



**Plec de prescripcions tècniques per al
Subministrament Industrial de Junes i
Retens per als Equips Pneumàtics i
Hidràulics de Ferrocarrils de la Generalitat
de Catalunya**

Febrer 2026

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	6
3.5 Incidències	6
3.5.1 Ruptures d'estoc	6
3.5.2 Material defectuós	7
4 Condicions generals del subministrament	7
4.1 Qualitat i Nivell de Servei.	7
5 Procés de recepció dels subministraments	9
6 Documentació a lliurar per l'adjudicatari	9
7 Annexos	9

1 Objecte del plec

El present plec de condicions tècniques té per objecte definir les característiques i quantitats, estimades per als propers 24 mesos, del subministrament industrial de juntes i retens per als diferents equips pneumàtics i hidràulics 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 juntes i retens per als diferents equips pneumàtics i hidràulics que formen part del material mòbil, a fi i efecte de poder dur a terme el manteniment de les UT i Automotors a les diferents dependències de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Les quantitats d'entrega estimades són les descrites al document Annex I 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.

Els materials de l'annex I del Plec disposen de descripcions genèriques que permeten tenir un informació de caràcter bàsic, però FGC recomana la visita presencial per poder revisar les mostres habilitades per a cada referència, atès que en la presentació de l'oferta tècnica haurà d'omplir per a cada material l'annex II.I d'aquest Plec Tècnic.

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 d'aquest Plec.

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

S'admetran lliuraments parcials a petició expressa i per escrit, per part de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, per atendre les planificacions de manteniment amb l'objectiu de no saturar l'estoc permanent als magatzems d'FGC.

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 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.

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 a l'àrea de Compres de Rubí i Martorell.

3.2 Llocs de lliurament

Els lliuraments dels materials es realitzaran habitualment en els Magatzem de Rubí i Martorell i segons indicació expressa al Taller Ribes de Freser. L'adjudicatari serà l'encarregat de transportar, descarregar i traslladar els materials fins al lloc on hagin de ser subministrats.

Lliurament habitual i prioritari a:

MAGATZEM DE RUBÍ

COR – CENTRE OPERATIU DE RUBÍ DELS FGC

C/ Antoni Sedó, s/n.

08191 – Rubí (Barcelona)

El subministrament es realitzarà en dies feiners i horari de 08:00 – 14:00

MAGATZEM DE MARTORELL

COM – CENTRE OPERATIU DE MARTORELL DELS FGC

c/ Montserrat, s/n

08760 Martorell (Barcelona)

El subministrament es realitzarà en dies feiners i horari de 08:00 – 14:00

Segons indicació expressa a:

TALLER DIPOSIT RIBES DE FRESE

FGC – TIM VALL DE NURIA I TREN DEL CIMENT

Plaça Estació Ribes-Vila, 3

17534 Ribes de Freser (Girona)

El subministrament es realitzarà en dies feiners i horari de 08:00 – 14:00

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.

Les Juntes i Retens subministrades hauran d'estar netes, sense restes de cap mena en el seu recobriment i hauran de ser protegides i embalades de tal forma que eviti tant l'entrada de brutícia com l'exposició a la llum solar i qualsevol mal (cops, esgarrapades, trencaments) durant el seu transport i manipulació, segons condicions establertes a l'annex II d'aquest Plec (Especificació Tècnica de Subministrament)

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.

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 45 dies** naturals 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, 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 post venda 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 i/o alternativa en el termini màxim de 24 hores, acompanyats amb la mateixa documentació indicada a l'annex II.I d'aquest Plec i complint els criteris de qualitat exigits a l'annex III d'aquest Plec. 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 15 dies** naturals.

En el cas que la petició es realitzés fora 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 15 dies** naturals.

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 hauran de complir les especificacions indicades a l'annex II d'aquest Plec (Especificació Tècnica de Subministrament),

L'empresa adjudicatària designarà un responsable de contracte de subministrament que serà l'interlocutor amb FGC per al correcte desenvolupament del mateix, així mateix els interlocutors per part d'FGC seran el personal del Departament de Compres.

4.1 Qualitat i Nivell de Servei.

Tots els components subministrats hauran de complir les especificacions indicades a l'annex III d'aquest Plec (Especificació Tècnica de Qualitat), així com d'altres polítiques ambientals i de seguretat que FGC apliqui en el moment de la vigència del contracte.

