FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

Servei modificació de programari PLC Estació a les estacions: Pl. Molina, Pàdua, Sant Gervasi, Can Ros, Pl. Major i Valldoreix de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

Servei d'Equipaments d'Estacions
Direcció de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions d'FGC

INDEX

1 ANTECEDENTS I OBJECTIU 3

2 ABAST DE LA CONTRACTACIÓ 3

3 REQUERIMENTS TÈCNICS 3

3.1 Condicions d'execució de servei 3

3.2 Report Informació 4

4 MODEL DE GOVERNANÇA 4

5 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI 4

6 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS 5

7 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA 5

1 ANTECEDENTS I OBJECTIU

Actualment FGC disposa de un autòmat programable anomenat PLC Màster de la marca Schneider model TSX-PREMIUM d'estació que rep tota la informació de la xarxa de PLC's que disposen els diferents elements que composen l'estació i envia aquesta informació al SCADA central per la monitorització i control.

Un d'aquests element es la barrera tarifaria que actualment FGC disposa d'un parc de més de 500 equips de barrera tarifària eficient (BTE) distribuïts en dos fabricants, Automàtic Systems i Klein. El propòsit d'aquests equips és garantir el control d'accés a la zona d'andanes d'estació a través de la validació de títol de transport. Aquest equips estan controlats per un PLC model TSX, la obsolescència i manca de subministrament d'aquest element comunicada per el fabricant Schneider Electric™, en relació al hardware i software actual no permet garantir el correcte funcionament d'aquest equips. Per això es canvia per el model M-340 i es fa una modificació del programari.

Donades la necessitat de garantir seguretat d'ús cap els usuaris, l'adequació de programari del PLC-Màster de les barreres tarifaries cal una modificació del programa del PLC-Màster d'estacions.

2 ABAST DE LA CONTRACTACIÓ

L' abast de la contractació es la modificació del programari del PLC Màster d'estacions de Pl. Molina, Pàdua, Sant Gervasi, Can Ros, Pl. Major i Valldoreix per tal de garantir que el sistema continuï funcionant amb el nou PLC M340 Màster de Barreres Tarifaries i enviï la informació al SCADA de monitorització i control del lloc central.

3 REQUERIMENTS TÈCNICS

L'Adjudicatari disposarà dels recursos humans i tècnics necessaris per assolir les següents necessitats objecta d'aquesta licitació:

- Estar en disposició com empresa autoritzada per Schneider Electric™
- Modificació del programari del PLC Màster d'estació.
- Càrrega i posada en servei del programari a les estacions definides al plec.
- Proves de validació tècniques de integritat i comunicació del sistema tant amb la part de comunicació amb el SCADA del lloc central com la comunicació amb el PLC Màster de BT's.
- Configuració dels equips conforme l'arquitectura de dades que FGC defineix.
- Coordinació amb l'equip de treball que implementa la modificació sobre el PLC màster de Barreres Tarifaries per tal de fer la posada en marxa conjunta i validar la totalitat de la instal·lació.

3.1 Condicions d'execució de servei

L´ adjudicatari haurà de garantir la modificació, posada en servei i el funcionament de la totalitat de la instal·lació i comunicació amb el diferents sistemes (PLC màster de barreres tarifaries i SCADA de supervisió lloc central) sense afectació a la resta de serveis que te la xarxa d'autòmats de FGC.

3.2 Report Informació

Per cada estació s'haurà d'entregar un informe de cadascuna de les tasques realitzades detallant les proves realitzades per a la posada en servei i problemàtiques identificades.
FGC es reserva la possibilitat de proposar un document de proves en el cas que el proposat no compleixi tots els requisits per validar la instal·lació.

4 MODEL DE GOVERNANÇA

El Servei de Equipaments d'Estacions d'FGC actuarà com a interlocutor amb l'adjudicatari per a la gestió d'aquest contracte.

L'empresa adjudicatària designarà un responsable de contracte a qui encarregar la gestió de l'execució i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per FGC.

L' adjudicatari haurà de presentar:

- Acta d'inici contracte: L'adjudicatari haurà de presentar un acta d'inici del projecte que ha de incloure el responsable de contracte. Es definirà en el pla si existeixen reunions esporàdiques.
- Acta tancament contracte: A la finalització de la fase d'execució de treballs caldrà un acta de finalització. Al finalitzar el contracte l'adjudicatari entregarà copia de les actualitzacions realitzades a cada un dels PLCs màster d'Estació.

5 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.

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 posada en servei PLC per estació	**8 h**

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 posada en servei per PLC estació	Temps des de que de la càrrega de plc màster existent fins la validació de la nova instal·lació	Mensual	4 setmanes	50€ per cada hora addicional
SLA.02	Temps màxim d'entrega documentació	Temps des de la finalització d'instal·lació fins a la entrega de la documentació	Mensual	Setmanal	50€ setmana addicional

6 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El termini d'execució dels treballs es defineix en 12 setmanes. La data d'inici d'execució dels treballs estarà condicionada a les necessitats operatives d'FGC. Planificant a l'acta d'inici de contracte les dates d'execució de cada una de les estacions a migrar.

L' execució de les instal·lacions serà en horari segons acords d'acta d'inici amb FGC.

7 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Una vegada els equips estiguin instal·lats a l'estació, l'adjudicatari entregarà:

- Protocol de proves SAT per estació
- Programari de la versió definida del programa de PLC Premiun.