



Plec de prescripcions tècniques per a subministrament d'equips i targetes electròniques de potència i control, convertidors, sistemes SIV i sistemes CTTV per les Unitats de Tren que formen part de Material mòbil de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Juny 2025

Índex

	Pàg.
1 Objecte del plec	3
2 Abast	3
2.1 Subministrament dels components d'acord a les llistes de referències.....	3
2.2 Subministrament de components fora de les llistes de referències.....	4
3 Condicions de subministrament.....	4
3.1 Condicions de lliurament.....	4
3.2 Llocs de lliurament	4
3.3 Recepció dels subministraments	5
3.4 Termini de subministrament.....	5
4 Condicions generals del subministrament	5
5 Procés de recepció dels subministraments	5
6 Garantia de Producte	6
7 Annexos	6

1 Objecte del plec

El present plec de condicions tècniques té per objecte definir les característiques tècniques i quantitats estimades per als pròxims dos anys dels subministraments de recanvis d'equips i targetes electròniques de potència i control, convertidors, sistemes SIV i sistemes CTTV per al parc de Material Mòbil, per atendre les necessitats de les actuacions de manteniment que desenvolupa Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya a les seves instal·lacions de Rubí i Martorell.

Aquest plec complementa allò especificat en el plec de clàusules administratives particulars, el qual és part integral d'aquesta licitació.

2 Abast

2.1 Subministrament dels components d'acord a les llistes de referències

L'abast de la licitació és el subministrament de recanvis d'equips i targetes electròniques de potència i control, convertidors, sistemes SIV i sistemes CTTV per a la realització del pla de manteniment de les diverses Unitat de Tren de via que formen part de Material mòbil de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

El dissenyador i fabricant dels diferents equips i targetes electròniques de potència i control, convertidors, sistemes SIV i sistemes CTTV instal·lats a diverses unitats de tren propietat de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, correspon a l'empresa SEPSAMEDHA, S.L.U.. Pel fet de disposar de la tecnologia, documentació, plànols i patents és l'única empresa que pot realitzar la fabricació, rehabilitació i subministrament dels recanvis necessaris per a la realització de les tasques de manteniment/reparació de les diverses Unitats de Tren garantint el bon funcionament dels equips, indicats als Plans de Manteniment.

L'empresa SEPSAMEDHA, S.L.U. disposa de les corresponents patents i les homologacions dels equips, targetes i sistemes fabricats i en particular del dissenys adaptats instal·lats a les diverses Unitats de Tren propietat de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

El Subministrament de recanvis per a les diverses Unitats de Tren es fa a través de l'empresa SEPSAMEDHA, S.L.U., compta amb el coneixement tecnològic, d'enginyeria i amb l'exclusivitat tecnològica per al subministrament d'equips i components que ha fabricat.

Per garantir el bon funcionament de les Unitats de Tren en ordre de marxa i realitzar el programa de canvis cíclics cal utilitzar aquests elements que són els homologats als assaigs estàtics i dinàmics realitzats per SEPSAMEDHA, S.L.U..

Les quantitats d'entrega estimades són les descrites a l'annex d'aquest Plec. Aquestes quantitats són basades en els consums d'anys anteriors, per tant, estimatives, de tal forma que FGC no estarà obligada als consums indicats ni un percentatge determinat, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser rescabalat o compensat, a excepció d'aquells articles on s'estableixi per part de l'adjudicatari en la seva oferta o negociació prèvia, una quantitat mínima, en la qual si FGC fa una petició de subministrament haurà d'adquirir aquell estoc sense que s'admeti comandes parcials per sota de la quantitat establerta com a lot mínim.