Per tal d'assegurar el Nivell de Servei mínim requerit per FGC en la realització del subministrament i al marge de les penalitzacions previstes en el Plec Administratiu, FGC estableix un mecanisme per a valorar la importància de determinats aspectes del subministrament, establint alhora quina ha de ser la repercussió econòmica i de correcció de cada un d'ells per part de l'adjudicatari si no s'acompleixin algun d'aquests requisits mínims, **sempre i quan les causes siguin imputables a l'adjudicatari.**

L'avaluació d'aquests requisits mínims d'acompliment s'efectuarà amb periodicitat mensual, de forma conjunta, i serà comunicada amb la mateixa periodicitat a l'adjudicatari, el qual haurà

d'emetre, si es el cas, el corresponent abonament en la següent facturació a la data de comunicació.

Àmbit	Requisit	Deducció Econòmica
Materials subministrats	No aportació del tipus de materials demanats	100€
	No aportació de materials amb les característiques demanades	300€
	No recollida de materials no conformes en 72h des de la comunicació de la No Conformitat (Devolució)	150€
	No aportació de l'Informe de Primeres Mostres (FAI) de la fabricació del producte per a materials nous sol·licitats per primera vegada	500€

Les deduccions econòmiques indicades anteriorment s'aplicaran sense perjudici de l'abonament que l'empresa haurà d'efectuar pels subministraments no realitzats.

Respecte a la qualificació del proveïdor i segons es concreta als apartats 6.2 i 6.3 de l'annex III d'aquest Plec, FGC podrà requerir informació estructural en matèria de qualitat a l'empresa adjudicatària i l'absència de la mateixa comportarà incompliment en aspectes qualitatius i s'aplicaran les penalitzacions segons el següent quadre (la valoració es realitzarà a la finalització del contracte):

Àmbit	Incompliment	Penalització
No conformitats lleus (Punt 6.3 annex III)	Incompliment fins a 3 apartats de la relació	0,25% de l'import del contracte
	Incompliment fins a 6 apartats de la relació	0,50% de l'import del contracte
	Incompliment fins a 9 apartats de la relació	0,75% de l'import del contracte
	Incompliment de més de 9 apartats de la relació	1,00% de l'import del contracte

Àmbit	Incompliment	Penalització
No conformitats greus (Punt 6.2 annex III)	Incompliment fins a 3 apartats de la relació	0,50% de l'import del contracte
	Incompliment fins a 6 apartats de la relació	1,00% de l'import del contracte
	Incompliment fins a 9 apartats de la relació	1,50% de l'import del contracte
	Incompliment de més de 9 apartats de la relació	2,00% de l'import del contracte

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 haurà de ser:

- Certificats que l'àrea de Qualitat estimi oportú per atendre les especificacions indicades a l'annex III del present Plec.
- Especificacions Tècniques del Material. (Plànols, fitxa tècnica, etc.)
- Traçabilitat individual de cada material, si escau, a petició de les àrees d'Enginyeria i Qualitat d'FGC.
- Garantia de Producte. La garantia dels productes subministrats serà, com a mínim, de 12 mesos.

7 Annexos

- **Annex I – Llistat de Junes i Retens per a diferents equips pneumàtics i hidràulics**

Material	Text breu de material	Consum estimat 24 mesos	Preu Unitari Màxim Admès
0401041018	JUNTA DE TEFLÓ SEGONS PLÀNOL FGC 3740-B PER LES INSTAL·LACIONS ELECTROVALVULES TIPUS 21-C (1228540) DELS PANELLS DE FRE UT 112-213	400	6,20 €
0401041028	JUNTA PLANA DE NYLON DE D: 27 mm x d: 21,5 mm - s:1,5 mm P	400	1,30 €
0401041030	JUNTA OR 29,20 x 3 QUALITAT 72NBR0872	250	2,40 €
0401041051	JUNTA D'ESTANQUEITAT PER A L'ELECTROVÀLVULA DE CANVI TORRE DELS ASSECADORS D'AIRE SD5	200	2,00 €

