



Plec de prescripcions tècniques per a subministrament d'escombretes i recanvis de pantògraf per a FGC

Març 2019

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 Termini de subministrament	4
3.2 Condicions de lliurament	5
4 Sol·licitud de comanda	5
5 Condicions generals del subministrament	5
6 Documentació a lliurar per l'adjudicatari	5
7 Procés de recepció dels subministraments	5
8 Presentació de l'oferta	6
9 Annexos	6

1 Objecte del plec

El present plec de condicions tècniques té per objecte definir les característiques tècniques i quantitats estimades per als dos pròxims anys del subministrament d'escombretes i recanvis de pantògraf dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Aquest plec complementa allò especificat en el plec de clàusules administratives particulars.

2 Abast

2.1 Subministrament de material d'acord a les llistes de referències

L'abast de la licitació és el subministrament d'escombretes i recanvis de pantògraf per a l'àrea de Material mòbil de FGC. Aquests subministraments s'han dividit en 5 lots.

El subministrament i quantitats necessàries es detallen en els Annexos I, II, III, IV i V (Lots I, II, III, IV i V respectivament).

El lots son:

Lote	Descripción
LOT I (Annex I)	Escombretes i fregadors general
LOT II (Annex II)	Escombretes i fregadors "MERSEN"
LOT III (Annex III)	Recanvis Consumibles "SCHUNK"
LOT IV (Annex IV)	Recanvis Recurrents "SCHUNK"
LOT V (Annex V)	Recanvis No Recurrents "SCHUNK"

Els consums determinats en el present plec i donats en els Annexos I, II, III, IV i V són estimats, podent variar al llarg del contracte pel que fa als consums indicats, de manera que no compromet una quantitat tancada de material a subministrar.

Les operacions de manteniment de ferrocarrils 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 homologats en les proves de posada en servei de les UT o per l'Àrea Tècnica de Material mòbil.

En L'Annex III, la referència 0501011405 està seguint el procés d'homologació. De resultar satisfactori aquest procediment, el consum de la referència 0501011007 es reduirà per la nova referència 0501011405.

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 el 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 demani modificacions en el llistat de referències dels annexos I, II, III, IV i V. En aquest cas, l'adjudicatari haurà de proposar un producte substitutiu de similars característiques i igual preu, que passarà la corresponent anàlisi pels tècnics de FGC. Si per incompliment dels estàndards legals de qualitat i seguretat, aquesta anàlisi del producte substitutiu és 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 de FGC. Els licitadors hauran d'assumir les següents condicions:

3.1 Condicions de subministrament

El lliurament de tot el material contingut en la llista de referències dels Annexos I, II, III, IV i V es realitzarà en un temps inferior o igual al termini de lliurament indicat en l'oferta, a comptar de la petició formal d'FGC a través de la forma en què s'acordi realitzar la petició, en dies feiners (de dilluns a divendres) i en horari de treball de 08:00 a 14:00 hores, a les dependències que FGC designi en el present plec.

Si el termini de lliurament supera l'indicat, en el cas del material recollit en la llistes dels Annexos I, II, III, IV i V, podrà aplicar-se la corresponent penalització indicada en el plec de condicions particulars.

Una vegada adjudicat el contracte es definirà ambdues parts el calendari de "lliuraments successius". El primer lliurament serà segons el termini ofert i la resta segons el termini de "lliuraments successius". FGC podrà modificar l'avancament o retard del següent lliurament, sense que afecti en cost algun a FGC, amb una antelació mínima de 15 dies.

3.2 Condicions de lliurament

Tots els materials subministrats seran nous i aquells amb data de caducitat s'han de subministrar amb més del 85% de la seva vida útil aprofitable, i estar fabricat d'acord a les normatives vigents en la data final de presentació d'ofertes. El compliment de les normes requerides per a cada un dels productes s'acreditarà mitjançant menció expressa en el manual o en l'etiquetatge del producte segons sigui procedent. Si es detecta que no es compleixen els requisits, el material serà retornat al proveïdor sense cap cost, i haurà de lliurar-lo en condicions òptimes.

Els lliuraments de material, s'efectuaran un cop rebuda la petició formal prèviament acordada entre el subministrador i FGC, que podrà ser per 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 pels responsables de magatzem.

