



**Plec de prescripcions tècniques per al
Subministrament de Peces Metàl·liques
Mecanitzades per les diferents Unitats de
Tren de Ferrocarrils de la Generalitat de
Catalunya**

Febrer 2023

Índex

	Pàg.
1 Objecte del plec	3
2 Abast	3
2.1 Subministrament de material d'acord a les llistes de referències	3
2.2 Subministrament de material fora de les llistes de referències	4
2.3 Subministrament de material substitutiu de les llistes de referències	4
3 Condicions de subministrament	4
3.1 Condicions de lliurament	4
3.2 Llocs de lliurament	5
3.3 Recepció dels subministraments	5
3.4 Termini de subministrament	5
4 Condicions generals del subministrament	6
5 Procés de recepció dels subministraments	6
6 Documentació a lliurar per l'adjudicatari	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 propers 24 mesos del subministrament de peces metàl·liques mecanitzades com a recanvis de les Unitats de Tren (Uts) que formen part del Material mòbil de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

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 de material d'acord a les llistes de referències

L'abast de la licitació és el subministrament industrial de peces metàl·liques mecanitzades com a recanvis de les Unitats de Tren (Uts) que formen part del Material mòbil de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, i que donen servei a les seves línies comercials. Aquests recanvis formaran part dels materials consumibles i dels recanvis d'immobilitzat del magatzem Central de Rubí.

Les quantitats d'entrega estimades són les descrites al document Annex I i II 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 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 seguint les especificacions tècniques i/o provats sobradament en les proves de posada en servei de les UT o per l'Àrea Tècnica de Material Mòbil.

En el període de publicació fins a la presentació d'ofertes, es podran consultar presencialment els plànols de FGC en aquells materials en els quals FGC disposi del mateix i, en cas de no disposar-ne, hi haurà una mostra a disposició dels licitadors per tal de revisar-la i obtenir la informació oportuna.

L'adjudicatari haurà de facilitar la informació tècnica de cada material quan realitzi un lliurament, a partir de la formalització del contracte, per tal de verificar amb les proves que FGC consideri oportunes, per tal que doni compliment a les especificacions tècniques exigides per al bon funcionament dels equips.

En els preus unitaris hauran d'estar inclosos qualsevol despesa de transport i embalatge, així com qualsevol altre concepte que el licitador consideri necessari.

Els preus indicats en el document presentat en la oferta econòmica, seran els d'aplicació durant tota la vigència del contracte. Aquests preus seran els resultat d'aplicar un descompte lineal sobre els preus màxims unitaris de cada material aportat per FGC a l'annex I i II 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 material 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.

2.3 Subministrament de material substitutiu de les llistes de referències

Podrà donar-se el cas que FGC, durant la vigència del contracte, sol·liciti modificacions en el llistat de referències recollides a l'annex I i II del Plec Tècnic. En aquest cas, l'adjudicatari haurà de proposar un producte substitutiu de similars característiques, que passarà la corresponent validació per part de les diferents àrees tècniques pertinents de FGC.

Si per incompliment dels estàndards legals, aquesta anàlisi del producte substitutiu fos negatiu, l'adjudicatari haurà de presentar el producte sol·licitat per FGC.

Respecte als productes indicats a la llista annex I i II del Plec Tècnic, contenen la informació necessària i suficient en tractar-se de productes estàndards de mercat fàcilment identificables.

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 materials es realitzaran en el magatzem central de Rubí. L'adjudicatari serà l'encarregat de transportar, descarregar i traslladar els materials fins al lloc on hagin de ser subministrats.

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.

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 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:

El lliurament de qualsevol tipus de material, es realitzarà en un **temps inferior a 90 dies** en aquells materials que se sol·licitin de forma estàndard pels mecanismes habituals, a comptabilitzar 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.

En el cas que algun material tingui un temps d'entrega superior al que aquí especificat, el licitador ha d'incloure en els comentaris.

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 tant de manteniment com de la resta d'àrees implicades en la tipologia del material, 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 les tasques sol·licitades.

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 del Pla d'Entrega i la seva posició.
- Data sol·licitud.
- Data de lliurament.
- Referències, quantitats lliurades i **s'haurà d'incloure el codi FGC**
- Nombre del lot de fabricació.
- Data de fabricació i data de caducitat (vida útil).

6 Documentació a lliurar per l'adjudicatari

La documentació que es lliurarà amb cada subministrament, quan així ho requereixi FGC, podrà ser:

- Especificacions Tècniques del Material. (Plànols, fitxa tècnica, etc.)

