5	LLOC D'EXECUCIÓ	7
6	TERMINIS D'EXECUCIÓ	7
7	TERMINI DE GARANTIA TÈCNICA	7

1 OBJECTE

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya disposa d'un sistema de cronometria a totes les estacions de les línies metropolitanes i cremallera de Montserrat, format per rellotges i patrons de cronometria distribuïts per andanes, vestíbuls i altres dependències.

Aquests sistema permet donar informació al client de l'hora en temps real a les estacions i dependències de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Al tractar-se d'un sistema d'informació al client es fa necessari tenir un contracte de reparació dels elements que formen el sistema, per tal de garantir el correcte funcionament i la continuïtat de servei.

El present document té com a objecte establir les condicions necessàries per al servei de reparacions d'elements del sistema de cronometria que FGC té en explotació.

2 ABAST

L'abast del servei es la reparació dels elements del sistema de cronometria i el subministrament de nou equipament en cas de avaria irreparable. Les accions emmarcades en aquest plec són:

- Revisió dels equips avariats.
- Detecció i reposició dels elements obsolets/degradats.
- Proves de validació dels elements reparats o substituïts per nous models.

A continuació s'exposa una taula amb alguns models d'equipament reparar i les quantitats que han servit per establir la bossa econòmica del contracte:

Concepte	Quantitat
Reparació CARTE INT / AFNOR CTRL/POSITIONS (MEDIA LUNA) Referència: 506614	2
Reparació KIT MVT AUTO AFNOR TBT 940 HM/S Referència: 406292	2
Reparació TARJETA DH AFNOR BT 1.1C Referència: 507961A	3
Reparació KIT MVT HM AFNOR TBT D:400 Referència: 405605	3
Reparació TARJETA DE ALIMENTACIÓN PROFIL 960 Referència: 504765	3
Reparació TARJETA HAA AFNOR+FI HM Referència: 504834	3
Reparació TARJETA CPU HTGV AF./FI 230V HMS Referència: 507995	4
Reparació MOVIMIENTO HM PROFIL 960 AFNOR Referència: 405531	4
Mà d'Obra	10

La reparació esmentada correspon a elements del sistema de cronometria, sistema actualment en explotació que es necessari per donar continuïtat al servei.

Els elements i model recollits fan referència a marques amb una fiabilitat i satisfacció que garanteixen robustesa al servei. Les equivalències o l'acceptació de nous models hauran de complir les mateixes especificacions tècniques que els equips indicats per tant és imprescindible que el material que es sol·licita es pugui integrar al sistema de existent d'FGC. En cas d'haver de subministrar uns materials equivalent als indicats, l'adjudicatari i FGC hauran de realitzar una prova del producte amb el sistema per comprovar l'efectivitat dels elements.

3 MODEL DE GOVERNANÇA

El Model de Governança té com a objectiu gestionar de manera eficient i eficaç els recursos, per tal de garantir el millor servei que doni resposta a necessitats estratègiques, de seguretat i operatives de FGC.

Per donar cobertura a aquest objectiu, es defineix un model de relació entre FGC i l'adjudicatari, l'equip de treball i el reporting requerit.

3.1 Model de relació

El Model de Relació acorda les funcions i responsabilitats tant d'FGC com de l'adjudicatari del contracte per tal d'assegurar el compliment del compliment de les respectives obligacions. Aquest model definirà la interlocució i coordinació amb l'adjudicatari, així com la definició de les diferents reunions de seguiment, tan periòdiques com sota demanda, entre els responsables d'FGC i els responsables de l'adjudicatari del contracte.

Amb caràcter general, l'Àrea d'Infraestructura Comú de Comunicacions d'FGC actuarà com a interlocutor amb l'adjudicatari per a la gestió d'aquest contracte.

El model de relació està estructurat en diferents nivells d'escalat, cadascun d'ells defineixen uns nivells d'interlocució i paràmetres de seguiment específic:

- **Nivell Executiu**, encarregat de la gestió a més alt nivell del contracte. S'estableixen reunions durant el projecte, tot i que FGC es reservà el dret de fer convocatòries extraordinàries o modificar la periodicitat, per avaluar la qualitat del servei prestat, la coordinació i altres aspectes de caràcter general.
- **Nivell Tàctic**, s'articula a través de les reunions de seguiment mensuals (o amb major freqüència, sota demanda per part de FGC). S'efectua el seguiment de riscos i millores, i la gestió global dels serveis.
- **Nivell Operatiu**, s'aborden qüestions relacionades amb el desenvolupament de tasques específiques. Aquestes reunions s'executaran sota demanda per part de FGC.

Els comitès de seguiment i control es realitzaran de forma pactada entre l'empresa adjudicatària i FGC per tal de revisar els diferents aspectes relacionats amb el contracte. La periodicitat es definirà formalment en la reunió d'inici de contracte i podrà variar en el cas que FGC ho cregui necessari. En aquestes reunions hi participarà FGC i com a mínim el Responsable de Contracte de l'adjudicatari.

Qualsevol de les parts podrà convocar reunions addicionals sempre que les consideri necessàries.

3.1.1 Condicions d'execució de servei

L'adjudicatari haurà de garantir la reparació dels elements subministrats per FGC. En cas que l'equip avariats sigui irreparable l'adjudicatari haurà de proposar un model d'equip de substitució compatible.

3.1.2 Report Informació

Per cada reparació s'hauran d'entregar un informe de cadascuna de les tasques realitzades detallant l'averia, material, nombre d'hores de servei i problemàtiques identificades.

FGC es guarda la possibilitat de presentar un informe tipus en l'adjudicatari haurà de complimentar.

3.2 Acords de nivell de servei

El **model d'ANS** (Acord de Nivell de Servei) defineix la gestió dels indicadors i els nivells de servei exigits, establint una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i FGC.