4 Sol·licitud de comanda

L'adjudicatari haurà de descriure els mitjans tècnics disponibles i procediments de gestió de comandes que té: telèfons, fax, correus electrònics, servei web o portal personalitzat en cas que ho tingüés per a la sol·licitud de comandes dels usuaris autoritzats per FGC.

L'adjudicatari, haurà de facilitar a FGC informació de les referències i característiques tècniques en detall del material subministrat, incloent els codis que FGC han assignat als Annexos I, II, III, IV i V.

5 Condicions generals del subministrament

Tots els materials subministrats seran nous i estaran en perfectes condicions d'ús, a més de complir la normativa nacional i europea exigida en el seu àmbit d'aplicació. 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.

6 Documentació a lliurar per l'adjudicatari

FGC podrà requerir que es lliuri en cada comanda, algun dels document indicats a continuació:

- Certificat de qualitat del producte
- Fitxa tècnica del producte
- Fitxa de seguretat del producte

7 Procés de recepció dels subministraments

Cada vegada que es produueixi una comanda de material, el subministrador lliurará un albarà de lliurament *Valorat* amb almenys, els següents camps:

- Nº d'albarà
- Referència del nombre de comanda
- Número de sol·licitud - Ordre de compra
- Data sol·licitud
- Data de lliurament
- Referències i quantitats lliurades, s'haurà d'incloure la matrícula que FGC ha donat en el seu llistat als Annexos I, II, III, IV i V.

8 Presentació de l'oferta

A causa de la gran varietat de subministraments que FGC pot sol·licitar al llarg del contracte, per tal d'establir un criteri objectiu de valoració econòmica, s'ha confeccionat un full de càlcul en format Excel. Les empreses licitadores en la seva oferta econòmica hauran d'omplir la columna de preus oferts, la columna de termini de lliurament i la columna de comentaris (si fos necessari). Els preus oferts han de ser SENSE IVA, com a màxim amb dos decimals, transports, embalatges i qualsevol cost associat inclòs.

Tots els productes inclosos als Annexos I, II, III, IV i V mantindran els seus preus al llarg del contracte.

9 Annexos

ANNEX I – Annex Econòmic Lot I- Llistat de materials escombretes i fregadors general.

ANNEX II – Annex Econòmic Lot II- Llistat de materials escombretes i fregadors “MERSEN”

ANNEX III – Annex Econòmic Lot III- Llistat de materials “SCHUNK” RECANVIS CONSUMIBLES

ANNEX IV – Annex Econòmic Lot IV- Llistat de materials “SCHUNK” RECANVIS RECURRENTS

ANNEX V – Annex Econòmic Lot IV- Llistat de materials “SCHUNK” RECANVIS NO RECURRENTS

Nº LICITACIÓN	
FECHA	
EMPRESA	
LOTE	FROTADORES Y ESCOBILLAS GENERAL - LOTE I

ANEXO I – ANEXO ECONÓMICO LOTE I – LISTADO DE MATERIALES FROTADORES Y ESCOBILLAS GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO ESTIMADO ANUAL (A)	UN	FRECUENCIA DE ENTREGAS	CANTIDAD ESTIMADA POR ENTREGA	PRECIO UNITARIO OFERTADO SIN IVA (B)	IMPORTE 2 AÑOS (A×B)×2	REFERENCIA PROVEEDOR	PLAZO ENTREGA	COMENTARIOS
0501011055	COLECTOR DOBLE REF. 081205-2X11	3	UN				0,00 €			
0501011291	ESCOBILLA (KIT) REF. ET.02.1057L FEGEMU	1	UN				0,00 €			
0501011405	ESCOBILLA COMPRESOR WESTINGHOUSE WR-22 25 DE 12,5 (6,25+6,25)X16X30 S/PL. 8000-02-00 I ET 000520/00	14	UN				0,00 €			
0501011310	ESCOBILLAS BOMBA GASOL EMD 8078488	3	UN				0,00 €			
0501011400	ESCOBILLAS MOTOR TRACCION TAO 679 S/PLANO 3245-A -UT-111/211- MARCA GERKEN CALIDAD 6677	57	UN				0,00 €			
0501012040	PORTAESCOBILLAS (A-3210-84) PARA EL MOTOR-VENTILADOR INSTALADO EN EL MOTOR DIESEL DE LAS LOCOMOTORAS SERIE 700-1000	3	UN				0,00 €			
TOTAL							0,00 €			

