



**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**

Índex

Pàg.	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
3.5	Incidències		6
3.5.1	Ruptures d'estoc		6
3.5.2	Material defectuós		6
4	Condicions generals del subministrament		7
5	Procés de recepció dels subministraments		7
6	Documentació a lliurar per l'adjudicatari		7
7	Annexos		8

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 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 rescablat 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.

Respecte als productes indicats a l'Annex del Plec Tècnic, contenen la descripció genèrica amb la informació de la que disposa FGC sobre mides, composició, etc. En el període que contempla la 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, atenent a que es tracta de materials amb afectació a la seguretat ferroviària.

En els casos que consideri adient, FGC podrà requerir informació sobre aspectes de qualitat, certificacions, composicions, duresa, etc.

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 del 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 del Plec Tècnic. En aquest cas, l'adjudicatari haurà de proposar un producte substitutiu de similars característiques, recolzat per les mostres en disposició d'FGC, 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.

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.

En cas de petició expressa i de forma esporàdica, es podran determinar lliurament tant en el magatzem de Martorell com en el Taller de Ribes de Freser, en els mateixos horaris.

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.

TALLER RIBES DE FRESE
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
Pl. Estació Ribes-Vila, 3
17534 – Ribes de Freser.
Girona
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 durant el transport, descàrrega o fabricació o resultin nocius.

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 20 dies** laborables 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.

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

3.5 Incidències

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.

Així mateix, en el cas d'una ruptura d'estoc o entrega d'una partida defectuosa, l'empresa, en el cas de no disposar d'estoc suficient del material en qüestió, haurà de proposar una equivalència en el termini màxim de 24 hores, acompanyats amb la seva fitxa tècnica, així com amb una declaració responsable que garanteixi la seva equivalència. Aquestes equivalències hauran de ser validades per l'Oficina Tècnica d'FGC i en cas de resposta negativa, el licitador haurà de poder subministrar la referència admesa i en ús actual a FGC.

3.5.1 Ruptures d'estoc

En aquells casos, que en la petició formal per part d'FGC, es manifesti que el material en qüestió es troba en situació de **ruptura d'estoc**, el **termini d'entrega haurà de ser inferior a 10 dies** laborables

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.

3.5.2 Material defectuós

En cas de que FGC detecti una partida defectuosa en una entrega de material, l'empresa haurà de disposar d'estoc o disponibilitat dels materials subministrats per substituir el material afectat en un **termini d'entrega inferior a 10 dies** laborables

Així mateix, l'adjudicatari, si ho considera necessari, realitzarà la recollida de la partida defectuosa a les instal·lacions d'FGC.

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 de forma obligatòria, amb cada subministrament serà la següent::

- Plànol amb les especificacions tècniques que permetin tenir informació completa sobre la qualitat del material, cotes, dimensions, composició, toleràncies, i qualsevol altre que aportí valor afegit.