0401041052	JUNTA D'ESTANQUEITAT PER A LA VÀLVULA "PETITA" DE L'ACOPLEMENT NEU INSTAL·LAT A L'ENGANXALL DE TESTERA LLIURE	200	2,15 €
0401041054	JUNTA D'ESTANQUEITAT PER A LA TAPA DEL PRESSOSTAT TIPUS KM INSTAL·LAT AL CIRCUIT NEUMÀTIC.	200	2,55 €
0401041057	JUNTA DE LLAVIS (COLLARI) TIPUS NI 150 (MESURES: 10x18x5,5) QUALITAT: 80NBR-878	200	3,50 €
0401041058	JUNTA DE LLAVIS (COLLARI) TIPUS NA 150 (MESURES: 24x32x5,5) QUALITAT: 80NBR	200	8,00 €
0401041059	JUNTA DE LLAVIS (COLLARI) TIPUS GACO (MESURES: 4,75x9,52x2,56)	500	2,00 €
0401041088	JUNTA MECANITZADA MODEL P6-M de 19 x 28 x 3,5 x 5 (95AU-BL-Blava)	200	8,25 €
0401041139	JUNTA EQ 44A de 89,59 x 5,33 (NBR100)	200	10,30 €
0401041158	COLLARI (JUNTA SIMÈTRICA) 40 x 50 x 4,7 mm (N40-17)	100	16,20 €
0401041220	GUARNICIÓ/VOLANDERA 5X34X1,5 NBR70 SH	400	1,50 €
0401041270	JUNTA TORICA DE 30 x 2 mm (NBR70)	400	2,10 €
0401042516	JUNTA TORICA DE 80 x 5,5 mm (NBR70)	400	1,25 €
0401042520	JUNTA DE GOMA (120 x 61 x 9 mm.)	400	29,70 €
0401042522	JUNTA TORICA NBR-70 DE 23 x 3,5 mm.	400	2,40 €
0401042523	JUNTA TORICA NBR-70 DE 28 x 3,5 mm.	400	2,40 €
0401042590	JUNTA PLANA GASKET FA1 DE 106,30 X 114 X 1 MM. NBR 2001	200	2,20 €
0401042600	JUNTA DE GOMA OR 94X3 NBR 70	200	3,75 €
0401042610	KIT DE JUNTES DE VITON (1x JUNTA PLANA 154x167x2,5 mm + 1x JUNTA PLANA 137x147x2,5 mm + 2x JUNTA TÒRICA 114,02x1,78 mm + 2x JUNTA TÒRICA 79x2 mm)	100	86,00 €
0401042658	JUNTA TÒRICA DE 530X4 MM.	100	36,00 €
0401043528	JOC DE JUNTES CILINDRE DMTR-100	40	253,00 €
0401043565	JUNTA BRIDA SILICONA (VMQ T050) DE 212X212X2 MM.	400	10,85 €
0401043579	JUNTA (AU/PTFE) DE 82X66X6,5 MM.	400	17,00 €
0401043585	JUNTA DE LA TAPA BALANCINS	50	15,70 €
0401043612	JUNTA (AU/PTFE) DE 50X33X4,5 MM.	200	13,10 €
0401043615	JUNTA PLANA DE PELFA BLANCA DE 45X95X2 MM. FIELTRO : F-3 COMPOSICION : 90% LANA DENSIDAD : 0.400GR/CM3 NORMA : DIN61200	200	3,30 €
0401043657	KIT JUNTES (EN BOSSES INDIVIDUALS) COMPOST DE: -1 u. JUNTA TÒRICA DE 26X3 -1 u. JUNTA TÒRICA DE 30X3,5 -2 u. JUNTA TÒRICA DE 22X3 -2 u. JUNTA PLANA DE TEFLÓN DE 127X115X2	200	33,00 €
0401043670	ANEL·L ESTANQUEITAT 8"	200	22,90 €
0401043671	ANEL·L ESTANQUEITAT 10"	200	34,30 €
0401044009	JUNTA GASKET- VÀLVULA AMB BRIDA	200	11,40 €
0401044010	JUNTA GASKET FA DE 46X74X5 MM. FIELTRO W COLOR GRIS	200	5,75 €
0401044026	JUNTA TÒRICA OR 183,82X2,62 (70NBR)	600	8,80 €
0401044257	COLLARET DEB-237 DE 60,33X47,63X6,35 RFA	200	4,65 €
0401044501	RETEN B1D DE 34X45X7 (72NBR902)	200	26,40 €
0401044504	RETEN MODEL NAP 310 DE 25x19x3,30	400	3,00 €
0401044506	BOCA SUPERIOR	100	39,60 €
0401044507	BOCA INFERIOR	100	39,60 €