- Las operaciones de mantenimiento de trenes se realizan en base a lo indicado en las normas técnicas de mantenimiento del fabricante de las unidades, por lo que para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos donde se empleen estos productos, sólo se admiten los productos que hayan sido indicados por el fabricante de la UT y homologados en las pruebas de puesta en servicio de las UT o por el Área Técnica de material móvil.
- No se admitirán ofertas con precios unitarios con más de dos cifras decimales.
- En el precio deberán estar incluidos portes y embalajes, así como cualquier otro coste exceptuando el IVA.
- Con cada entrega se adjuntarán las fichas técnicas correspondientes así como aquellos certificados que solicite FGC.

Nº LICITACIÓN	
FECHA	
EMPRESA	
LOTE	LOTE II - FROTADORES Y ESCOBILLAS MERSEN

ANEXO II – ANEXO ECONÓMICO LOTE II - LISTADO DE MATERIALES FROTADORES Y ESCOBILLAS "MERSEN"

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO ESTIMADO ANUAL (A)	UN	FRECUENCIA DE ENTREGAS	CANTIDAD ESTIMADA POR ENTREGA	PRECIO UNITARIO OFERTADO SIN IVA (B)	IMPORTE 2 AÑOS (A×B)×2	REFERENCIA PROVEEDOR	PLAZO ENTREGA	COMENTARIOS
0501011805	ESCOBILLA CALIDAD A 176.8X10X25MM REF. 29122F (2964/71)	14	UN				0,00 €			
0501011800	ESCOBILLA CALIDAD CG-65 de 6X8X25 MM. REF.29123F (2964/72)	63	UN				0,00 €			
0501011415	ESCOBILLA MC 877.5/PL. 3675 FGC (PARA RETORNO DE CORRIENTE A LAS CAJAS DE GRASA CON DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA A LOS	229	UN				0,00 €			
0501011276	ESCOBILLA REF. 73982 CALIDAD MC-12 "SOFACEL"	21	UN				0,00 €			
0501011304	ESCOBILLA REF: 130/1624 ITEM 8089 F EG 6184 15,87X(7,935+7,935)X44,45X57,15, 4 CABLES AIS. 1 TER. (SOFACEL)	93	UN				0,00 €			
0501011255	ESCOBILLAS CALIDAD EG-34-D 50X42X8+ 8 S/PLANO 3423.11 Y ESPECIFICACIONES TECNICAS EN SEU PODER	7	UN				0,00 €			
0501011250	ESCOBILLAS E.G. 34D 51X22X14,9 REF. 3425F (+2964/43) S/PLANO 3423.09 FGC MERSEN	70	UN				0,00 €			
0501011245	ESCOBILLAS E.G. 70 50X43X17 PARTIDAS REF. 2964/33 PARA LA GENERATRIZ PRINCIPAL DE LAS LOC. 701 I 1003 MERSEN	15	UN				0,00 €			
0501011380	ESCOBILLAS EG 40.D 8 X 16 X 20, 1 C. AISI, 1 TER., REF. 2964/45 (DIMETRONIC REF. 250141.7) PARA MOTORES. SOFACEL	77	UN				0,00 €			
TOTAL							0,00 €			

- Las operaciones de mantenimiento de trenes se realizan en base a lo indicado en las normas técnicas de mantenimiento del fabricante de las unidades, por lo que para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos donde se empleen estos productos, sólo se admiten los productos que hayan sido indicados por el fabricante de la UT y homologados en las pruebas de puesta en servicio de las UT o por el Área Técnica de material móvil.

- No se admitirán ofertas con precios unitarios con más de dos cifras decimales.

- En el precio deberán estar incluidos portes y embalajes, así como cualquier otro coste exceptuando el IVA.

- Con cada entrega se adjuntarán las fichas técnicas correspondientes así como aquellos certificados que solicite FGC.