7 Annexos

Annex 1 – Llistat de Materials

Material	Text breu de material	consum estimat 24 mesos	Preu Unitari Màxim Admès
0202021604	PLETINA DE SEGURETAT (INOX. 304-2B - 2MM) AMB FORMA TRIANGULAR I AMB TRES ORIFICIS DE D18 MM.	500	4,95 €
0202041601	FALCA SEGURETAT	40	350,00 €
0301022043	CAMISA D'ACER INOXIDABLE PER L'INDICADOR DE CÀRREGA EN BUIT AZ-7 (ISTL 6884) INSTAL·LAT ALS VAGONS 62000	55	416,00 €
0301042052	ENGRANATGE (SEGONS MOSTRA) PEL CABRESTANT DE L'ACCIONAMENT DE LES PLATAFORMES INSTAL·LADES ALS VAGONS SERIE 65000	8	928,00 €
0301042054	RODA DENTADA DE BRONZE PER TRINQUET DEL CABRESTANT PER ACCIONAMENT DE LES PLATAFORMES INSTAL·LADES A VAGONS SERIE 65000	48	83,00 €
0302022580	MUELLE PUENTE DOBLE TORSIÓN 56LXX23,5X3,5 PARA LOS ASIENTOS DE PASAJE ABATIBLES ("ESTRAPONTÍN")	30	62,00 €
0302023005	RESSORT 122X47,7X3,5 IG:8 "REFRENTADOS"	60	9,00 €
0302023010	RESSORT 71,5X47,3X2,5 IG:4 "REFRENTADOS" ZINCAT BLANC	200	14,00 €
0302023020	RESSORT GREIXATGE PL.: 3745 D'FGC.	60	360,00 €
0302042516	MOLLA COMPRESSIO AMORTIDOR D'ACER DIN 17 223 CLASSE C, FIL 10 MM. ESQUERRA, ENGANXAMENT BSI - 260*70*9.5	120	25,00 €
0302042517	MOLLA COMPRESSIO AMORTIDOR ENGANXAMENT BSI - 208*47.4*7.5	120	21,00 €
0302042816	SUPORT EXTREM ROSCAT (EN ACER DE R-40X18X62) AMB CASQUET PER SUBJECCIO DELS AMORTIGUADORS VERTICALS A ENGANXALLS	10	110,00 €
0302043050	PLACA RECTANGULAR 270X305X40 MM AMB ORIFICI CENTRAL D 63 MM	40	90,00 €
0302043055	PLACA RECTANGULAR 270X305X40 MM AMB ORIFICI CENTRAL RECTANGULAR D 63X110 MM	40	90,00 €
0302043060	PLACA RECTANGULAR 270X305X50 MM AMB ORIFICI CENTRAL D 63 MM	40	111,00 €
0302052380	LAMINA CORBADA ("BANYA") PER AL FREGADOR DE PANTÒGRAF AM32-AE	100	62,00 €
0302053005	CONJUNT DISPOSITIU D'ENGANXAMENT PER ACCIONAMENT ELÈCTRIC DEL PANTOGRAF.	15	1.152,00 €
0302061009	LLISCADORA LATERAL PER A LA TRAVESSA DELS BOGIES DELS VAGONS 62000	40	136,00 €
0302061640	PEÇA DE NYLON D: 24 mm. - L: 150 mm. PER VARILLA REGULADORA DE LA VALVULA NIVELADORA INSTAL·LADA A BOGIS A UT 213	100	40,00 €
0302061801	SUPORT PER A L'ACOBAMENT DE LA SIRGA AMB EL DISPOSITIU DEL DESBLOQUEIG DEL CILINDRE DE FRE EN BOGIE D'UT 112 - 213 - 113 - 114	15	50,00 €
0302062110	GALGA GALVANITZADA 5 MM. GRUIX	330	13,00 €
0302064016	CALA DE 5 MM.	350	14,20 €
0302064039	PEÇA DE NYLON D: 26 MM. - L: 100 MM. PER VARETA REGULADORA INSTAL·LADA A BOGIS A UT 113-114.	15	20,60 €
0302064056	TUB SORRERA, AMB IMPRIMACIO (60M) I ACABAT EN PINTURA RAL-7012 (120M), PER AL COSTAT DRET, DELS BOGIES D'UT 213.	110	91,00 €
0302064057	TUB SORRERA, AMB IMPRIMACIÓ (60M) I ACABAT EN PINTURA RAL-7012 (120 M), PER AL COSTAT ESQUERRA (SIMÈTRIC)	115	51,00 €
0302064058	TUB SORRERA, AMB IMPRIMACIÓ (60M) I ACABAT EN PINTURA RAL-7012 (120M), PER AL COSTAT ESQUERRA (SIMÈTRIC)	100	63,00 €
0302064082	PEÇA DE NYLON D: 24 mm. - L: 126 mm. PER VARETA REGULADORA DE VALVULA ANIVELLADORA INSTAL·LADA A BOGIS A UT 112	60	49,50 €
0302064549	CONJUNT TUB PER SORRAL DEL COSTAT DRET INSTAL·LAT A BOGIS A UT 113-114	70	45,00 €
0302064550	CONJUNT TUB PER SORRAL DEL COSTAT ESQUERRA INSTAL·LAT A BOGIS A UT 113-114	175	68,00 €
0302070801	PLACA LÍMITADORA DE CARRERA PER A LA CLAU D'AÏLLAMENT 1 INSTAL·LADA ALS PANELLS DE FRE D'UT 112- 213.	150	8,90 €
0302100201	CASQUET CENTRAL PER A LA TRAVESSA DE CÀRREGA INSTAL·LADA ALS VAGONS DE MERCADERIES SÈRIE 62000.	65	39,60 €