La gestió dels Nivells de Servei defineix els mecanismes que permeten assolir el màxim grau de satisfacció i qualitat, alineant-los amb el negoci. El procés es basa en els següents aspectes:

- Mesura dels indicadors descrits al catàleg de SLAs acordats amb FGC.
- Anàlisi i control de la generació d'informes en els temps establerts.
- Revisió contínua dels nivells de servei per tal de disposar d'iniciatives de millora.
- Negociació dels SLAs entre FGC i l'adjudicatari per tal de maximitzar la qualitat dels serveis prestats.

Les desviacions associades a l'incompliment dels nivells de servei podran estar associades a penalitzacions, segons FGC acordi amb l'adjudicatari a l'inici de la prestació del servei. FGC podrà optar per aplicar les penalitzacions pactades al primer incompliment o a partir de l'incompliment reiterat dels paràmetres pactats.

Els acords de servei es defineixen segons aquesta taula:

Paràmetre de servei	Resposta
Temps de reparació	4 setmanes
Temps de subministrament nou equipament en cas d'averia irreparable	6 setmanes

Es defineix dintre de cada grup de gestió un conjunt d'indicadors que permeten, a partir de mètriques de dades operatives o subjectives, mesurar els nivells de rendiment i consecució de cada servei segons el nivell acordat. L'estructura dels indicadors és la següent:

- Codi: Nom de l'indicador.
- Descripció: Definició de l'indicador i de l'objectiu de mesura.
- Mètrica: Descripció pel càlcul de l'indicador o parametrització del nivell segons escala de valoració.
- Periodicitat: Interval de temps de mesura i prestació del resultat de l'indicador.

Adicionalment es complementarà aquesta informació amb els següents camps:

- Valor de Resposta/Execució requerit: Valor mínim/màxim requerit a partir del qual l'indicador compleix amb l'acord de nivell acordat.
- Penalització màxima associada: Valor de penalització associada a l'incompliment del nivell de servei de l'indicador.

A continuació es detalla la informació relacionada amb els SLAs i Penalitzacions

Codi	Descripció	Mètrica	Periodicitat	Valor de Resposta/Execució requerit	Penalització associada
ANS Operatius					
SLA.01	Temps màxim de reparació	Temps des de la comunicació averia, fins que esta repara i entregada a FGC	Mensual	4 setmanes	1 % sobre l'equivalent de facturació de la reparació associat per cada dia adicional
SLA.02	Temps màxim de subministrament element nou	Temps des de la comunicació d'elements irreparable, fins que s' ha subministrar un element nou a FGC	Mensual	6 setmanes	1 % sobre l'equivalent de facturació de la reparació associat per cada dia adicional
SLA.03	Recollida	Temps des de la comunicació de la recollida	Mensual	5 dies	1 % sobre l'equivalent de facturació de la reparació associat per cada dia adicional

3.3 Equip de treball

El personal que l'adjudicatari dediqui al desenvolupament dels serveis requerits, haurà d'estar adequadament qualificat i certificat, disposant de les competències, formació i eines adequades pel correcte desenvolupament de les tasques i activitats que se li assignin dins del seu marc d'actuació. L'objectiu és garantir durant tot el cicle de vida del projecte la qualitat i la disponibilitat de forma estricta, així com l'excel·lència en les bones pràctiques.

L'adjudicatari disposarà en tot moment i quan es requereixi del personal necessari per garantir la continuïtat del servei segons l'abast definit al plec.

L'adjudicatari presentarà una matriu d'escalat per a les incidències i consultes i posarà a disposició de FGC les dades de contacte associades a cadascun dels tècnics. L'adjudicatari te l'obligació de mantenir actualitzada la matriu, i notificar de manera immediata qualsevol canvi. FGC es reserva el dret del seu ús en cas que l'escalat d'incidències i SLA no s'implementin adequadament.

Amb caràcter periòdic, FGC i l'adjudicatari faran un seguiment del servei i de l'equip, per tal d'avaluar conjuntament, si escau, qualsevol adequació.

4 PROCÉS DE RECEPCIÓ DE L'EQUIPAMENT

Cada vegada que és produeixi una recepció de material, el subministrador aportarà un albarà de lliurament valorat amb almenys, els següents camps:

- N° d'albarà
- NIF de l'entitat.
- N° Comanda d'FGC i/o N° Expedient d'FGC.
- Totes les reparacions/subministraments efectuats.
- Import unitari de cada un d'ells.
- Unitats subministrades
- Import total abans d'IVA
- IVA corresponent a cada servei.

La relació de reparacions/subministraments facturats han d'aportar el màxim detall de cada un d'ells.

5 LLOC D'EXECUCIÓ

Els equips a reparats seran entregats a les dependències del Centre Operatiu Rubí d'FGC:

Centre Operatiu Rubí
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
C/ Antoni Sedó s/n
08191 Rubí

El material a reparar serà recollit a les dependències de FGC de COR Rubí, Taller de La Floresta, Taller de Sarrià o Taller de Sant Boi.

6 TERMINIS D'EXECUCIÓ

Atenent a la naturalesa i característiques de la prestació que es pretén contractar en el marc d'aquest procediment, s'estableix una durada del 1 de febrer de 2027 fins el 31 de desembre de 2027.

La prorroga es podrà executar per un període de 12 mesos.

7 TERMINI DE GARANTIA TÈCNICA

El termini de garantia dels materials reparats serà de 3 mesos a comptar a partir de la data de recepció dels materials reparats objecte de la licitació.

El termini de garantia dels materials subministrats en cas d'avaries irreparables serà de 6 mesos a comptar a partir de la data de recepció dels materials objecte de la licitació.