

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

REPARACIÓN TARJETAS ELECTRÓNICAS KNORR

Expediente número: 12000269

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA

Pliogo aprobado según fecha de Acta de Aprobación del
Órgano de Contratación

Aleix Marcé Raventós

Enginyeria Material Mòbil

Contenido

1. Introducción	3
2. Objeto	4
3. Alcance	4
3.1- Trabajos a realizar	5
3.2 – Procedimiento a seguir.....	5
3.3 – Tiempo de respuesta.....	7
3.4 – Operativa	7
3.5 – Calidad y garantía de los artículos.....	8
4. Equipo	8
5. Precio Tarifa	9

1.Introducción

Anualmente se reparan una media de 45 equipos electrónicos fabricados por KNORR de los trenes de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA (a partir de ahora: FMB). Esta reparación requiere de la intervención de un agente externo, la empresa KNORR, ya que es necesario un alto grado de especialización para realizar correctamente este servicio.

FMB dispone de diferentes unidades de tren para el servicio activo de transporte de pasajeros. Estas unidades de tren disponen estos equipos diseñados por KNORR.

Los servicios que pueden surgir en el caso de ser necesaria la reparación estos equipos, se pueden clasificar en los siguientes ámbitos de actuación:

- **Montaje y prueba de equipos:** recibidos los equipos en las instalaciones del fabricante se realizarán las siguientes actividades:
 - Cambio de componentes.
 - Prueba individual de tarjetas y reparación
 - Montaje de subconjuntos y resto de elementos del equipo
 - Comprobación de interconexión completa del equipo.
 - Prueba serie final del equipo y emisión de protocolo correspondiente si procede.

En caso de falta de material en la comprobación de elementos recibidos será puesto en conocimiento de FMB para que sea enviado a KNORR.

- **Reparaciones no estándar (denominadas “otros servicios”):** reparaciones fuera de lo habitual no se encuentran clasificadas en el **apartado 3.1 de trabajos a realizar dentro de condiciones técnicas**. KNORR revisará el equipo que requiera este tipo de reparaciones y presentará una oferta detallando las reparaciones que deben llevarse a cabo para su correcto funcionamiento.
- **Servicio de asistencia técnica en tren:** En caso de que se requiera una asistencia técnica puntual de estos equipos en tren KNORR deberá atender a prestando asistencia técnica en las instalaciones de FMB.

2. Objeto

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como objetivo definir las condiciones necesarias para la contratación del servicio de reparación de tarjetas electrónicas diseñados por KNORR.

3. Alcance

Se incluyen en este Acuerdo Marco los siguientes equipos:

CÓDIGO KNORR	DENOMINACIÓN	CONSUMO MEDIO ANUAL
ISTL14051	Tarjeta electrónica MB04A	1
ISTL14052	Tarjeta electrónica MB04A	1
ISTL14053	Tarjeta electrónica MB03A	1,5
ISTL14054	Tarjeta electrónica BICOM	3
ISTL15133	Tarjeta electrónica PWM	1,5
ISTL19887	Tarjeta electrónica MB04B	4
ISTL19888	Tarjeta electrónica CB09A	1
ISTL19889	Tarjeta electrónica CAN2	2
ISTL19891	Control freno μ MICEF	0,5
ISTL19890	Tarjeta electrónica CAN2	2
ISTL19918	Tarjeta electrónica MB04B	4
STN25799	Tarjeta electrónica EB01A	1,5
STN25799/01	Tarjeta electrónica EB01A	1,5
STN25089	Tarjeta electrónica PB03A	1,5
STN27903/20362	Tarjeta electrónica MB03B	1,5
3GE304920R64	DCU PMC con fallo	7
3GE304920R64	DCU PMC cambio NVRAM	1
3GE304920R64	DCU PMC irreparable	1
ISTL20142	Control distribuido DMICEF	7
ISTL20302	Radiador	0,5
ISTL20302	Radiador	1

Las cantidades y los servicios relacionados son meramente informativos y no limitativos, no comportando ello una obligación de contratación por parte de FMB.

