

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS  
PER AL SERVEI D'INSTAL·LACIÓ DE BARRA ANTIPÀNIC  
A LES PORTES DE CABINA-PASSATGE A TOTES LES  
UNITATS DEL PARC QUE FORMEN LES SÈRIES 213  
PROPIETAT DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT  
DE CATALUNYA

Març 2024

<b>PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS PER INSTAL·LACIÓ DE BARRA ANTIPÀNIC A LES PORTES DE CABINA-PASSATGE A TOTES LES UNITATS DEL PARC QUE FORMEN LES SèRIES 213 PROPIETAT DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Objecte</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Abast de la millora de estanqueïtat</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Descripció tècnica</b> .....	<b>3</b>
3.1 <i>Descripció tècnica actual</i> .....	3
3.1.1 Apertura de porta cabina-passatge en els dos sentits . .....	3
3.1.2 Panys actuals de porta. ....	4
3.2 <i>Descripció tècnica a realitzar</i> .....	4
3.2.1 Anul·lació de la apertura de porta cap al interior de la cabina. ....	4
3.2.2 Anul·lació dels panys actuals dels dos costats de la porta . ....	5
3.2.3 Instal·lació de barra antipànic a la cara de la porta que dona a l'interior de la cabina.....	5
3.2.4 Pany barra antipànic per la part de passatge ha de ser el mateix que es fa servir per la activació de la cabina i apertura de porta de cabina lateral per poder donar polivalència a la clau de control de cabina.....	6
3.2.5 Instal·lació de perfil d'alumini antivandàlic per impedir la possibilitat de apertura de porta des de el passatge sense clau.....	6
<b>4 Materials</b> .....	<b>7</b>
4.1 <i>Materials a subministrar per part del adjudicatari</i> .....	7
4.2 <i>Requeriments tècnics dels materials</i> .....	7
<b>5 Planificació, terminis de lliurament i execució</b> .....	<b>7</b>
5.1 <i>Terminis d'execució</i> .....	7
5.2 <i>Execució</i> .....	7
<b>6 Metodologia de treball</b> .....	<b>8</b>
6.1 <i>Planificació detallat de feines a realitzar per unitat</i> .....	8
6.2 <i>Planificació anual per unitat</i> .....	8
6.3 <i>Pla de control de qualitat</i> .....	8
6.4 <i>pla de accions durant el temps de execució del projecte i la seva garantia</i> .....	8
6.5 <i>materials fungibles</i> .....	8
<b>7 Pla d'actuació mediambiental</b> .....	<b>9</b>
<b>8 Gestió de operacions</b> .....	<b>9</b>
<b>9 Requeriments tècnics particulars</b> .....	<b>9</b>
9.1 <i>Prescripcions contra el foc</i> .....	9
9.2 <i>Prescripcions contra materials perillosos</i> .....	9
<b>10 Garantia</b> .....	<b>9</b>
<b>11 Transport i lliurament</b> .....	<b>10</b>
<b>12 Coordinació d'Activitats Empresarials</b> .....	<b>10</b>
<b>13 Documentació a lliurar pel licitador</b> .....	<b>10</b>
<b>14 Documentació a lliurar per l'adjudicatari</b> .....	<b>11</b>
<b>15 Format i idioma documental</b> .....	<b>11</b>

## 1 Objecte

L'actual plec de prescripcions tècniques té per objecte definir les tasques que s'hauran de dur a terme per instal·lar un sistema de barra antipànic que permeti sortir de la cabina cap a passatge utilitzant la esmentada barra i que en cas de entrada des de passatge a cabina es faria servir la clau polivalent de conducció i accés a cabina per les portes laterals de tot el parc que forma les sèrie 213 propietat de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

## 2 Abast de la millora de estanqueïtat .

L'abast del canvi inclou 42 unitats de la sèrie 213 cadascuna de les unitats esta equipada amb 2 portes de accés cabina-passatge, per tant l'abast es realitzarà sobre 84 portes de accés cabina-passatge.

Si és necessari, el licitador coordinarà amb FGC una visita a una unitat 213 per determinar exactament les necessitats descrites en el present document.