0302142324	PLETINA DE NYLON R-56X16X100 PER TOPALL LATERAL DE LES COMPORTES SUPERIORS DE CARREGA INSTAL·LADES A VAGONS SERIE 62000.	160	23,00 €
0303014014	SUPORT PER SUBJECCIÓ DEL MICRE DE FINAL DE CARRERA (83.871.0 - CROUZET) A SUPORT DRET I A SUPORT ESQUERRA	30	14,80 €
0303014158	SUBCONJUNT BRAÇ INFERIOR PER PORTES ACCÉS PASSATGE I CABINA UT112	85	415,00 €
0303014159	SUBCONJUNT BRAÇ INFERIOR PER PORTES ACCÉS PASSATGE I CABINA UT213	110	420,00 €
0303014502	PLETINA PER EQUIP DE CAIXA DE PORTA ACCÉS PASSATGE	50	23,00 €
0303041800	MOLL RECUPERADOR PER SEIENT ABATIBLE ESTRAPONTIN A UT 112-213 (SIMÈTRIC ESQUERRA)	150	9,00 €
0303041802	MOLL RECUPERADOR PER SEIENT ABATIBLE ESTRAPONTIN A UT 112-213 (SIMÈTRIC DRET)	110	9,00 €
0303081551	BARRON PER MIRALL RETROVISOR (SIMÈTRIC) BICROMATAT GROC (COSTAT ESQUERRA)	15	285,00 €
0303081552	BARRON PER MIRALL RETROVISOR (SIMÈTRIC) BICROMATAT GROC (COSTAT DRET)	25	285,00 €
0303081568	BARRON INFERIOR (SIMÈTRIC) L-220 DIÀMETRE 28 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	20	103,00 €
0303081569	BARRON INFERIOR L-220 DIÀMETRE 28 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	50	103,00 €
0303081572	CASQUET AMB ROTULA PER A MIRALL RETROVISOR UT-112	10	68,00 €
0303081579	BARRON INFERIOR L-250 DIÀMETRE 20 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	80	217,00 €
0303081580	BARRON INFERIOR (SIMÈTRIC) L-250 DIÀMETRE 20 F-1140 PEL MIRALL RETROVISOR	35	194,00 €
0303081581	CARCASSA PEL MIRALL RETROVISOR, CANTO DRET "DESDE INTERIOR CABINA" (UT-112/213)	10	422,00 €
0303081583	CONJUNT TAPA ACER CARBONO PER A MIRALL RETROVISOR (COSTAT DRET)	17	750,00 €
0303081584	CONJUNT TAPA ACER CARBONO PER A MIRALL RETROVISOR (COSTAT ESQUERRA)	10	516,00 €
0303081585	SUPORT EN XAPA D'ALUMINI 5 MM. + SOLDADURA POLIDA PER LA SUBJECCIÓ DEL MOTOR ELÈCTRIC EN LA TAPA METÀL·LICA DEL MIRALL RETROVISOR	7	192,97 €
0303081586	CAIXA ACER CARBONO S/MOSTRA COLOR BLANC RAL-9010 PEL MIRALL RETROVISOR COSTAT DRET UT-112 DE L'ANY 1995.	6	633,01 €
0303081588	SUPORT METÀL·LIC PER COSTAT ESQUERRA PER MIRALL RETROVISOR	10	297,00 €
0303081589	SUPORT METÀL·LIC PER COSTAT DRET PER MIRALL RETROVISOR	10	297,01 €
0401053071	TAP ESPECIAL DE LLAUTÓ EX-27x36 AMB ROSCA INTERIOR I SEIENT PLA PER VALVULA DE PURGA HORIZONTAL	150	26,00 €
0401053321	TAP DE LLAUTÓ EX-32x59 PER A LA VALVULA DE DESCARREGA (EN-07AA-284-7/8") DEL COMPRESSOR CARRIER	100	29,00 €
0401122029	ESPIGA INSTAL·LADA EN PLATET DE RETENCIÓ DE RODAMENT AMB ROSCA D'ESPIGA	30	31,00 €
0501161501	TAPA CAIXA DE TERMINALS PER MOTOR TRACCIÓ	10	125,00 €
0603010527	VOLANDERA METÀL·LICA PER ALS BLOCS DE FRE INSTAL·LAT A UT 112-113-114.	150	3,10 €
0603010955	VOLANDERA PLANA (MESURES 28,2 X 43,5 X 4 MM) DE MATERIAL S355 J2G3-4 ANTIDEGASTAMENT PER INSTAL·LACIÓ D'ENGANXALL	600	6,25 €
0603031001	CHAVETA MIDES: LONGITUD 24MM X AMPLADA 10MM X ALÇADA 8MM ROSCA (M6) PER AL CILINDRE (BLOC NETEJA) INSTAL·LATS ALS BOGIS DE UT 213	60	20,75 €
0603033005	BULÓ INOXIDABLE PER ARTICULACIÓ (BISAGRA) DE LES COMPORTES INFERIORS	60	50,41 €
0603033052	BULÓ INOX MEC010 A PER AL FILTRE CENTRÍFUG INSTAL·LAT A LA TREMUJA 62000	30	41,40 €
0603033058	BULÓ PER AL TOPALL DELS RESSORTS ELÀSTICS DE LA SUSPENSIO PRIMÀRIA DEL BOGIES UT112/213	550	43,50 €
0603074013	BRIDA BAQUELITA PER A LA SUBJECCIÓ DEL CABLEJAT DE POTÈNCIA A CAIXA INSTAL·LADA EN ELS BOGIES DE LA SÈRIE 113- 114.	10	193,00 €
0701101400	CLAUS DE "CUADRADILLO" ACERO F-314 ACERO INOX AL CR-NI (18-8)	150	43,50 €