
**SERVEI DE SANEJAMENT I PINTURA DE LES PORTES D'ACCÉS A VIATGERS
DE LA S113**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Octubre de 2025

Índex:	Pàg.
1. Objecte del Plec	4
2. Àmbit d'actuació	4
3. Abast dels serveis	4
3.1. Previ al servei	4
3.2. Abast servei	4
3.3. Posterior al servei	4
4. Procés de pintura	5
4.1. Normativa aplicable	5
4.2. Normalització	5
4.3. Eines, materials i mitjans	5
4.4. Ubicació	6
5. Planificació i terminis	6
6. Control de qualitat i control de lliuraments	6
6.1. Protocol per al control de qualitat.	6
6.2. Inspecció durant el servei	6
6.2.1. Accés als llocs de treball.....	6
6.2.2. Vigilància de materials i treball	7
7. Especificacions generals per a l'avaluació tècnica	8
8. Especificacions particulars per a l'avaluació tècnica	8
9. Documentació a lliurar en fase d'oferta	8
10. Documentació a lliurar per l'adjudicatari	8
11. Format i idioma documental	9
12. Garantia.....	9
13. Coordinació d'Activitats Empresarials i Cessió d'Equips	9
14. Interlocució	9

ANNEXES:	10
----------------	----

1. Objecte del Plec

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte descriure i definir les tasques per al servei sanejament i pintat de les fulles de les portes d'accés a viatgers de la sèrie 113 de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

2. Àmbit d'actuació

El servei es realitzarà sobre les portes de les 19 unitats de la s113 que sumen un total de 912 fulles de portes.

3. Abast dels serveis

3.1. Previ al servei

Previ al servei de sanejament i pintat l'adjudicatari recollirà a les instal·lacions de Rubí de FGC els lots de 48 fulles. Les fulles s'entregaran sense juntes ni vidre central. El desmuntatge polsador interior i exterior i la senyalització de porta serà a càrrec de l'adjudicatari.

3.2. Abast servei

L'abast d'aquest servei inclou:

- Retirada de vinil en cas existent
- Sanejar portes (netejar de pols, greixos i olis)
- Desgreixar superfície
- Matisar superfície, massillar, picar, remassar, escatar fins a deixar-ho preparat per a procés pintat
- Emmascarar parts no pintables
- Imprimir amb imprimació epoxi
- Pintar amb pintura acrílica RAL segons plànol M621245
- Procés d'assecat en forn
- Pintura de gomes negres, en cas necessari
- Embalatge de peces
- En cas que sigui necessari realitzar treballs de soldadura per a reemplaçar tota o part de la xapa de la porta per oxidacions ocultes, es valorarà facturarà mitjançant la bossa d'imprevistos. L'adjudicatari haurà de presentar un preu per hora per les reparacions de xapa.

3.3. Posterior al servei

S'entregaran les 48 fulles de portes sanejades a les instal·lacions de FGC a Rubí. Serà responsabilitat del adjudicatari l'embalatge de les fulles per tal de garantir que no es malmeten durant el transport ni el posterior desembalatge.

4. Procés de pintura

Els treballs es realitzaran segons la Normes Tècniques de Manteniment (NTM 113.720.00). Es facilitaran les NTM.

4.1. Normativa aplicable

D'adjudicatari haurà d'estar certificar en:

- Certificació ISO 9001 Sistema de Gestió de la Qualitat
- Certificació ISO 14001 de Sistemes de Gestió Ambiental

Requisits

Determinació de l'espessor

El espessor serà verificat depenent de la base del material utilitzat, la norma aplicable serà la UNE-EN ISO 2808.

Determinació de l'adherència

Realitzat segons UNE EN ISO 2409, la classe a complir serà 0 o 1.

Determinació de la brillantor

Verificat segons UNE-EN ISO 2813, la brillantor a complir i les seves toleràncies seran les indicades en el plànol.

Foc i fum

Tot el material usat per la reparació i pintat de les fulles de portes haurà de complir amb la normativa UNE-EN 45545-2:2021. Aplicacions ferroviàries. Protecció contra el foc de vehicles ferroviaris. Part 2: Requisits per al comportament en front del foc dels materials i components (requeriment R21 i categoria HL3).

Si la normativa anterior es substituïda per una actualització o per una de nova, s'aplicarà sempre la vigent durant el termini d'execució del servei.