Les operacions de manteniment de FGC es duen a terme segons els estàndards tècnics de manteniment del fabricant de les unitats, per tal de garantir la seguretat, fiabilitat i correcte funcionament de l'equipament on s'utilitzen aquests productes, només s'admeten els productes que hagin estat indicats pel fabricant de la UT i/o provats sobradament en les proves de posada en servei de les UT o per l'Àrea Tècnica de Material Mòbil. En els preus unitaris hauran d'estar

inclosos qualsevol despesa de transport i embalatge, així com qualsevol altre concepte que el licitador consideri necessari.

El percentatge indicat en el document presentat en la oferta econòmica, seran els d'aplicació durant tota la vigència del contracte. Els preus d'aplicació seran els resultat d'aplicar el descompte lineal ofertat sobre els preus màxims establerts per FGC, a l'annex d'aquest Plec.

No s'admetran lliuraments parcials ni quantitats per sobre de les sol·licitades, exceptuant l'autorització expressa i per escrit, per part de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

2.2 Subministrament de components fora de les llistes de referències

En el cas que FGC hagi d'adquirir un material no previst a la llista de preus, podrà demanar un pressupost a l'adjudicatari. Si FGC considera que aquell preu està fora del mercat, podrà sol·licitar a tres empreses un preu, per ajustar quin seria el preu de mercat. En cas que amb aquesta proposta l'adjudicatari no ajusti el pressupost sol·licitat, FGC podrà adquirir aquell material a un tercer, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.

3 Condicions de subministrament

L'adjudicatari estarà obligat a complir amb els procediments d'FGC. Els licitadors hauran d'assumir les següents condicions:

3.1 Condicions de lliurament

Els lliuraments de material, s'efectuaran un cop rebuda la petició formal prèviament acordada entre el subministrador i FGC, que podrà ser per l'aplicació web, per Mail, o una altra via que el licitador pugui proposar i que a FGC li resulti d'interès. Per part d'FGC la petició es realitzarà sempre pel personal adscrit als Magatzems de Rubí i Martorell.

3.2 Llocs de lliurament

Els lliuraments dels components es realitzaran, de forma habitual, en el magatzem central de Rubí.

MAGATZEM DE RUBÍ

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

C/ Antoni Sedó, s/n.

08191 – Rubí.

Barcelona

Horari de recepció: laborables de 08:00 h a 14:00 h.

En cas de petició expressa i de forma esporàdica, es podran determinar lliurament a magatzem de Martorell en els mateix horari.

MAGATZEM DE MARTORELL

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

C/ Montserrat, s/n.

08760 – Martorell.

Barcelona

Horari de recepció: laborables de 08:00 h a 14:00 h.

3.3 Recepció dels subministraments

Els components hauran de lliurar-se ben embalats, si és necessari pel seu volum, sobre palet, i precintats i 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.

L'acceptació per part d'FGC dels materials sol·licitats, no exclou la responsabilitat de l'adjudicatari sobre la qualitat dels mateixos, assumint la reposició d'aquells materials que hagin sofert desperfectes o resultin nocius. L'adjudicatari haurà de posar a la disposició d'FGC, un servei d'assistència telefònica on es donarà l'assistència tècnica a la sol·licitud de subministrament i si escau, a possibles incidències o devolucions.

3.4 Termini de subministrament

S'estableixen els següents terminis de subministrament:

L'empresa adjudicatària garantirà l'entrega dels recanvis i equips en els terminis acordats a la negociació prèvia a la presentació d'ofertes, segons consta a l'annex 4 del Plec de Clàusules Administratives, comptadors des de la petició formal de FGC a través de la forma en la qual s'acordi realitzar la petició, en dies laborables (de dilluns a divendres) i en horari de treball de 08:00 i les 14:00 hores, en les dependències que FGC designi.

En el cas que la petició es realitzés fos de l'horari establert, el temps de lliurament s'aplicarà des de les 08:00 hores del dia laboral següent a la recepció de la sol·licitud.

Si el termini de lliurament supera el termini indicat, s'aplicarà la corresponent penalització indicada en el Plec de Clàusules Administratives.

