

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN LA
LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES
DE MILLORES DE LA DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA DE L'ALIMENTACIÓ DE
TRACCIÓ, I TELECOMANDAMENT DE SECCIONADORS A L'ESTACIÓ DE
SANT BOI, DE LA LÍNIA LLOBREGAT – ANOIA DE FERROCARRILS DE LA
GENERALITAT DE CATALUNYA**

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC.....	1
2. ACTUACIONS	1
3. PLANIFICACIÓ.....	3
4. CONDICIONS TÈCNIQUES MÍNIMES OBLIGATÒRIES	3
5. DELEGAT D'OBRA	3
6. ANNEXES.....	4
ANNEX NÚM. 1	5
ANNEX NÚM. 2	6

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com a objectiu definir les operacions necessàries per a la contractació de l'execució de les **obres de millors de la distribució elèctrica de l'alimentació de tracció, i telecomandament de seccionadors a l'estació de Sant Boi, de la línia Llobregat – Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.**

En tot allò que no s'especifica al present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, el contractista haurà d'acomplir allò especificat 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/la Coordinadora 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/la Coordinador/a de Seguretat i Salut els propis del lloc de treball a tots els efectes oportuns.

Per treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses hagin realitzat, previ a l'inici de les obres, la corresponent Coordinació d'Activitats Empresarials.

2. ACTUACIONS

Les actuacions a dur a terme per a la realització de les obres objecte del present plec són les que es contemplen al projecte constructiu que s'acompanya com a Annex 1 d'aquest plec amb les clarificacions indicades en aquest plec.

L'abast d'aquesta licitació contempla les actuacions necessàries per a redistribuir l'esquema elèctric de la instal·lació de catenària de l'estació de Sant Boi, de la línia Llobregat – Anoia, dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

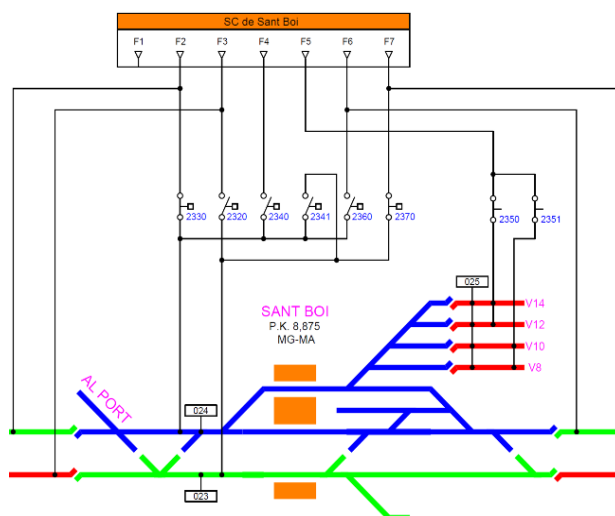
L'increment de la fiabilitat del servei es basa en el temps de reposició del servei en cas d'avaria, per tant, a FGC s'implanta com a filosofia una redistribució més efectiva de les alternatives d'alimentació elèctrica a catenària des de les subestacions de tracció, amb un procés d'adaptació progressiu en el temps per a totes les línies, compatible amb la resta d'inversions d'altres àrees, instal·lant seccionadors de puentig i a la punta dels feeders, per tal d'aïllar les subestacions de tracció en cas d'avaria, i alimentar en aquest cas de manera provisional des de trajecte, a la vegada que s'inclou renovar i reforçar la secció conductora des de subestacions a catenària.

Queda exclòs del projecte totes les actuacions d'enginyeria de telecomandament de seccionadors, a excepció del cablejat i connexió entre accionaments i remotes (tant de força com de control), ja que FGC realitzarà una licitació independent per a les modificacions a les remotes afectades, i la corresponent enginyeria de modificació d'esquemes elèctrics del quadre de telecomandament.

Les actuacions a dur a terme per a la realització de les obres objecte del present Plec són les següents:

- Desmuntatge íntegre dels seccionadors 2330, 2320, 2340, 2341, 2360 i 2370, **incloent la retirada de tots el cablejats i materials sense ús**, empiulant els cablejats de les seves alimentacions corresponents, per a donar continuïtat dels feeders.
- Alimentació alternativa (addicional a l'existent amb el feeder 5) del tram 025 (vies 8 a 14 a través dels seccionadors 2350-2351) amb feeder de 3x300 mm², des de via 4-6, amb instal·lació de un seccionador de 2kA amb accionament hidràulic telecomanat tipus FGC, amb estesa i connexió de cablejat de control i força fins a la remota de Sant Boi.

- Telecomanament dels seccionadors existents 2350 i 2351, actualment manuals, amb accionaments hidràulics tipus FGC, amb estesa i connexió de cablejat de control i força fins a la remota de Sant Boi.
- Instal·lació de 8 seccionadors nous de doble pala de 3 kA, tipus FGC, 4 per a funcionar com a punta de feeder, i 4 per a funcionar com a puenteig de seccionament, amb accionament hidràulic tipus FGC telecomanat, amb estesa i connexió de cablejat de control i força fins a la remota de Sant Boi.