Si en algun aspecte no fos possible seguir estrictament les normes o alguna d'aquestes entrés en contradicció amb alguna de les prescripcions particulars establertes en el present plec, l'adjudicatari haurà d'indicar a FGC aquesta circumstància, havent FGC d'autoritzar l'alternativa proposada.

4.2. Normalització

Com a unitats de mesura s'utilitzaran sempre les del Sistema Internacional definides a la fitxa UIC 800.00.0.

4.3. Eines, materials i mitjans

El subministrament de la matèria prima per a efectuar el servei serà a càrrec i compte de l'adjudicatari, així com els EPI, eines i maquinaria necessària per a la seva execució.

L'empresa adjudicatària entregarà les fitxes tècniques i de seguretat dels productes que utilitzin per comprovar que compleixen les directives de la normativa europea, així com dels certificats que FGC sol·liciti. Els productes a utilitzar seran validats per FGC.

Els materials i pintures seran validats per FGC prèviament a la seva aplicació i hauran de complir les normes tècniques corresponents de l'equipament d'FGC. Tots els materials han de complir la normativa d'estàndards ferroviaris i la Norma EN 45545.

L'embalatge per la recollida i posterior entrega del producte acabat serà a càrrec del adjudicatari. L'embalatge haurà de garantir que el producte arribi en perfectes condicions a les instal·lacions de Rubí després dels treballs efectuats.

4.4. Ubicació

L'execució del contracte tindrà lloc a les instal·lacions de Rubí d'FGC, segons el desmuntatge previst al punt 3.1 del PPT, així com a les instal·lacions de l'empresa adjudicatària.

5. Planificació i terminis

L'adjudicatari haurà d'estar en disposició de d'iniciar les feines en un termini màxim 8 setmanes després de la formalització del contracte.

Les feines de sanejament i pintat de les portes es faran per lots d'unitats completes (48 fulles). El termini d'entrega de les fulles reparades i pintades serà màxim de 14 dies naturals a comptar des de la recollida del material a les instal·lacions de FGC a Rubí.

6. Control de qualitat i control de lliuraments

6.1. Protocol per al control de qualitat.

FGC validarà el correcte sanejament i pintat de les fulles de portes un cop s'entreguin a les instal·lacions de FGC.

6.2. Inspecció durant el servei

6.2.1. Accés als llocs de treball

Els representants autoritzats d'FGC tindran accés sempre a aquelles parts de les plantes de l'adjudicatari que tinguin relació amb el servei contractat.

L'adjudicatari donarà als representants d'FGC tota classe de facilitats per permetre la necessària inspecció.

Si es necessari, l'adjudicatari facilitarà el subministrament de fitxes tècniques, fitxes de seguretat, protocols de proves, diagrames i tota classe de dades que poden ser necessaris per a la deguda inspecció i comprovació dels productes, proves i assajos.

La presència dels representants d'FGC a la planta no eximirà de cap manera la responsabilitat de l'adjudicatari respecte a l'acompliment dels plecs de condicions, contracte, ni de la qualitat.

L'adjudicatari donarà a conèixer a FGC les fàbriques o tallers on es desenvoluparan els diferents treballs. Aquest es compromet a donar accés als llocs on es desenvolupin les activitats, a les persones o representants de FGC designats per realitzar la supervisió, posant a la seva disposició els mitjans necessaris pel compliment de la seva missió sense cost, com la utilització d'un espai d'oficines, connectivitat a internet, personal, material, mitjans d'assaig, etc.

FGC es reserva el dret de supervisar tots els treballs en les seves pròpies dependències.

Quan es prevegin proves de control sobre determinats sistemes o equips, l'adjudicatari i FGC acordaran les dates d'aquestes proves amb prou antelació per tal de preveure l'assistència del personal supervisor de FGC a les mateixes.

L'exercici de la supervisió no anul·la la responsabilitat de l'adjudicatari i dels seus subministradors, en quant a realitzar controls interns durant la fabricació. Així mateix FGC es reserva el dret a rebutjar els materials que resultin defectuosos durant la supervisió.

L'adjudicatari informará a FGC de l'avanç dels treballs i de qualsevol esdeveniment que pogués desviar la programació del lliurament.

El control s'exercirà sobre la qualitat d'execució, la conformitat amb els plànols i documents i el resultat satisfactori als assajos. S'exercirà en tots els casos, hagin estat subcontractats o no els subministraments. L'adjudicatari haurà de posar a disposició de l'encarregat del control, el material i les fonts d'energia que siguin necessàries per les verificacions i assajos així com el personal requerit.