Nº LICITACIÓN	
FECHA	
EMPRESA	
LOTE	LOTE III - FROTADORES Y ESCOBILLAS SCHUNK RECAMBIOS CONSUMIBLES

ANEXO III – ANEXO ECONÓMICO LOTE III - LISTADO DE MATERIALES FROTADORES Y ESCOBILLAS SCHUNK RECAMBIOS CONSUMIBLES

SCHUNK	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO ESTIMADO ANUAL (A)	FRECUENCIA DE ENTREGAS	CANTIDAD ESTIMADA POR ENTREGA	PRECIO UNITARIO OFERTADO SIN IVA (B)	IMPORTE 2 AÑOS (AxB)×2	PLAZO ENTREGA	COMENTARIOS
SK-1001-h	501011007	Frotador d+E12:E58e grafito con vaina de aluminio según plano SK-1001-k (Especificación técnica: M-TR-ET-118) para la arqueta de los pantógrafos de UT 111-112-211-213 y GTW2/6.	330				0,00		
10-01-4210	0301013569	Anillo aislante referencia 10-01-4210 (plano 4-L01.4210) de SCHUNK IBERICA para el palier libre aislado (S65-01-0002) instalado en el bastidor (10-01-15323) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	20				0,00		
10-01-1976	0603014545	Arandela (tapa) referencia 10-01-1976 de SCHUNK IBERICA para el palier libre aislado (S65-01-0002) instalado en el bastidor (10-01-15323) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	40				0,00		
E112138005B06	050101/1556	Escobilla B1471 (4212) referencia E112138005B06 de SCHUNK para el retorno de corriente en las cajas de grasa con dispositivo de puesta a tierra (P. a T.) en los bogies de UT 113-114.	70				0,00		
10-08-6650	0302110515	Perno referencia 10-08-6650 (plano 4-P08.6650) de SCHUNK IBERICA para la guía paralela (S10-07-6674) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00		
48-02-2335	0302052700	Distanciador (junta NBR) referencia 48-02-2335 (plano ID23x3,5 -3502300-N8672-NBR) de SCHUNK IBERICA para la barra de tracción (S10-06-6673) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	40				0,00		
10-15-1980	0603014550	Arandela tapa referencia 10-15-1980 (plano 4-L03.1980) de de SCHUNK IBERICA para el palier fijo aislado (S10-03-4387) y para el palier libre aislado (S10-03-4386) instalados en la tijera superior (10-03-4019) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	40				0,00		
10-15-4216	0301013570	Anillo aislante referencia 10-15-4216 (plano 4-L03-4216) de SCHUNK para el palier libre aislado (S10-03-4386) instalado en la tijera superior (10-03-4019) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	20				0,00		
10-16-4405	0302110520	Perno de seguridad (pasador) referencia 10-16-4405 de (plano 4-UM21.4405) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00		
10-16-4586	0302110525	Perno de seguridad (pasador) referencia 10-16-4586 (plano 4-UM21.4586) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00		
SK-967	0501011005	Frotador integrado SK967 de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo SBE 290.319 (1-28820.14617) instalado en UT 113-114.	82				0,00		
	501011405	Escobilla compresor WESTINGHOUSE WR-22 25 de 12,5 (6,25+6,25)X16X30 S/PL 8000-02-00 ET 000520/00					0,00		
TOTAL								0,00 €	

- Las operaciones de mantenimiento de trenes se realizan en base a lo indicado en las normas técnicas de mantenimiento del fabricante de las unidades, por lo que para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos donde se empleen estos productos, sólo se admiten los productos que hayan sido indicados por el fabricante de la UT y homologados en las pruebas de puesta en servicio de las UT o por el Área Técnica de material móvil.

- No se admitirán ofertas con precios unitarios con más de dos cifras decimales.

- En el precio deberán estar incluidos portes y embalajes, así como cualquier otro coste exceptuando el IVA.

- Con cada entrega se adjuntarán las fichas técnicas correspondientes así como aquellos certificados que solicite FGC.

- El licitador deberá completar las columnas de precio unitario (Sin IVA) y plazo de entrega. En la columna de comentarios el licitador podrá poner todos aquellos comentarios que estime oportunos.

