



FGC

**Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya**

**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PLC
PER A BARRERES TARIFÀRIES EFICIENTS (BTES)
|
BARRERES TARIFÀRIES EFICIENTS
PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA (BTES PMR)**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Servei d'Equipaments d'Estacions

**Direcció de Tecnologies de la Informació i les
Comunicacions d'FGC**

Índex

1. OBJECTE DEL SUBMINISTRAMENT	3
2. ANTECEDENTS I NECESSITAT TÈCNICA	3
3. CARACTERISTIQUES TÈCNIQUES	4
4. ABAST DE LA CONTRACTACIÓ	5
5. TAULA D'ELEMENTS A SUBMINISTRAR	5
6. CONDICIONS GENERALS	5
7. MODEL DE GOVERNANÇA	6
8. PROCÉS DE RECEPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT	6
9. TERMINI I LLOC D'EXECUCIÓ	7
10. PERÍODE DE GARANTIA TECNICA	7
11. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI	7

1. OBJECTE DEL SUBMINISTRAMENT

FGC disposa de barreres de peatge BTEs i BTEs PMR als vestíbuls de les estacions per controlar l'accés de viatgers a les estacions. Aquestes barreres estan formades per mobles amb portes de vidre automàtiques escamotejables dins del moble que permeten l'accés de viatgers quan es valida un títol de transport. Les BTEs i BTEs PMR estan composades per diferents mòduls associats a l'obertura i tancament de portes de vidre, al control de persones que accedeixen a través del pas per evitar el frau, al control dels components del moble, etc.

El present Plec de Condicions té com a objecte establir les condicions necessàries per al subministrament d'equips PLC per a Barreres Tarifàries Eficients (BTEs) i Barreres Tarifàries Eficients per a persones amb mobilitat reduïda (BTEs PMR) del sistema de peatge de les estacions d'FGC.

Amb aquest aprovisionament es pretén garantir la continuïtat de servei del parc BTEs i BTEs-PMR.

2. ANTECEDENTS I NECESSITAT TÈCNICA

Les BTEs i BTEs PMR disposen al seu interior d'un sistema de control basat en PLCs (Controlador Lògic Programable) que controlen els components interns de la barrera (motor, sensors, elements de validació, etc.), per a la gestió de les ordres d'obertura i tancament de les barreres, de les senyals dels elements de seguretat dels mobles, de les senyals dels elements de control anti-frau dels passos, etc.

Les BTEs i BTEs PMR es troben instal·lades des de fa molts anys, i realitzen nombroses maniobres d'obertura i tancament al dia per a permetre el pas de persones en entrada o sortida de l'estació.

L'obsolescència dels equips PLCs de control interns fa necessària la seva renovació per motius de finalització de la seva vida útil.

3. CARACTERISTIQUES TÈCNIQUES

Per garantir la integració i funcionalitat de la resta d'elements electrònics, mecànics així com la gestió del programari els equips a subministrar han de ser de la marca Schneider Sèrie M340.

Cada tipus de pas està definit per tipologia de kit així com els diferents conjunts d'elements que el formen.

KIT PLC M340 PER BT

1unt. BMXCPS2010 ALIMENTACIÓ 24VDC PER M340
1unt. BMXXBP0400 RACK 4 MODULS PER M340
1unt. BMXP3420302 AUTOMAT M340 CPU CAN-ETHERNET
1unt. BMXRMS008MPF TARGETA SD PROCESSADOR M340
BMXP3420xx
1unt. BMXDDI3202K TARGETA M340 32E 24VDC
1unt. BMXDDO3202K TARGETA M340 32S 24VDC
2unt. BMXFCC103 CORDÓ PRECABLEJAT (1m)

KIT PLC M340 PER PMR

1unt. BMXCPS2010 ALIMENTACIÓ 24VDC PER M340
1unt. BMXXBP0400 RACK 4 MODULS PER M340
1unt. BMXP3420302 AUTOMAT M340 CPU CAN-ETHERNET
1unt. BMXRMS008MPF TARGETA SD PROCESSADOR M340
BMXP3420xx
1unt. BMXDDI6402K TARGETA M340 64E 24VDC
1unt. BMXDDO6402K TARGETA M340 64S 24VDC
4unt. BMXFCC103 CORDÓ PRECABLEJAT (1m)

KIT PLC MASTER PER GESTIÓ 2 BATERIES

1unt. BMXCPS2010 ALIMENTACIÓ 24VDC PER M340
1unt. BMXP3420302 AUTOMAT M340 CPU CAN-ETHERNET
1unt. BMXXBP0400 RACK 4 MODULS PER M340
1unt. BMXRMS008MPF TARGETA SD PROCESSADOR M340
BMXP3420xx
1unt. MODUL ETHERNET M340 BMX NOE 0100
2unt. SWITCH ETHERNET 8TX MCSESU083FN0
1unt. FONT ALIMENTACIÓ 24VDC 1,2 A ABLM1A24012