6.2.2. Vigilància de materials i treball

FGC refusarà tots els materials i mà d'obra que no estiguin d'acord amb les especificacions.

Si FGC tingués raonable evidència que s'han executat treballs defectuosos o que s'han utilitzat materials en mal estat o de característiques inadequades i estimés convenient realitzar un examen dels mateixos, l'adjudicatari ha de proporcionar els recursos i mà d'obra necessaris a l'efecte, en la forma que FGC determini.

Qualsevol imperfecció de materials o de construcció que pugui descobrir-se, serà immediatament corregida i a càrrec de l'adjudicatari.

El rebuig de qualsevol material no podrà suposar mai un retard en els terminis de lliurament establerts.

La necessitat de reposició i/o reparació de maquinària, equips, matèria prima i EPI, no podrà suposar mai un retard en els terminis de lliurament establerts per FGC.

Els desperfectes provocats al material de transport (gàbies) o altres equipament cedit per FGC i que vinguin motivats per un ús indegut, seran a compte i càrrec de l'adjudicatari, no suposant mai un retard en els terminis de lliurament establerts per FGC.

7. Especificacions generals per a l'avaluació tècnica

La proposta tècnica a presentar en aquesta licitació, haurà d'incloure els següents punts:

- Pla de Qualitat i Control: el licitador haurà de presentar un Pla de Qualitat i Control que garanteixi, com a condicions mínimes, les especificacions tècniques i la normativa establertes en aquest Plec.

8. Especificacions particulars per a l'avaluació tècnica

Els productes emprats seran el més respectuosos possibles amb el medi ambient.

Caldrà preveure la participació de l'adjudicatari en les reunions de seguiment que FGC requereixi, tant en la fase de projecte, com en la d'execució.

9. Documentació a lliurar en fase d'oferta

El licitador haurà de lliurar els següents documents:

- Document en format de resposta "Clause by clause & comments" a tot el plec tècnic.
- Cronograma d'execució dels treballs.
- Procediment detallat del procés de reparació i pintura.
- Certificacions requerides en el plec tècnic.
- Pla Qualitat i Control.
- Fitxes tècniques dels materials que s'utilitzaran per a l'execució del servei
- Acreditació i evidències conforme disposa dins del seu parc de maquinària dels equips i eines mínims requerits.

10. Documentació a lliurar per l'adjudicatari

L'adjudicatari haurà de lliurar la següent documentació durant i al final del servei:

- Fitxes tècniques dels materials que s'utilitzaran per a l'execució del servei.
- Certificat de qualitat de materials.
- Informe de reparació de les fulles.

11. Format i idioma documental

Tots els documents tècnics i/o administratius associats a aquest projecte estaran redactats en idioma català. En el seu defecte en l'idioma castellà.

S'entregarà en format digital, formats editables: *.doc, *.xls i *.jpg (per a imatges) o equivalents. Es generarà una versió completa de la mateixa (en format *.pdf), a més dels seus components individuals.

12. Garantia

Independentment de les garanties particulars de més durada que es considerin, la garantia comença a comptabilitzar en el moment que es lliuri el protocol de validació de la instal·lació.

Queda exclòs de la garantia aquells danys produïts per tercers.

L'adjudicatari assumirà la reparació de totes les fulles que es detecti una degradació de la pintura o el sanejament de forma prematura dins del període de garantia o bé presentin problemes de qualitat.

El lliurament dels lots de 48 fulles donen lloc a l'inici del període de garantia d'aquestes peces.

El termini de garantia per peces noves serà de 24 mesos a comptar a partir de la validació de la instal·lació amb conformitat de FGC.

El termini de garantia del servei objecte del contracte serà d'1 mes.

13. Coordinació d'Activitats Empresarials i Cessió d'Equips

Degut a que l'execució del servei té lloc a les instal·lacions de FGC, caldrà realitzar Coordinació d'Activitat Empresarials entre l'adjudicatari i FGC.

14. Interlocució

L'empresa adjudicatària haurà de designar un responsable del servei que serà l'interlocutor davant d'FGC pel correcte desenvolupament del mateix.

A tots els efectes serà l'Àrea de Material Mòbil (Dipòsit Rubí) la interlocutora entre FGC i l'adjudicatari per a la notificació i l'aplicació en relació de faltes i/o penalitzacions.

ANNEXES:

ANNEX I - Model format de resposta "Clause by Clause & Comments"

ANNEX II - N.T.M.113.720.00 norma tècnica de manteniment pintura

ANNEX III - Plànol M621245 fulla accés pintada