

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contracte relatiu a la adopció d'un ACORD MARC PER A LA REPARACIÓ
DE TARGETES I EQUIPS TRENS PROPIETAT D'ALSTOM

Expedient número: **12000245**

Procediment Obert

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
Transports de Barcelona, SA

29 de juny del 2023



**Transports
Metropolitans
de Barcelona**

Cristian Gascón Pérez
Enginyeria Manteniment M.Mòbil

ÍNDEX

1. Introducció	3
2. Objecte	3
3. Abast	4
3.1 Contractes i acords anteriors	5
3.2 Procediment	5
3.3 Temps de resposta i resolució	6
3.4 Operativa recepció reparacions	6
3.5 Qualitat i garantia de les reparacions	7
4. Penalitzacions	7

1. Introducció

Actualment a la xarxa de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA (a partir d'ara **FMB**), tenim trens de la S/2100 a L4 i trens de S/9000 a L2, L4 i L9.

Aquest trens disposen de sistemes informàtics, tracció, vídeo vigilància i ATC-Bombardier els quals es propietari Alstom:

- Xarxa informàtica embarcada trens S/2100 i S/9000
- Equips de tracció S/2100 i S/9000
- Equips de vídeo difusió i videovigilància S/9000
- Equips ATC-Bombardier S/5000 i S/6000

Quan aquests sistemes s'avarien, requereixen de reparació per part del fabricant ALSTOM, anualment es reparen una mitja de 100 targetes o equips. Aquestes reparacions es poden classificar en el següents àmbits:

- **Reparacions estàndard:** reparacions més habituals, les quals poden trobar-se classificades en Annex 1.
- **Reparacions no estàndard (denominades “Altres serveis”):** reparacions, modificacions o rehabilitacions no habituals, no es troben classificades.
- **Suport tècnic obsolescències.**

2. Objecte

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions tècniques es definir les condicions necessàries per la contractació del servei de reparació, rehabilitació i/o substitució de targetes o equips dels trens de la S/2100 i S/9000 i ATC-Bombardier S/5000 i S/6000.

3. Abast

S'inclouen en aquest Acord Marc les reparacions indicades en el llistat Annex 1 (reparacions estàndard), així com altres serveis anàlegs que no estiguin especificats en el Annex 1 però si que es troben inclosos en el codi CPV de la licitació i estan destinat al seu us dins del marc de reparacions de targetes i equips per FMB.

En el llistat del Annex 1 consten tant els serveis com el consum anual estimat, aquestes quantitats son merament informatives i no limitatives, no comporten una obligació de contractació per part de FMB.

Les tasques a realitzar dins d'aquest Acord Marc poder se de varis tipus:

- **Reparacions estàndard:** reparacions més habituals, les quals poden trobar-se classificades en Annex 1. En cas que la targeta o equip no es pugui reparar, Alstom podrà enviar un equip a canvi totalment operatiu, aquest pot ser reparat o nou.
- **Reparacions no estàndard (denominades "Altres serveis"):** reparacions, modificacions o rehabilitacions no habituals, es a dir, targetes o equips que no es troben classificades dins l'Annex 1. En aquest cas, ALSTOM revisarà la targeta o equip a reparar i presentarà una oferta on es detallarà les reparacions que s'han d'efectuar per el seu correcte funcionament.
- **Suport tècnic obsolescències:** en cas de que algun component estigui afectat per obsolescència, ALSTOM farà un estudi d'aquesta i presentarà una oferta on es detallarà la millora.

És responsabilitat de ALSTOM les següents tasques:

Fase d'identificació:

- Recepció, desembalatge i control visual de l'estat de l'equip a la arribada
- Anàlisi del historial de reparacions de l'equip

Fase diagnòstic:

- Diagnòstic de l'avaría del equip o targeta
- Prova en estàtic i funcional de l'equip

Fase de reparació:

- Substitució dels component defectuosos
- Comprovació i verificació de la reparació realitzada
- Complimentar l'informe de reparació, detallar les operacions efectuades i els components substituïts.

- Preparació dels documents d'expedició i de facturació
- Embalatge i expedició de l'equip

Informes:

- Cada reparació ha de tenir el seu informe amb les actuacions efectuades
- Enviament d'un resum semestral amb totes les reparacions efectuades en aquest Acord Marc.

Obsolescències

En cas que es produeixi una obsolescència que pugui afectar als equips electrònics d'aquest Acord Marc, ALSTOM:

- Informarà puntualment a FMB de la obsolescència
- Pot paralitzar els terminis de reparació establerts per l'equip afectat fins determinar la solució.
- Proposarà a FMB l'estudi d'una alternativa per mantenir la funcionalitat de l'equip (redisseny integral, redisseny components, etc...)