Condiciones técnicas

3.1- Trabajos a realizar

Los trabajos a realizar dentro de este Acuerdo Marco pueden ser de varios tipos, tal y como se comentaba en el apartado 1 de este Pliego de Prescripciones Técnicas:

- **Montaje y prueba de equipos:**
 - o Prueba individual de las tarjetas electrónicas y reparación si procede.
 - o Montaje de subconjuntos y resto de elementos del equipo.
 - o Comprobación de la interconexión completa del equipo.
 - o Prueba serie final del equipo y emisión de protocolo correspondiente.
- **Reparaciones no estándar:** reparaciones fuera de lo descrito en trabajos a realizar. Se calificarán como “otros servicios”
- **Servicio de asistencia técnica en tren:** En caso de que se requiera una asistencia técnica puntual de estos equipos en tren KNORR deberá atender a prestando asistencia técnica en las instalaciones de FMB.

FMB podrá establecer controles internos de calidad de las reparaciones y/o solicitar al adjudicatario certificados relativos a la verificación o trazabilidad de los elementos nuevos utilizados para la reparación de los equipos, teniendo KNORR que facilitar estas enviadas en el formato, frecuencia y contenidos que FMB establezca y entregando los mismos en el momento de recepción en la empresa FMB de los equipos reparados.

3.2 – Procedimiento a seguir

Para los Contratos Basados consistentes en pedidos de reparaciones codificados y reparaciones no codificadas estándar incluidas en el Anexo 1 y que se encuentren dentro de la tarifa anual facilitada por el adjudicatario, FMB solicitará un código de autorización RMA para poder enviar el material a reparar al adjudicatario.

Una vez enviada la solicitud de reparación, KNORR enviará un correo con su número asignado y dirección donde enviar el material a reparar.

El transporte del material desde los talleres de FMB hasta las instalaciones de KNORR será por cuenta de FMB, mientras que la devolución de los materiales reparados será a cargo de KNORR.

El transporte del material desde los talleres de FMB hasta las instalaciones de KNORR será por cuenta de FMB mientras que la devolución de los materiales reparados será a cargo de KNORR.

El número de RMA debe ser claramente visible en el exterior del embalaje del material que se envíe.

El adjudicatario recibirá por correo el número de pedido para que pueda enviar factura con los datos necesarios en ella.

Si se trata de una sustitución porque no han podido reparar la tarjeta enviada a sus instalaciones, deberá enviar un informe justificativo indicando los motivos por los que ese elemento no tiene reparación o rehabilitación posible. En base a las tablas de precios indicadas por el adjudicatario y adjuntadas a la firma del contrato, se procederá al recambio del elemento averiado siempre y cuando FMB así lo decida. En el momento de aceptación de la oferta por parte de FMB empezará a correr el plazo de entrega del material reparado. Esta fecha será la que quedará ligada a las penalizaciones establecidas en el PCP (letra AH). La fecha sólo podrá modificarse mediante comunicación previa al vencimiento de la misma al correo recanvis@tmb.cat y con confirmación de aceptación del servicio promotor de la necesidad del contrato basado.

Otros servicios: El procedimiento a seguir será el siguiente:

Cuando desde FMB se detecte una necesidad de reparación de los equipos, los responsables de FMB informará a KNORR de la necesidad de reparación/adecuación del equipo y su envío.

Se indicará modelo y número de serie para asegurar su trazabilidad del equipo objeto de la intervención. Se informará de toda la información disponible del fallo que presenta el equipo.

El transporte del material desde los talleres de FMB hasta las instalaciones de KNORR será por cuenta de FMB mientras que la devolución de los materiales reparados será a cargo de KNORR.

En caso de necesidad de reparación no estándar “otros servicios” KNORR enviará la oferta con el importe de la reparación o el importe del recambio.

Posteriormente, el adjudicatario recibirá al mismo correo el número de pedido para que pueda enviar factura con los datos necesarios en ella.