## 3 Descripció tècnica.

### 3.1 Descripció tècnica actual.

#### 3.1.1 Apertura de porta cabina-passatge en els dos sentits .



Les frontisses de les portes cabina-passatge son de doble efecte i permeten l'apertura en els dos sentits.

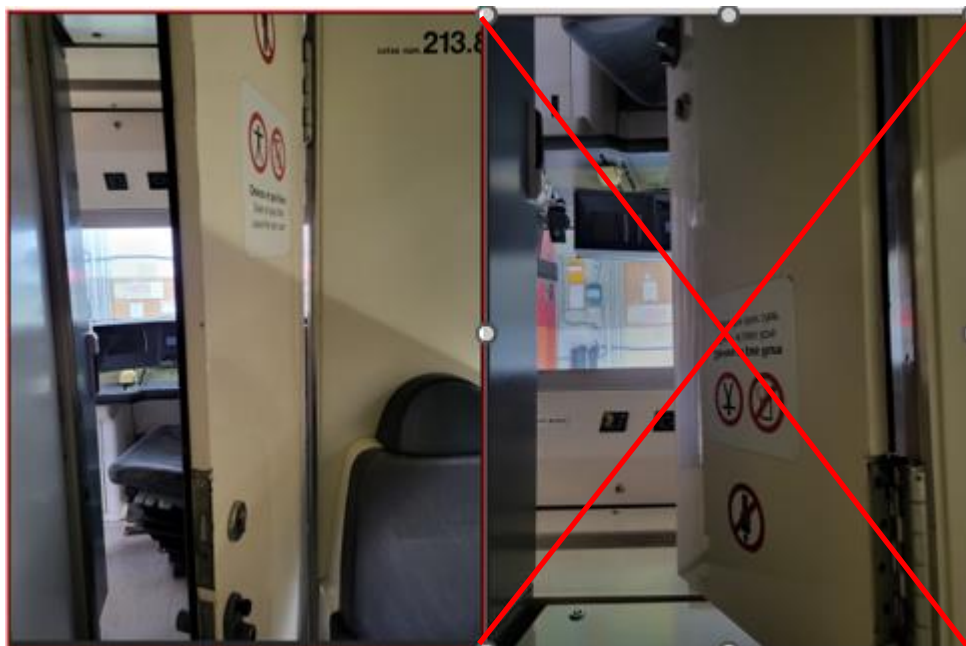
### 3.1.2 Panys actuals de porta.



La porta actual disposa de un pany amb clau i un pany amb clau de quadradets pel costat passatge i maneta i pestell manual per la part de cabina.

## 3.2 Descripció tècnica a realitzar.

### 3.2.1 Anul·lació de la apertura de porta cap al interior de la cabina.



La acció a realitzar passaria per modificar les frontisses per que no puguin obrir cap a l'interior de la cabina o instal·lació de topalls al marc de la porta que impedeixin l'apertura cap a l'interior de la cabina.

### 3.2.2 Anul·lació dels panys actuals dels dos costats de la porta .

L'acció a realitzar passaria per treure els panys actuals i reparar o tapar els forats residuals, respectant la estètica de la porta.



### 3.2.3 Instal·lació de barra antipànic a la cara de la porta que dona a l'interior de la cabina.



- 3.2.4** Pany barra antipànic per la part de passatge ha de ser el mateix que es fa servir per l'activació de la cabina i apertura de porta de cabina lateral per poder donar polivalència a la clau de control de cabina.



- 3.2.5** Instal·lació de perfil d'alumini antivandàlic per impedir la possibilitat d'apertura de porta des de el passatge sense clau.



## **4 Materials.**

### **4.1 Materials a subministrar per part del adjudicatari.**

L'adjudicatari presentarà plànols de tots els conjunts de materials amb les seves cotes, materials utilitzat per la seva construcció i quantitats dels mateixos.

### **4.2 Requeriments tècnics dels materials.**

Tots els materials han de complir la normativa d'estàndards ferroviaris.

## **5 Planificació, terminis de lliurament i execució**

Un cop formalitzat el contracte FGC i l'adjudicatari celebraran una reunió de coordinació d'activitats empresarials així com de previsió d'inici de les feines a realitzar.