Nº LICITACIÓN	
FECHA	
EMPRESA	
LOTE	LOTE IV - FROTADORES Y ESCOBILLAS SCHUNK RECAMBIOS RECURRENTES

ANEXO IV – ANEXO ECONÓMICO LOTE IV - LISTADO DE MATERIALES FROTADORES Y ESCOBILLAS SCHUNK RECAMBIOS RECURRENTES

SCHUNK	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO ESTIMADO ANUAL (A)	FRECUENCIA DE ENTREGAS	CANTIDAD ESTIMADA POR ENTREGA	PRECIO UNITARIO OFERTADO SIN IVA (B)	IMPORTE 2 AÑOS (A×B)×2	PLAZO ENTREGA	COMENTARIOS
S10-11-15313	501220526	Motor (dispositivo eléctrico de descenso) tipo SIB referencia S10-11-15313 (plano: 1-E24.15313) de SCHUNK para el descenso del pantógrafo SBE 920.319 instalado en UT 113-114.	7				0,00 €		
S12-14-3575	302052600	Trencilla de corriente código S12-14-3575 (4-S00.3575) de SCHUNK para el bastidor base (S10-01-15324), para la tijera inferior (S10-02-8409) y para la mesilla (S10-08-15330) del pantógrafo (SBE-920.319) instalado en UT 113-114.	100				0,00 €		
46-03-1050	302126709	Taco de goma ("seta") referencia 46-03-1050 (plano GIMPK-50.18-M10x28) de SCHUNK IBERICA para el bastidor (S10-01-15324) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	30				0,00 €		
S10-11-6587	302126710	Taco de goma (amortiguador vibraciones) referencia S10-11-6587 (plano 3-E24.6587) de SCHUNK IBERICA instalado en la tijera inferior (S10-02-8409) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
4-L01.4385	302052615	Eje referencia 10-10-4385 (plano 4-L01.4385) de SCHUNK IBERICA para el palier libre aislado (S65-01-0002) instalado en el bastidor (10-01-15323) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	4				0,00 €		
4-W08.15340	302053021	Cuña referencia 4-W08.15340 (10-08-15340) de SCHUNK para la arqueta (mesilla 1-W08.15330) del pantógrafo SBE 920.319 instalado en UT 113-114.	40				0,00 €		
3-W08.15152	302053022	Pletina de desgaste referencia 3-W08.15152 (10-08-15152) de SCHUNK para la arqueta (mesilla 1-W08.15330) del pantógrafo SBE 920.319 instalado en UT 113-114.	40				0,00 €		
10-01-6635	302052080	Fijación referencia 10-01-6635 (según plano: 3-G21.6635) de SCHUNK para el accionamiento eléctrico del pantógrafo SBE 920.319 instalado en UT 113-114.	2				0,00 €		
10-20-0004	302021508	Muelle de presión referencia 10-20-0004 (plano 76/1/3-1.4310) de SCHUNK para el gatillo de seguridad DBA (pos.24) instalado en el pantógrafo SBE 920.319 de UT 113-114.	10				0,00 €		
10-20-0003	302021509	Muelle de presión referencia 10-20-0003 (plano 55/3/5-1.4310) de SCHUNK para el gatillo de seguridad DBA (pos.30) instalado en el pantógrafo SBE 920.319 de UT 113-114.	10				0,00 €		
10-16-4419	302053008	Transmisión flexible referencia 10-16-4419 (plano 4-UM21.4419) de SCHUNK para el gatillo de seguridad DBA (pos.31) instalado en el pantógrafo SBE 920.319 de UT 113-114.	10				0,00 €		
10-20-0005	302021510	Muelle de tracción referencia 10-20-0005 (plano 14/7/1 - Niro) de SCHUNK para el gatillo de seguridad DBA instalado en el pantógrafo SBE 920.319 de UT 113-114.	10				0,00 €		
50-03-0060	501082409	Aislador referencia 50-03-0060 (plano 3-G01.5430) de SCHUNK IBERICA para la fijación del accionamiento eléctrico (3-G21.6635 y S10-11-8415), para la fijación del bastidor (S10-01-15324) y para la fijación de la caja del control eléctrico (2-28820.15315) i	12				0,00 €		
10-01-8979	302052620	Soporte referencia 10-01-8979 (plano 3-G01.8979) de SCHUNK IBERICA para el bastidor (S10-01-15324) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	4				0,00 €		
40-14-1209	302082905	Cojinete deslizante referencia 40-14-1209 (plano GFM-1214-09 DIN-1494 - Igolidur G) de SCHUNK IBERICA para la tijera inferior (S10-02-8409) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	40				0,00 €		
40-14-1009	302082910	Cojinete deslizante referencia 40-14-1009 (plano GFM-1012-09 - Iglidur G) de SCHUNK IBERICA para la guía paralela (S10-07-6674) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	40				0,00 €		
40-08-1203	301030150	Articulación (rotula) referencia 40-08-1203 (plano GARSW-12) de SCHUNK IBERICA para la guía paralela (S10-07-6674) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
40-08-1213	301030155	Articulación (rotula) referencia 40-08-1213 (plano GALRSW-12) de SCHUNK IBERICA para la guía paralela (S10-07-6674) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
40-08-1603	301030160	Articulación (cabeza rotula) referencia 40-08-1603 (plano KA 16-DNJRO DIN ISO-12240-4) de SCHUNK IBERICA para la barra de tracción (S10-06-6673) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
40-08-1613	301030165	Articulación (rotula) referencia 40-08-1613 (plano KAL 16-DNJRO DIN ISO-12240-4) de SCHUNK IBERICA para la barra de tracción (S10-06-6673) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
49-01-0042	303063117	Tapa referencia 49-01-0042 (plano 320 GL 42 -Plástico negro) de SCHUNK IBERICA para la tijera superior referencia (S10-03-4019) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	20				0,00 €		
S10-03-4387	302052645	Eje del palier fijo aislado referencia S10-03-4387 (plano 4-L03.4387) de SCHUNK IBERICA para la tijera superior referencia (S10-03-4019) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	4				0,00 €		