0401044522	RETÉN 1200VL (ANELL V -FORMA "L")	200	7,00 €
0401044524	FOLRE DE (8")	100	55,00 €
0401044527	RETEN RADIAL NBR MODEL C1 DE 6x10x3	600	4,70 €
0401044530	RETEN 60X110X10-A NBR-2100	200	5,30 €
0401044536	RETEN MODEL BABSL 25x35x6 (72 NBR902)	200	11,00 €
0401044543	ANELL TEFLÓ BLANC DE 51X34X4,5 MM.	100	16,75 €
0401044544	RETEN DEM 55X45X7 NBR	100	7,00 €
0401044548	RETEN DE 65X110X10	200	4,20 €
0401044549	RETEN DIN 3760-AS NBR BAFUD4SLX7 (75x100x10x9,5) 72NBR90	200	8,80 €
0401044569	COLLARINS DK105 60X50X5X5,5 (NBR)	100	13,75 €
0401044609	EMPAQUETADURA DEL CILINDRE DE FRE TIPUS "BFC"	200	52,25 €
0401044611	VOLANDERA ESTANQUEITAT DE 50X32X4,5 DEL CILINDRE DE FRE TIPUS "BFC"	500	8,25 €
0401044612	VOLANDERA ESTANQUEITAT DEL CILINDRE DE FRE TIPUS "BFC"	200	40,70 €
0401044614	COLLARÍ 153 x 172,5 x 12,5 mm SEAL JET COL.S6-NBR MECANITZAT	200	40,70 €
0401044615	COLLARÍ 80 x 98 x 11 mm. SEAL JET COL.S6-NBR	200	15,20 €
0401044616	RETEN TC-17x30x5 (NBR)	200	3,40 €
0401044623	EMBOLO DOBLE MODEL NADUOP 32-2 DE 8x32x9	600	7,70 €
0401044624	RETEN RASCADOR MODEL DA111 DE 12x20x4,50x6 (NBR)	600	12,65 €
0401044625	RETEN MODEL NAP 310 DE 32x24x3,3	990	6,40 €
0401044626	RETEN RASCADOR MODEL NIPSL DE 12x20x6x8,50 (72NBR708)	600	10,35 €
0401044701	RETEN DE 25X42X7 MM.	200	2,00 €
0401044702	RETÉN (NBR) DE 20 X 35 X 7 MM.	150	1,10 €
0401044703	RETÉN (NBR) DE 20 X 30 X 7 MM.	200	0,90 €
0401044704	RETÉN (NBR) DE 15 X 30 X 7 MM.	150	0,90 €
0401044809	JUNTA TÒRICA NBR (70 shore) de 180 x 2,5 mm	600	6,00 €
0401044811	COLLARI 30X40X7 NBR	200	10,25 €
0401044819	JUNTA TORICA NBR (72 shore) DE 184 x 4 mm	50	7,25 €
0401044820	JUNTA TORICA NBR (72 shore) DE 194 x 4 mm	50	7,25 €
0401044821	JUNTA TEFLON D:129 MM X d: 118 MM - s: 2 MM	50	6,70 €
0401044822	RETEN DE NBR MESURES 35x62x10mm TIPUS 1S	50	60,30 €
0401044823	RETEN DE NBR MESURES 45x58x7mm TIPUS 1S	50	68,88 €
0401044906	RETEN DIN 3760 TIPO 18X32X7 AS NBR	250	2,85 €
0401045015	JUNTA COURE 27X32X2 MM. (ISO 7603-A)	1000	0,60 €
0401045501	VOLANDERA DE COURE SEGONS DIN-7603A (MESURES: D:38 X D:30 - S:2 MM)	600	1,50 €
0401046007	JUNTA EN PREMIUN DE 88X88X1 MM.	450	5,75 €
0401046027	JUNTA EN PREMIUN DE 48X48X1 MM.	500	2,00 €
0401046505	JUNTA MODEL AIRZET de 50x41x50x3x2,9x2,2 (80NBR).	200	30,80 €
0401046510	JUNTA (RASCADOR) MODEL AM43 de 25x35x7x10 (90NBR)	550	9,50 €

- **Annex II – Especificacions Tècnica de Subministrament de Mànegues Flexibles del Material Rodant**
- **Annex II.I – Oferta Especificació Tècnica de Subministrament**
- **Annex III – Especificacions Tècnica de Subministrament - Qualitat**