Dins dels terminis de les feines a efectuar, es contempla que l'adjudicatari realitzarà amb el seu personal i mitjans la càrrega a origen, transport, descàrrega a destí i entrega d'equips, maquinària, eines, consumibles, etc... La necessitat de reposició i/o reparació de maquinària, equips o EPI de l'adjudicatari, no podrà suposar mai un retard en els terminis establerts per FGC.

### **5.1 Terminis d'execució**

Es fixa un termini màxim per realitzar les feines de 24 mesos.

Es fixa un termini màxim de 1 setmana per UT.

- Disponibilitat per treballar en caps de setmana i festius

En cas d'incompliment dels terminis d'execució per part de l'adjudicatari, aquest ho haurà de justificar prèviament i amb antelació a FGC, si bé FGC es reserva el dret d'acceptar o desestimar les al·legacions de l'adjudicatari, el que es podrà traduir en les penalitzacions corresponents contemplades al contracte.

### **5.2 Execució**

L'adjudicatari lliurarà el material segons es vagin programant i executant les feines definides a les unitats, mitjançant una programació de feines/unitat prèviament acordada amb FGC

L'adjudicatari serà qui haurà de custodiar la resta dels materials contractat en aquest plec de prescripcions tècniques.

Es contempla que l'adjudicatari realitzarà amb el seu personal i mitjans la càrrega a origen, transport, descàrrega a destí i entrega dels productes.

## **6 Metodologia de treball**

### **6.1 Planificació detallat de feines a realitzar per unitat**

L'adjudicatari presentarà una planificació detallada de les feines/temps/operaris per dur a terme les feines descrites a l'apartat 3.2.

Aquesta planificació serà aprovada per part de FGC.

### **6.2 Planificació anual per unitat**

L'adjudicatari presentarà un planificació anual, que coincidirà amb el calendari laboral de FGC on es podrà veure, la planificació de modificació per UT.

Aquesta planificació serà aprovada per part de FGC.

### **6.3 Pla de control de qualitat**

El licitador presentarà un pla de control de qualitat de les feines a realitzar, fent referència al control dels punts crítics de les operacions a dur a terme.

Aquest pla serà aprovat per part de FGC.

### **6.4 Pla d'accions durant el temps de execució del projecte i la seva garantia.**

L'adjudicatari presentarà un pla de accions, el qual restarà viu durant el temps de execució de les feines i la extensió de la garantia, per poder resoldre possibles desviacions durant el termini del projecte i la seva garantia.

Si surt qualsevol desviació durant el període garantia, aquesta serà resolta pel licitador sense cap mena de càrrec, inclús després del termini de garantia.

L'adjudicatari presentarà un calendari mensual de reunions, per tractar seguiment del projecte i possibles desviacions que puguin aparèixer al pla de accions.

### **6.5 Materials fungibles**

L'adjudicatari presentarà una llista de materials fungibles, que farà servir per dur a terme els treballs.

FGC validarà els materials presentats, confirmant la seva estandardització dintre de FGC.



## **7 Pla d'actuació mediambiental**

El licitador haurà de lliurar a FGC la documentació referent a la gestió responsable dels residus segons la normativa vigent.

## **8 Gestió d'operacions.**

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

## **9 Requeriments tècnics particulars**

Els productes que es subministrin seran el més respectuoses possibles amb el medi ambient i hauran d'estar fabricats d'acord a les normatives vigents en la data final de presentació d'ofertes, amb el lliurament dels corresponents certificats de fabricació i qualitat.

### **9.1 Prescripcions contra el foc**

En el conjunt d'actuacions, s'haurà de contemplar l'estudi de tots els elements des del punt de vista de la seva resistència i comportament davant d'un possible incendi. En quant a materials, pintures i recobriments emprats, serà d'aplicació la norma UNE EN 45545-2, referent a "Protecció contra el foc de vehicles ferroviaris".

### **9.2 Prescripcions contra materials perillosos**

En el conjunt d'actuacions, l'adjudicatari haurà de contemplar conforme els materials emprats compleixen els estàndards europeus i no incorporarà cap material considerat perillós.

## **10 Garantia**

S'estableix un termini de garantia de 12 mesos per la realització de les feines.