Para las reparaciones que KNORR no puede incluir en la tarifa anual fijada:

Se facilitará respuesta a las solicitudes de oferta en un plazo máximo de 48 horas facilitando el precio y plazo de entrega

En caso de que no se pueda dar cumplimiento al punto anterior, indicar dentro del plazo establecido, la razón técnica por la cual no puede facilitar el precio de la reparación que se requiere por tal de que esta información pueda trasladarse al equipo técnico responsable de la reparación y/o mantenimiento que causa el objeto del contrato basado.

Se debe facilitar confirmación de pedido donde conste el precio y el plazo de entrega del contrato basado.

3.3 – Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta (distinto al tiempo de resolución) exigido en el contrato será de un máximo de 48 horas desde que hayan recibido el material en sus instalaciones.

El tiempo de respuesta se medirá desde que llega el material a las instalaciones de KNORR hasta que se informa de su recepción estado y previsión de entrega del equipo útil/reparado.

Como norma general, el tiempo de resolución será de menos de 30 días laborables desde la recepción del material en sus instalaciones. Puntualmente, por temas de urgencia, se pedirá que el tiempo de resolución se reduzca a 7 días laborables.

En los casos de servicio de asistencia técnica en tren el tiempo de respuesta deberá ser dentro de 24h y el tiempo de resolución 48h.

3.4 – Operativa

La entrega de materiales reparados se efectuará en c/ Estronci, 2 de L'Hospitalet de Llobregat. Horario de 8.30h a 13.30h. (almacén central).

A lo largo de la vigencia de este acuerdo marco, el lugar de entrega podría modificarse.

El material entregado deberá ir identificado con un albarán de entrega en el que se indiquen claramente todos los datos correspondientes al pedido y entrega realizados. Sin estos requisitos, las entregas serán rechazadas.

No se aceptarán entregas que contengan materiales mezclados sin su correspondiente identificación.

El departamento de Control de Calidad de FMB verificará aleatoriamente las reparaciones realizadas.

Aquellas reparaciones que Control de Calidad rechace, deberán ser revisadas y/o sustituidas por KNORR.

La logística de la empresa y sus medios de transporte deberán asegurar el cumplimiento de la entrega de los equipos en los términos y condiciones explicitados en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Todos los suministros se realizarán con portes a cargo del suministrador y, en caso de disconformidad, se admitirá devolución, con gastos a cargo del suministrador, durante el primer mes de la recepción.

3.5 – Calidad y garantía de los artículos

Se establece una garantía por el producto reparado de 6 meses y por el producto suministrado nuevo, de 24 meses.

La garantía cubrirá la reparación de las averías de las tarjetas subconjuntos o equipos, con el mismo síntoma que presentaban inicialmente y/o por los daños producidos durante la reparación.

En caso de que los técnicos de FMB detecten un defecto de calidad en la reparación efectuada en alguno de los equipos entregados a KNORR, FMB se reserva el derecho a pedir al adjudicatario un informe de la reparación efectuada en el que se dará respuesta a las observaciones planteadas por FMB respecto al defecto de calidad detectado. Si se confirma que efectivamente hay falta de calidad que no es subsanable, el proveedor deberá hacerse cargo del coste de la reparación del equipo afectado. Se compensará a KNORR únicamente con el precio de la reparación efectuada, pese a que no haya resultado ser de la calidad esperada.

4. Equipo

Se adscribirá al contrato el siguiente equipo mínimo:

- 1 responsable de cuenta con experiencia mínima de 2 años, que cumpla funciones de seguimiento de pedidos, solicitudes de oferta, logística de

entregas y cualquier detalle relacionado con la correcta ejecución de los contratos basados en el presente Acuerdo Marco.

- 1 responsable técnico a disposición de FMB para los casos en que no puedan ejecutarse los contratos basados por razones técnicas y haga falta un desarrollo nuevo para dar respuesta a las necesidades técnicas concretas del contrato basado y para cualquier tipo de consulta técnica relacionada con material exclusivo KNORR.

5. Precio Tarifa

Anualmente el adjudicatario proporcionará la tarifa con una vigencia de 12 meses.