7 Annexos

Annex I – Llistat de recanvis consumibles

Material	Text breu de material	consum estimat 24 mesos	Preu Unitari Màxim Admès
0201022130	PLACA D'ALUMINI PER SUBJECCIO DEL CONTACTOR INSTAL·LAT EN EL COFRE DE SECCIONADORS (Segons Mostra)	6	44,00 €
0601032501	CARGOL EMBELLIDOR ANTIVANDALIC M8 EN ACER INOXIDABLE DE D17,5x24,5 PER SUBJECCIO DELS REVESTIMENTS DE POLIESTER (Segons Mostra)	100	26,00 €
0601061010	CARGOL ESPECIAL ANTIVANDALIC DE M6x25 (Lt: 28,5 mm) EN ACER INOXIDABLE PER SUBJECCIO DELS REVESTIMENTS DE POLIESTER (Segons Mostra)	50	12,50 €
0603012037	VOLANDERA PLANA D'ACER INOXIDABLE (A2) DE D:44 mm x d:21 mm. x s:3 mm. PER BULO DE TOPALL DE SEGURETAT (Segons Mostra)	50	3,00 €
0603014580	VOLANDERA PLANA F-154 DE 20X12X1 MM. TEMPERADA I CARES RECTIFICADES	300	4,00 €
0603033005	BULÓ ACER INOXIDABLE PER ARTICULACIO (bisagra) DE LES COMPORTES INFERIORS (Segons Mostra)	25	44,00 €
0603033058	BULÓ ACER INOXIDABLE PER AL TOPALL DELS RESORTS ELÀSTICS DE LA SUSPENSIO PRIMÀRIA (Segons Mostra)	175	38,00 €
0603073125	ABRAÇADORA MÒBIL PER AL SUPORT DEL DIPÒSIT D'AIRE DE LA SUSPENSIO SECUNDÀRIA (Segons Mostra)	100	32,50 €
0701101400	CLAUS DE "CUADRADILLO" SEGONS PL. FGC 3498 "MODIFICADO" ACERO F-314 ACERO INOX AL Cr-Ni (18-8)	375	38,00 €

Annex II – Llistat de recanvis d'immobilitzat

Material	Text breu de material	consum estimat 24 mesos	Preu Unitari Màxim Admès
0301022043	CAMISA D'ACER INOXIDABLE PER AL INDICADOR DE CÀRREGA EN BUIT DELS VAGONS DE MERCADERIES	40	365,00 €
0301042052	ENGRANATGE PEL CABRESTANT DE L'ACCIONAMENT DE LES PLATAFORMES DELS VAGONS DE MERCADERIES	5	815,00 €
0301042054	RODA DENTADA DE BRONZE PER TRINQUET DEL CABRESTANT PER ACCIONAMENT DE LES PLATAFORMES DELS VAGONS DE MERCADERIES	20	73,00 €
0302021567	RESSORT EN ACER INOXIDABLE DE 34x12x0,5 mm. DE PAS 5 mm PER VALVULA ANTIRETORN (WAIRCOM U2- 1/2")	20	3,00 €
0302023020	RESSORT GREIXATGE PL.: 3745 D'FGC.	30	315,00 €
0302042816	SUPORT EXTREM ROSCAT (EN ACER DE R-40x18x62) AMB CASQUET PER SUBJECCIO DELS AMORTIGUADORS VERTICALS A ENGANXALLS	20	96,00 €
0302053005	CONJUNT DISPOSITIU D'ENGANXAMENT PER ACCIONAMENT ELÈCTRIC DEL PANTOGRAF.	10	1.010,00 €
0302061009	LLISCADORA LATERAL PELS VAGONS DE MERCADERIES	75	120,00 €
0302061605	PLETINA "I" PER ASSEGURAR LA POSICIO DE LA CAIXA DE GREIX A BOGIS DELS VAGONS DE MERCADERIES (PORTACOTXES)	75	37,00 €

