



Plec de prescripcions tècniques per a Subministrament de sorra per a les diferents Unitats de Tren

Març 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 Generals.	4
3.2 Llocs de lliurament.....	5
3.3 Procés de recepció i documentació a lliurar per l'adjudicatari	5
4. Garantia de producte.....	5
5. Annexos.....	5

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 Sorra per als diferents equips i tasques de manteniment de les diferents UT, per als 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 de Sorra, necessaris per activar el sistema de frenat d'emergència de les diferents UT de FGC.

Les quantitats d'entrega estimades són les descrites a la següent taula:

- LOT 1 Subministrament de Silicat de Calci. Annex I (Característiques Tècniques)

Material	Text breu de material	consum estimat 24 mesos (KG.)
1003011002	SORRA (SILICAT DE CALCI) TIPUS PROMINENT GRIT MIDA 1,0-2,0 MM (COARSE)	165.000

- LOT 2 Subministrament de Sorra silícia. Annex II (Característiques Tècniques)

Material	Text breu de material	consum estimat 24 mesos (KG.)
1003011000	SORRA SILICIA TIPUS ZF-VGR12S	135.000

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.

Les operacions de manteniment de FGC es duen a terme seguint les diferents normatives sobre Seguretat i Salut laboral establertes i amb la supervisió de l'àrea de Prevenció de Riscos Laborals, per tal de garantir la seguretat de les persones.

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.

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

No s'admetran productes substitutius als indicats en aquesta taula, atès que són els que estan provats i donen compliment amb totes les especificacions tècniques exigides per a cada sistema i subsistema.

Per aquells casos en que el material no estigués contemplat a la llista de preus recollida en el punt 2.1. d'aquest Plec, FGC demanarà un pressupost a l'adjudicatari. Si FGC creu que és excessiu o per sobre de mercat, demanarà que es reajusti l'import fins a obtenir un preu de mercat. Sobre aquest pressupost serà d'aplicació el mateix descompte que l'adjudicatari hagi indicat en la seva oferta.

S'admetran productes equivalents als fets servir actualment, mitjançant fitxa tècnica del producte i confirmant amb les proves realitzades per FGC, una vegada formalitzat el contracte i generada la necessitat, que donin compliment amb totes les especificacions tècniques exigides per FGC per a cada material.

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 Generals.

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 seran gestionats pel magatzem central de Rubí (Àrea d'Aprovisionaments i Compres de Material Mòbil). L'adjudicatari serà l'encarregat de transportar, descarregar i traslladar els materials fins al lloc on hagin de ser subministrats, habitualment a les sitges ubicades a les dependències del Centre Operatiu de Rubí i Centre Operatiu de Martorell.

3.3 Procés de recepció i documentació a lliurar per l'adjudicatari

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

- N° d'albarà.
- Referència del nombre de comanda.
- Número de sol·licitud – Ordre de compra .
- Data de sol·licitud.
- Data de lliurament.
- Referències i quantitats lliurades, **s'haurà d'incloure el codi que FGC** ha donat a l'apartat 2.1 d'aquest Plec.
- Fitxes tècniques de tots els productes.
- Fitxes de seguretat de tots els productes, si escau.

3.4 Termini de subministrament

El termini de subministrament serà acordat entre adjudicatari i FGC (Magatzem Central de Rubí) per a cada petició, en base a la disponibilitat i accessibilitat a les dependències, però en cap cas podrà superar els 15 dies, des de la petició formal.

4. Garantia de producte

La garantia dels productes subministrats serà de 6 mesos.

5. Annexos

Annex I – Especificacions Tècniques Silicat de Calci.

El Silicat de calci és un abrasiu d'un sol ús i àmpliament utilitzat en els treballs exteriors de ponts, dipòsits i diferents tasques de manteniment d'empreses del sector ferroviari.

Actualment FGC està utilitzant el silicat de calci tipus Prominent Grit donant uns resultats satisfactoris, i no havent-se de tractar com a residu especial ni contaminant.

- Propietats.

Forma	Angular
Duresa	7 Mohs
Natura	Inert
Color	Marró/Verd Fosc
Densitat Aparent	1,3 Kg/dm3
Pes Específic	2,6 Kg/dm3

- Composició.

Element	%Típic
SiO ₂	44-52 %
CaO	22-36 %
Al ₂ O ₃	7-14 %
Fe ₂ O ₃	1-2 %
MgO	5-8 %

- Embalatge.

Prioritàriament disponibilitat a granel (camió cisterna), però possibilitat de sacs i altres presentacions com alternativa.

- Mida.

MM	Mida
1,00 - 2,00	Coarse

- Avantatges

- Baixa generació de pols, més segur per als treballadors i òptim en cas de treballar en espais confinats.
- Facilitat i rapidesa en la seva neteja.
- Alta duresa.
- Deixa la superfície més clara que el silicat de ferro.
- Sense òxids metàl·lics pesats.
- Conté menys del 0,5% de sílice lliure permès.
- Eficient i ràpid.

Annex II – Especificacions Tècniques Sorra sílice.

La sorra de sílice és un abrasiu d'un sol ús i àmpliament utilitzat en els treballs exteriors de ponts, dipòsits i diferents tasques de manteniment d'empreses del sector ferroviari.

Actualment FGC està utilitzant la sorra tipus extra sílice donant uns resultats satisfactoris.

- Propietats.

Duresa	7 Mohs
Color	Marró
Densitat Aparent	1,55 Kg/dm ³
Pes Específic	2,60 Kg/dm ³
Humitat en %	Inferior a 0,2
PH	6,60
Resistència a l'àcid CLH	99,7
Índex Friabilitat	6

- Composició.

Element	%Típic
SiO ₂	>97 %
CaO	0,01 %
Al ₂ O ₃	0,23 %
Fe ₂ O ₃	0,05 %
TiO ₂	0,05 %
MnO	0,04 %
MgO	0,03 %

- Embalatge.

Prioritàriament disponibilitat a granel (camió cisterna), però possibilitat de sacs i altres presentacions com alternativa.

- Mida.

MM
1,00 - 2,00

- Avantatges

- Augmenta la consistència i duresa de la superfície.
- Augmenta la resistència a la temperatura i al ratllat.