SCHUNK	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO ESTIMADO ANUAL (A)	FRECUENCIA DE ENTREGAS	CANTIDAD ESTIMADA POR ENTREGA	PRECIO UNITARIO OFERTADO SIN IVA (B)	IMPORTE 2 AÑOS (A×B)×2	PLAZO ENTREGA	COMENTARIOS
S10-03-4386	302052650	Eje del palier libre aislado referencia S10-03-4386 (plano 4-L03.4386) de SCHUNK IBERICA para la tijera superior referencia (S10-03-4019) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	4				0,00 €		
S65-03-0018	302126711	Conjunto completo tope de elevación referencia S65-03-0018 (plano 4-023.2444 + tornillería) de SCHUNK IBERICA para la tijera superior referencia (S10-03-4019) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
S65-03-0020	302052655	Conjunto eje completo referencia S65-03-0020 (plano 4-L29.3906 + tornillería) de SCHUNK IBERICA para la tijera superior referencia (S10-03-4019) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
40-13-1408	302082915	Cojinete deslizante (casquillo) referencia 40-13-1408 (plano GSM-1416-08 DIN 1494 - Igliid-G) de SCHUNK IBERICA para la suspensión de la guía paralela (S10-08-8402) instalada en la mesilla (S10-08-15330) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	20				0,00 €		
S65-04-0027	603014555	Conjunto arandela esférica + cojinete cónico referencia S65-04-0027 (plano DIN 6319 - D19 + C17) de SCHUNK IBERICA para el mecanismo del muelle de elevación (S10-04-5241) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
S65-09-0069	302052670	Kit gatillo (pos. 9-13) referencia S65-09-0069 de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
GSM-1214-12	302082920	Cojinete deslizante referencia 40-13-1212 (plano GSM-1214-12 - IGUS) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	10				0,00 €		
10-16-4584	302052680	Suspensión transmisión referencia 10-16-4584 (plano 4-UM21.4584) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	8				0,00 €		
10-16-4583	302052685	Gatillo referencia 10-16-4583 (plano 4-UM21.4583) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	20				0,00 €		
10-16-4582	302103102	Eje (casquillo) referencia 10-16-4582 (plano 4-UM21.4582) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	40				0,00 €		
10-16-4585	302052690	Gatillo referencia 10-16-4585 (plano 4-UM21.4585) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	8				0,00 €		
10-16-4581	302052705	Distanciador referencia 10-16-4581 (plano 4-UM21.4581) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	20				0,00 €		
10-16-4587	303053060	Tapa referencia 10-16-4587 (plano 4-UM21.4587) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	8				0,00 €		
S10-13-15985	401013040	Kit amortiguador referencia S10-13-15985 (plano 3-D00.15985) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114.	10				0,00 €		
10-10-4384	302052695	Eje referencia 10-10-4384 (plano 4-L01.4384) de SHUNCK IBERICA para el palier fijo aislado (S65-01-0001) instalado en el bastidor (10-01-15323) del pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	4				0,00 €		
TOTAL									

- Las operaciones de mantenimiento de trenes se realizan en base a lo indicado en las normas técnicas de mantenimiento del fabricante de las unidades, por lo que para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos donde se empleen estos productos, sólo se admiten los productos que hayan sido indicados por el fabricante de la UT y homologados en las pruebas de puesta en servicio de las UT o por el Área Técnica de material móvil.