0302061640	PEÇA DE NYLON D: 24 mm. - L: 150 mm. SEGONS PLANOL FGC-5005 PER VARILLA REGULADORA DE LA VALVULA ANIVELLADORA	50	35,00 €
0302064039	PEÇA DE NYLON D: 26 mm. - L: 100 mm. SEGONS PLANOL FGC-5020 PER VARETA REGULADORA DE LA VÀLVULA ANIVELLADORA	10	25,00 €
0302064056	TUB PER SORRER COSTAT DRET PER LA UT213	75	80,00 €
0302064057	TUB PER SORRER COSTAT ESQUERRA (SIMÈTRIC) PER LA UT213	150	45,00 €
0302064058	TUB SORRERA COSTAT ESQUERRA SIMÈTRIC PER UT112	40	55,00 €
0302064059	TUB SORRERA COSTAT DRET SEGONS PER UT112	40	190,00 €
0302064082	PEÇA DE NYLON D: 24 mm. - L: 126 mm. SEGONS PLANOL FGC-3677 PER VARETA REGULADORA DE VALVULA ANIVELLADORA	20	43,00 €
0302064156	ESPASÍ PER LA FIXACIÓ DE LES SABATES DE FRE DELS VAGONS DE MERCADERIES	50	175,00 €
0302064547	TAPA PER CAIXA DELS SORRALS INSTAL·LATS A BOGIS MOTORS	30	290,00 €
0302064549	CONJUNT TUB PER SORRAL DEL COSTAT DRET PER UT 113-114	50	40,00 €
0302064550	CONJUNT TUB PER SORRAL DEL COSTAT ESQUERRA PER UT 113-114	50	60,00 €
0302142324	PLETINA DE NYLON PER TOPALL LATERAL DE LES COMPORTES SUPERIORS DE CARREGA DELS VAGONS DE MERCADERIES	40	20,00 €
0303014014	SUPORT PER SUBJECCIÓ DEL MICRO DE FINAL DE CARRERA (83.871.0 - CROUZET)	30	13,00 €
0303014084	PLETINA EN ACER INOXIDABLE (TALADRES SENSE AVELLANAR) PER EQUIP DE CAIXA A PORTA D'ACCES PASSATGE	10	16,00 €
0303014086	PLETINA D'ACER INOXIDABLE (AISI-304) DE LONGITUD 93 mm PER EQUIP DE CAIXA DE PORTA D'ACCES PASSATGE	5	18,00 €
0303014158	SUBCONJUNT BRAÇ INFERIOR PER PORTES ACCÉS PASSATGE I CABINA UT112	20	550,00 €
0303014159	SUBCONJUNT BRAÇ INFERIOR PER PORTES ACCÉS PASSATGE I CABINA UT213	20	550,00 €
0303014202	RULINA PL.: 3687 d'FGC POS. 1 EN NILATRO GS GRIS, PER PORTES ACCÉS PASSATGE.	500	4,50 €
0303014203	CONJUNT RULINA INFERIOR (EIX SUBJECCIÓ DE 8 MM. DIÀMETRE) SENSE PEÇA DE NYLATRON	200	30,00 €
0303014502	PLETINA REFERENCIA PER EQUIP DE CAIXA DE PORTA ACCES PASSATGE	40	20,00 €
0303015116	FRONTISSA (BISAGRA) D'ACER INOXIDABLE F-1110	10	96,00 €
0303053035	PAPERERA D'ACER INOXIDABLE AISI 304 PER A PLATAFORMA D'UTs	5	290,00 €
0303081515	BRIDA ROSCADA PER MIRALL RETROVISOR S/PL.: 3733 D'FGC	5	245,00 €
0303081552	BARRON SIMÈTIC EN BICROMATAT GROC.	10	250,00 €
0303081568	BARRON INFERIOR (SIMETRIC) L-220 DIÀMETRE 28 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	10	90,00 €
0303081569	BARRON INFERIOR L-220 DIÀMETRE 28 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	10	90,00 €
0303081579	BARRON INFERIOR L-250 DIÀMETRE 20 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	40	190,00 €
0303081580	BARRÓN INFERIOR (SIMÈTRIC) L-250 DIÀMETRE 20 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	30	170,00 €
0303081585	SUPORT S/PL.: 3719 FGC EN XAPA D'ALUMINI 5 MM. + SOLDADURA POLIDA PER LA SUBJECCIÓ DEL MOTOR ELÈCTRIC EN LA TAPA METAL·LICA DEL MIRALL RETROVISOR	10	170,00 €
0303081587	CAIXA ACER CARBONO S/MOSTRA COLOR BLANC RAL-9010 PEL MIRALL RETROVISOR COSTAT ESQUERRA	10	555,00 €

0303081588	SUPORT METAL·LIC PER COSTAT ESQUERRA SEGONS PLANOL 3658 DE FGC PER MIRALL RETROVISOR	4	260,00 €
0303081589	SUPORT METAL·LIC PER COSTAT DRET SEGONS PLANOL 3658-Bis DE FGC PER MIRALL RETROVISOR	4	260,00 €
0401051066	MÀNEC TIRADOR ALARMA EN ALUMINI Al-3Mg.Si.3 POLIT I PINTAT EN EPOXI COLOR VERMELL BRILLANT RAL 3000	4	325,00 €
0401051565	PLANÇÓ (VÁSTAGO) INOXIDABLE D14x27mm (AMB CONICITAT I METXA DE D5x25mm) PER VALVULA DE RETENCIO	20	17,00 €
0401053071	TAP ESPECIAL DE LLAUTÓ EX-27x36 AMB ROSCA INTERIOR I SEIENT PLA PER VALVULA DE PURGA HORITZONTAL	40	23,00 €
0401053321	TAP DE LLAUTÓ (EX-32x59) PER A LA VALVULA DE DESCARREGA (EN-07AA-284-7/8") DEL COMPRESSOR CARRIER	40	25,00 €
0401071183	TUB D'ACER FE 510D ISO 630 ZINCAT BICROMATAT	10	95,00 €
0401081544	SUPORT METAL·LIC D'ACER LAMINAT S355 E=4mm (L-184 x A-50) PER LA SUBJECCIÓ DE SEGURETAT DEL MOTOCOMPRESSOR	8	75,00 €
0401081549	SUPORT METAL·LIC D'ACER LAMINAT S355 E=4mm (L-175 x A-171) PER LA SUBJECCIÓ DE SEGURETAT DEL MOTOCOMPRESSOR	8	100,00 €
0401122106	ESPIGA D'ENCLAVAMENT PER VALVULA FUNCIO "X" A CILINDRES DE FRE DE DISC AMB ESTACIONAMENT	10	40,00 €