El cablejat per la força i telecomandament dels seccionadors serà dels tipus RZ1F3Z1-K(S) de 0,6/1KV classe Dca, S2, d2, a2 segons reglament UE 2016/364. Amb les següents característiques:

- Conductor: Coure classe 5 para cables flexibles, segons norma IEC 60228.
- Aïllament : XLPE Polietilè reticulat.
- Coberta Interna: Compost termoplàstic LSOH lliure de halògens i amb baixa emissió de fums.
- Armadura: Armadura de cinta de acer corrugat En cables monoconductor, armadura de cinta d'alumini corrugada.
- Baixa densitat de emissió de fums segons IEC 61034, No propagador de la llama segons IEC 60332-1 i No propagador del incendi segons IEC 60332-3.

El pressupost de la licitació es el següent:

CONCEPTE	IMPORT LICITACIÓ
01.01 CATENARIA TIPUS FGC	
01.01.01 TREBALLS PREVIS	
01.01.01.01 REPLANTEIG	2.877,00 €
01.01.02 DESMUNTATGES	
01.01.02.01. ENDERROC DE CATENÀRIA	2.136,92 €
01.01.03 ELECTRIFICACIÓ FERROVIÀRIA	
01.01.03.01. MÈNSULES, EQUIPS DE SUSPENSÍO I ATIBANTAT,	4.092,04 €



CATENÀRIA	
01.01.03.02. FEEDERS, ALIMENTADORS I CONNEXIÓ	36.212,44 €
01.01.03.03. FONAMENTS I MASSISOS SUPORTS CATENARIA	5.434,33 €
01.01.03.04. ELEMENTS ESPECIALS CATENARIA	21.948,04 €
01.01.03.05. SECCIONADORS	405.604,66 €
01.02 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. *	7.301,79 €
01.03 PLA CONTROL DE QUALITAT*	5.887,04 €
01.XX PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR*	7.000,00 €
Total PEM	498.494,26 €
<i>Despeses Generals (13%)</i>	64.804,25 €
<i>Benefici Industrial (6%)</i>	29.909,66 €
TOTAL PEC (abans d'IVA)	593.208,17 €

(*) Les partides 01.02 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, 01.03 PLA DE CONTROL DE QUALITAT i la 01.XX PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR no admeten baixa i per tant cal ofertar-les al preu indicat (en PEC) en el plec tècnic. En cas contrari, l'oferta podrà quedar exclosa, a excepció de que, l'oferta global no es modifiqui, un cop realitzada la homogeneïtzació

Serà obligatori per part del contractista, facilitar a la Direcció d'Obra tota la documentació de l'obra necessària per a poder redactar el Projecte d'Obra Executada.

3. PLANIFICACIÓ

El termini d'execució dels treballs inclosos en aquest plec serà **de 28 setmanes**.

L'ofertant lliurarà **dins de l'oferta una planificació de treballs** detallada amb cadascuna de les actuacions definides.

4. CONDICIONS TÈCNIQUES MÍNIMES OBLIGATÒRIES

Per a la realització d'aquesta obra es demana que es comprometin al s següents:

- Escrit de compromís conforme el licitador en cas de retard en el termini parcial del desenvolupament de l'obra, segons el Planning aprovat, es compromet en el termini de 48 hores, a comptar des de la comunicació per escrit per part de la Direcció de l'obra, a incrementar els ritmes de treballs amb la incorporació de nous equips, incorporació de nou personal i disponibilitat de treballs durant tota la setmana, inclòs dissabtes, diumenges i festius, segons les disponibilitats d'FGC. Tot això, fins posar-se al dia en el termini d'execució segons el Planning aprovat.

5. DELEGAT D'OBRA

El contractista nomenarà un Delegat d'Obra que serà l'interlocutor amb FGC.

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

XARXA FERROVIÀRIA

Àrea Subestacions Elèctriques i
Catenària

Aquest Delegat, en cas de ser Enginyer haurà de visar la seva actuació com a tal al col·legi corresponent.

6. ANNEXES

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

ANNEX NÚM. 1: "PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE CATENÀRIA, FEEDERS I TELECOMANDAMENT DE SECCIONADORS A L'ESTACIÓ DE SANT BOI, DE LA LÍNIA LLOBREGAT – ANOIA D'FGC". De Març de 2023

ANNEX NÚM. 2: "GUIA PER A LA REDACCIÓ DEL PLA DE PREVENCIÓ DEL CONSUM D'ALCOHOL I DROGUES EN EL TREBALL PER A EMPRESES QUE TREBALLEN PER FGC A XARXA FERROVIÀRIA"