KIT COMUNICACIONS BTE

1unt. SWITCH ETHERNET 8TX MCSESU083FN0
1unt. FONT ALIMENTACIÓ 24VDC 1,2 A ABLM1A24012

4. ABAST DE LA CONTRACTACIÓ

Els adjudicataris hauran de realitzar el subministrament dels següents equips de la marca SCHNEIDER™, amb el llistat de referències, no admetent un altre tipus de material per problemes de compatibilitat amb l'actual sistema de telecomandament d'FGC.

5. TAULA D'ELEMENTS A SUBMINISTRAR

L'abast de la licitació inclou el subministrament dels següents conjunts de kits PLC:

Unitats	Elements
28	KIT PLC M340 PER BT
9	KIT PLC M340 PER PMR
9	KIT PLC MASTER PER GESTIÓ 2 BATERIES
1	KIT COMUNICACIONS BTE

Per tal d'assegurar totes les garanties d'equips i els valors de seguretat exigits, només es poden subministrar els mateixos equips que els instal·lats d'origen, és a dir, els de la marca Schneider. Aquesta és la única marca que ofereix la garantia i la fiabilitat, aportant els resultats i els valors necessaris dins de la seguretat de les Barreres Tarifàries Eficients (BTEs) i Barreres Tarifàries Eficients per a persones amb mobilitat reduïda (BTEs PMR) per controlar l'accés de viatgers a les estacions, en cas contrari aquest portaria problemes de compatibilitat amb l'actual sistema de telecomandament d'FGC.

Els oferents hauran de facilitar en la seva oferta el llistat de Kits indicats amb els seus components amb preus unitaris per a cadascuna de les referències, incloent el preu del transport a les dependències d'FGC.

6. CONDICIONS GENERALS

Tots els components subministrats seran nous i estaran en perfectes condicions d'ús. A més, hauran de respondre a les característiques tècniques establertes en el present plec tècnics. Aquests podran ser rebutjats en cas que es trobin defectes de qualitat o en el cas que el material despatxat no fos d'aplicació per a la unitat sol·licitada.

Els components hauran de lliurar-se ben embalats i precintats amb les etiquetes d'identificació del producte. Si s'observa embalatge deficient que hagi produït danys en el material, aquest serà retornat i serà a càrrec de l'adjudicatari.

7. MODEL DE GOVERNANÇA

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

L'empresa adjudicatària designarà un responsable de contracte de subministrament 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 subministrament:

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 subministrament:

A la finalització del subministrament caldrà un acta de finalització amb tot el material subministrat.

L'adjudicatari haurà de disposar d'un document de recepció provisional signat que doni conformitat a l'execució de l'abast de contracte.

8. PROCÉS DE RECEPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

Es preveu una única entrega de material amb l'entrega de tots els elements que el componen.

El subministrador aportarà un albarà de lliurament on haurà d'especificar els següents camps:

- N° d'albarà
- NIF de l'entitat.
- N° Comanda d'FGC i/o N° Expedient d'FGC.
- Unitats subministrades
- Import unitari
- Import total

9. TERMINI I LLOC D'EXECUCIÓ

S'estima un termini d'execució de contracte de 32 setmanes a partir de la signatura del contracte.

Els equips a subministrar seran entregats a les dependències d'Equipaments d'Estacions d'FGC:

Estació Sarrià
Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya
Avda Via Augusta s/n
08017 Barcelona

L'entrega d'equips subministrats es farà els dimecres, no festius, de 9:00 a 14:00 a l'estació de Sarrià de la línia Barcelona – Vallés d'FGC, carrer Via Augusta s/n 08017 Barcelona, abans de la data de venciment d'acord amb el termini indicat a l'oferta de l'adjudicatari per a cadascun dels components i equips inclosos a la llista de l'objecte del contracte.

10. PERÍODE DE GARANTIA TECNICA

S'estableix un període de garantia de l'equip de 18 mesos a partir de la data de recepció per part d'FGC.

11. 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 aplicarà les penalitzacions adients al primer incompliment o a partir de l'incompliment reiterat dels paràmetres establerts.

Increment temps de lliurament equipament	Penalització
Increment del temps en 1 setmana natural	1% de l'import del contracte
Increment del temps entre 2 i 4 setmanes naturals	2% de l'import del contracte
Increment del temps a partir de la 4 setmana 8 setmanes naturals	3% de l'import del contracte