4 Condicions generals del subministrament

Tots els components subministrats seran nous i estaran en perfectes condicions d'ús. A més, hauran de respondre a les característiques tècniques del servei que aplica dins de l'entorn ferroviari, havent de ser acceptats per FGC a través dels seus tècnics, podent 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.

L'empresa adjudicatària designarà un responsable de contracte de subministrament que serà l'interlocutor amb FGC per al correcte desenvolupament del mateix, així mateix FGC designarà un interlocutor amb l'empresa adjudicatària.

5 Procés de recepció dels subministraments

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

- N° d'albarà
- Referència del nombre de comanda o, pla d'entrega i posició.
- Data sol·licitud.
- Data de lliurament.
- Referències, quantitats lliurades i s'haurà d'incloure el **codi que FGC ha donat en el seu llistat indicat a l'annex d'aquest Plec**

6 Garantia de Producte

La garantia dels productes subministrats serà de 24 mesos.

7 Annexos

Annex 1 – Llistat de Materials.

Material	Text breu de material	Consum estimat 24 mesos	Preu Unitari Màxim Admès	Import Licitació
0303071822	METACRILAT VERMELL 527729 SEPSA	5,00 €	180,00 €	900,00 €
0303071823	METACRILAT VERMELL 527721 SEPSA	15,00 €	36,00 €	540,00 €
0501021184	CONTACTOR BATERIA EN MODULO SALIDA	4,00 €	687,00 €	2.748,00 €
0501021952	FUSIBLE ENTRADA MODULO SENSOR A T250,0A	5,00 €	1.168,00 €	5.840,00 €
0501111122	TRANSDUCTOR LA305-S/SP8 LEMI/O 572038	16,00 €	424,80 €	6.796,80 €
0501111132	TRANSFORMADOR D'INTENSITAT 200A/0,5A (II	6,00 €	174,00 €	1.044,00 €
0501111135	TRANSFORMADOR TTI INVER. 6KV012082-0040	2,00 €	6.702,00 €	13.404,00 €
0501111150	INVERSOR ESTÀTIC 6kVA 72Vcc/380Vca CAF C	2,00 €	25.000,00 €	50.000,00 €
0501111170	TR POTENCIA I REF: SEPSA19601	2,00 €	40.320,00 €	80.640,00 €
0501111502	TRANSFORMADOR COTXE MI REF. 019611 SEPSA	2,00 €	37.036,00 €	74.072,00 €
0502021522	TIRISTOR DYNEX DG406BP25 ref. 343019 SEP	5,00 €	1.910,00 €	9.550,00 €
0502040162	TARGETA (PLACA BASE) REF: 082915	4,00 €	3.352,00 €	13.408,00 €
0502040163	TARGETA (PLACA BASE) REF: 082916	4,00 €	3.352,00 €	13.408,00 €
0502040267	TJ2 CONDENSADORES RF (012095) INV6KVA Y	4,00 €	168,00 €	672,00 €
0502041515	MÒDUL FONT D'ALIMENTACIÓ REF: 084476 DE	20,00 €	2.515,16 €	50.303,20 €
0502041532	MODUL DISPLAY POLSADORS REF. 083405 (SEP	6,00 €	820,00 €	4.920,00 €
0502041544	MODUL CONTACTORS AUXILIARS REF005044	9,00 €	2.540,00 €	22.860,00 €
0502044002	TARGETA ETAPA POTENCIA D'AUDIO (SIV) DE	25,00 €	1.170,00 €	29.250,00 €
0502051043	TRANSDUCTOR DE TENSIO 013335	10,00 €	600,00 €	6.000,00 €
0502109443	CONVERSORES RS232/RS485	3,00 €	708,00 €	2.124,00 €
0503043026	TERMINAL CABINA SIV-213 CODI: 081260	3,00 €	3.840,00 €	11.520,00 €
IMPORT LICITACIÓ				400.000,00 €