La garantia comença a comptabilitzar en el moment de recepció de cada unitat modificada per part de FGC.

L'adjudicatari haurà de garantir qualsevol defecte de funcionament o de materials que se'n derivi.

Queda exclòs de la garantia aquells danys produïts per tercers.

Durant l'etapa de garantia, l'adjudicatari està obligat a:

- Prestar recolzament durant el manteniment preventiu i correctiu aliè a defectes imputables a l'adjudicatari.

- Cobertura total en cas de defectes aplicables directament a l'adjudicatari.
- Substituir les peces que presentin defectes del tal manera que resultin inutilitzables per al servei al qual estan destinades, o en cas que el seu disseny redueixi la vida útil. En aquest cas caldrà corregir els ajustos defectuosos i rectificar els deterioraments que hagin pogut ocasionar aquestes peces.
- Substituir les peces que tinguin un desgast anormalment ràpid a causa d'una qualitat inadequada.
- Assistència davant de qualsevol necessitat urgent correctiva en un temps menor a 12 hores.

Les peces substituïdes donen lloc a l'inici del període de garantia d'aquestes peces.

Aquestes disposicions no s'oposen a la aplicació eventual en la que tots els productes subministrats en qualitat de substitució tenen una garantia idèntica a la prevista per la prestació inicial.

## **11 Transport i lliurament**

L'adjudicatari es farà càrrec de la gestió i execució del transport de les eines, materials, matèria prima, etc... que consideri per executar els treballs que hagi de dur a terme a les instal·lacions d'FGC durant la càrrega, descàrrega, proves, actuacions en garantia, entre d'altres.

Les instal·lacions d'FGC on està previst subministrar els materials serà:

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya  
Centre Operatiu de Martorell (COM)  
Carrer Montserrat s/n  
08760 Martorell

En cas de variació per qualsevol motiu de necessitat es coordinarà entre l'adjudicatari i FGC, fet que no generarà cap mena de plusvàlua a FGC.

## **12 Coordinació d'Activitats Empresarials**

Un cop formalitzat el contracte i signat, s'haurà de celebrar la reunió de coordinació d'activitats empresarials (CAE) corresponent entre FGC i l'adjudicatari per a formalitzar tota la documentació necessària. L'adjudicatari haurà de facilitar i gestionar tota aquella documentació, permisos, certificacions, etc.... requerit per FGC abans de la data d'inici dels treballs i penjar-los a plataforma designada per FGC (Metacontratas).

## **13 Documentació a lliurar pel licitador**

La proposta tècnica presentada inclourà tota la documentació necessària per la seva avaluació:

- Document en format de resposta “Clause by clause & Comments” a tot el plec tècnic.
- Llista de les normes i, en el seu cas, especificacions pròpies utilitzades.
- Proposta de pla d’autocontrol per assegurar la qualitat.
- Pla d’actuació mediambiental, amb documentació referent a la gestió responsable de residus.

## **14 Documentació a lliurar per l’adjudicatari**

L’adjudicatari haurà de subministrar la següent documentació:

- Documentació referent a la gestió responsable dels residus segons la normativa vigent (1 lliurament per actuació).
- Certificats de qualitat, composició, fabricació de tots els productes amb el marcat CE corresponent (1 document per lliurament).
- Certificats de qualitat dels fungibles i components, així com procediments i/o documents de revisió de processos posterior als treballs (1 lliurament per actuació).
- Plànols acotats de les noves peces a implementar en format nadiu (.dxf o equivalent així com .pdf), així com format 3D.

## **15 Format i idioma documental**

Tots els documents tècnics i/o administratius associats a aquest contracte 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.

Tota la documentació escrita es lliurarà en format \*.doc o \*.pdf indexat amb referències creuades al propi índex de cada document.

En el cas d’esquemes i plànols es lliuraran en format \*.dwg o en el seu defecte \*.pdf indexat amb referències creuades.

En quant a documentació CAD s’estableixen com a preferents els formats nadius de Solid Works o CATIA, admeten en el seu defecte formats d’intercanvi estàndard com \*.igs o \*.step, en el cas del CAD 3D i \*.dwg o \*.dxf si es tracta de CAD 2D.