- No se admitirán ofertas con precios unitarios con más de dos cifras decimales.

- En el precio deberán estar incluidos portes y embalajes, así como cualquier otro coste exceptuando el IVA.

- Con cada entrega se adjuntarán las fichas técnicas correspondientes así como aquellos certificados que solicite FGC.

Nº LICITACIÓN	
FECHA	
EMPRESA	
LOTE	LOTE V - FROTADORES Y ESCOBILLAS SCHUNK RECAMBIO NO RECURRENTES

ANEXO V – ANEXO ECONÓMICO LOTE V - LISTADO DE MATERIALES FROTADORES Y ESCOBILLAS SCHUNK RECAMBIO NO RECURRENTES

SCHUNK	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO ESTIMADO ANUAL (A)	FRECUENCIA DE ENTREGAS	CANTIDAD ESTIMADA POR ENTREGA	PRECIO UNITARIO OFERTADO SIN IVA (B)	IMPORTE 2 AÑOS (A×B)×2	PLAZO ENTREGA	COMENTARIOS
10-01-15323	0302052605	Bastidor base (pieza soldada) referencia 10-01-15323 (plano 1-G01.15323) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114	1				0,00 €		
S10-02-8409		Tijera inferior (brazo inferior) referencia S10-02-8409 (plano 1-UN22.8409) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114.	1				0,00 €		
S10-16-3914	030205/2085	Conjunto gatillo de sujeción completo referencia S10-16-3914 (plano 2-KL29.3914) de SCHUNK para el pantógrafo SBE 920.319 instalado en UT 113-114.	4				0,00 €		
S10-01-15413		Soporte completo referencia S10-01-15413 (plano 2-G01.15413) de SCHUNK IBERICA para el bastidor (S10-01-15324) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	4				0,00 €		
S10-07-6674		Guía paralela completa referencia S10-07-6674 (plano 2-P07.6674) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114.	2				0,00 €		
S10-06-6673		Barra de tracción referencia S10-06-6673 (plano 2-K06.6673) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114.	2				0,00 €		
S10-03-4019		Tijera superior referencia S10-03-4019 (plano 1-O23.4019) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114.	1				0,00 €		
S10-08-8402		Conjunto completo suspensión guía paralela referencia S10-08-8402 (plano 4-W08.8402) de SCHUNK IBERICA para la mesilla (S10-08-15330) instalada en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	2				0,00 €		
S10-04-5241	0302021548	Conjunto completo muelle de elevación (con mecanismos) referencia S10-04-5241 (plano 1F24.5241) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114.	2				0,00 €		
S65-09-0068		Kit palanca (pos. 1-8) referencia S65-09-0068 de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	2				0,00 €		
S65-09-0071		Pieza guía referencia S65-09-0071 (plano 3-UM21.4580) de SCHUNK IBERICA para el gatillo de seguridad (DBA) instalado en el pantógrafo (SBE290.319) de UT 113-114.	2				0,00 €		
S10-01-1142		Conjunto completo mando eléctrico referencia S10-01-11428 (plano 1-22820.15316) de SCHUNK IBERICA para el pantógrafo (SBE290.319) instalado en UT 113-114.	1				0,00 €		
SBE 290.319	030205/1010	Conjunto completo pantógrafo modelo SBE 290.319 y referencia 1-28820.14617 de SCHUNK para UT 113-114.	1				0,00 €		
TOTAL							0,00 €		

- Las operaciones de mantenimiento de trenes se realizan en base a lo indicado en las normas técnicas de mantenimiento del fabricante de las unidades, por lo que para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos donde se empleen estos productos, sólo se admiten los productos que hayan sido indicados por el fabricante de la UT y homologados en las pruebas de puesta en servicio de las UT o por el Área Técnica de material móvil.

- No se admitirán ofertas con precios unitarios con más de dos cifras decimales.

- En el precio deberán estar incluidos portes y embalajes, así como cualquier otro coste exceptuando el IVA.

- Con cada entrega se adjuntarán las fichas técnicas correspondientes así como aquellos certificados que solicite FGC.