3.1 Contractes i acords anteriors

Es mantindrà el descrit en l'**Acord de reparacions del material electrònic de 15 trens S/2100 Protocols VI-VII-VIII** (referència nº1003 Ed. E amb data 15/11/2004), adjunt en el Annex A d'aquest Plec de prescripcions tècniques.

També es mantindrà l'acord de **Reparacions d'equips electrònics S/9000** (Document contracte de subministrament trens S9000 nº contracte: 18,079 amb data 27/03/2018, Annex 3), adjunt en el Annex B d'aquest Plec de prescripcions tècniques.

3.2 Procediment

Quan des de FMB es detecti una necessitat de reparació d'un equip a targeta electrònica inclosa dins aquest Acord Marc, es sol·licitarà un codi d'autorització RMA per poder enviar el material a l'adjudicatari.

L'obtenció del codi d'autorització RMA es sol·licita mitjançant un correu electrònic a es-parts-spp.transport@alstomgroup.com . FMB aportarà la següent informació:

- Referència de l'equip avariats

- Número de sèrie
- Descripció detallada de la avaria

Una vegada enviada la sol·licitud de reparació, ALSTOM respondrà amb el número assignat i adreça on enviar el material a reparar.

El transport del material des de els taller de FMB fins les instal·lacions de ALSTOM serà a càrrec de FMB, les devolucions de material per garantia o mal funcionament serà a càrrec d'ALSTOM. El número de RMA ha de estar clarament visible en l'exterior del material a enviar.

3.3 Temps de resposta i resolució

El **temps de resposta** es mesurarà des de que s'envia el correu electrònic demanant el codi d'autorització RMA fins que el personal de la empresa adjudicatària respongui, aquest temps no superarà 48 hores.

El **temps de resolució** no ha de superar el definit en el Annex 1 per cada targeta o equip, aquest temps es mesura desen cas de superar aquest temps s'activaran les penalitzacions pertinents.

3.4 Operativa recepció reparacions

El lliurament de materials reparats per part d'ALSTOM s'efectuarà en c/ Estronci, 2 de L'Hospitalet de Llobregat. Horari de 8.30h a 13.30h (Magatzem central). Durant la vigència d'aquest acord marc, el lloc de lliurament podrà modificar-se.

El material lliurat ha de estar identificat amb un albarà de lliurament en el que s'ha d'indicar clarament totes les dades corresponents a la comanda. Sense aquests requisits la comanda serà rebutjada.

No s'acceptaran lliuraments que continguin materials sense la seva corresponent identificació.

El departament de control de qualitat de FMB verificarà aleatòriament les reparacions realitzades. Aquelles reparacions que es rebutgin, haurà de ser revisades per ALSTOM.

La logística de la empresa i els seus medis de transport hauran d'assegurar l'acompliment del lliurament de les targetes o equips electrònics en els terminis i condicions explicitats en aquest Plec de prescripcions tècniques.

3.5 Qualitat i garantia de les reparacions

S'estableix una garantia pel producte reparat de 12 mesos. La garantia cobrirà la reparació de les avaries de les targetes o equips, amb el mateix símptoma que presentaven inicialment i/o pels danys produïts durant la reparació. Els terminis de reparació de equips de garantia serà la meitat de l'establert en una primera reparació, ALSTOM podrà substituir aquest equip per una altra totalment operatiu per reduir aquest termini.

FMB es compromet a facilitar als tècnics de ALSTOM les comprovacions que siguin necessaris als vehicles, per constatar el mal funcionament de l'element reparat per SIEMENS.

En cas que els tècnics de FMB detectin un defecte de qualitat en la reparació efectuada en alguna de les targetes o equips electrònic, FMB es reserva el dret a demanar a l'adjudicatari un informe de la reparació efectuada en què es donarà resposta a les observacions plantejades per FMB respecte del defecte de qualitat detectat. Si es confirma que efectivament hi ha manca de qualitat que no és esmenable, el proveïdor s'ha de fer càrrec del cost de la reparació. Es compensarà ALSTOM únicament amb el preu de la reparació efectuada, malgrat que no hagi resultat ser de la qualitat esperada.

4. Penalitzacions

Es penalitzarà els següents punts sobre cada comanda individual:

- Incompliment en els **temps de resposta**, d'acord amb el punt 3.3 d'aquest plec de prescripcions tècniques:
 - Retràs de més de 24 hores respecte el temps de resposta estipulat: **Lleu**
 - Retràs de més de 48 hores respecte el temps de resposta estipulat: **Greu**
 - Retràs de més de 72 hores respecte el temps de resposta estipulat: **Molt Greu**
- Incompliment en el **temps de resolució** en els casos de reparació, d'acord amb el punt 3.3 d'aquest plec de prescripcions tècniques:
 - Retràs de més de 12 setmanes: **Molt Greu**
 - Retràs entre 8 i 12 setmanes: **Greu**
 - Retràs fins 8 setmanes: **Lleu**



5. ANNEX