

	Subgerencia de Transporte	
	Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000- Línea San Martín (Larga Distancia)	Línea San Martín
		Revisión 00
		<i>Fecha: 12/2021</i>
	<i>Página 1 de 6</i>	

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000 Línea San Martín (Larga Distancia)

Año 2021

Página 1 de 6

IF-2021-123858272-APN-GLSM#SOFSE

Página 1 de 6

	Subgerencia de Transporte	
	Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000- Línea San Martín (Larga Distancia)	Línea San Martín
		Revisión 00
		Fecha: 12/2021
		Página 2 de 6

OBJETIVO

La presente Especificación Técnica establece los lineamientos para la provisión del servicio de instalación del equipo de comunicación OBC en la Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000 siguiendo los pasos descriptos en el “Manual de instalación del equipo OBC” provisto por el fabricante para cada tipo de locomotora.

ALCANCE

Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC en locomotora de modelo GM N° GTW 22-1000 en la línea San Martín, Trenes Argentinos. Por provisión del servicio de instalación entiéndase la instalación completa del equipo de OBC y sus correspondientes pruebas de funcionamiento, junto con la instalación de los siguientes componentes accesorios:

- Antena INMARSAT.
- Otros accesorios relacionados con el sistema OBC

BREVE DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El sistema está compuesto por los siguientes módulos:

Interfaz hombre máquina (IHM)

Sistema de adquisición de datos (DAQ) – (ACB)

Módulo de comunicación ferroviaria (MCF) Módulo de alimentación (QDC)

GPS externo

Teclado

Antenas GPRS, GPS e INMARSAT

Para cada modelo de locomotora existe un kit de instalación específico que se instalará de acuerdo a los Manuales de Instalación específicos de cada modelo adjuntos.

Una vez fijado las caja o Tótem al chasis se procederá al rotulado de los cables y conexionado del equipo. A continuación, se sellarán todos los puntos de fijación al chasis como los agujeros pasantes de las antenas de techo.

	Subgerencia de Transporte	
	Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000- Línea San Martín (Larga Distancia)	Línea San Martín
		Revisión 00
		<i>Fecha: 12/2021</i>
	<i>Página 3 de 6</i>	

Una vez instalados los sensores de presión se procederá a verificar la estanqueidad de la instalación. La alimentación del equipo será realizada desde la cuchilla de la locomotora o la térmica que SOFSE defina. El equipo contará con térmica independiente para la alimentación con el fin de desconectar el equipo en caso de ser necesario.

Una vez finalizada la instalación se deberá realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes.

LUGAR DE INSTALACIÓN

La instalación del equipo se llevará a cabo taller de Estación Retiro en lugar a designar, de la línea San Martín.

El transporte de todos los equipos de trabajo y herramientas necesarios para la instalación correará por cuenta del proveedor.

El equipo de OBC a ser instalados serán trasladados por cuenta de SOFSE

EQUIPOS DE INSTALACIÓN

Se deberá contar al menos con un equipo compuesto por 2 técnicos para el desarrollo de las tareas de instalación.

Los técnicos que conformen los equipos de instalación deberán contar con experiencia en instalaciones de equipos similares que son objeto de esta contratación.

PLAZO DE INSTALACIÓN

Se prevee la instalación de un (1) equipo en el transcurso de un mes completando la instalación de la totalidad del equipo en un (1) mes, contado desde la aceptación de la orden de compra.

La coordinación de los trabajos se llevará a cabo semanalmente, es decir la semana anterior a la ejecución de los trabajos. SOFSE comunicará al proveedor el programa de trabajo para la

	Subgerencia de Transporte	
	Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000- Línea San Martín (Larga Distancia)	Línea San Martín
		Revisión 00
		Fecha: 12/2021
Página 4 de 6		

semana siguiente con el fin de que este puede organizar la logística de los equipos técnicos y las herramientas.

GARANTÍA TÉCNICA POR LA INSTLACIÓN.

La garantía técnica por la instalación deberá garantizarse por un plazo de 1 año a partir de la fecha de instalación del equipo.

Durante ese período el proveedor se obligará a subsanar en un plazo no mayor a 7 días todo problema derivado de la instalación del equipo. En tal caso los costos de movilidad y demás que incurra el proveedor serán por cuenta y cargo de este.

PRUEBAS

Se deberá realizar las siguientes 3 pruebas con la instalación del equipo, que se detallan a continuación:

Check list inicial: se deberá efectuar en forma conjunta con personal de SOFSE local. Tiene como finalidad dejar constancia del estado en que el proveedor recibe la locomotora antes de realizar las tareas de instalación del equipo OBC.

Check list de operación: se deberá efectuar en forma conjunta con personal de SOF SE local una vez que se ha instalado el equipo. Este tiene como finalidad constatar la correcta instalación y el correcto funcionamiento del equipo OBS y la funcionalidad de la locomotora.

Check list final: se deberá efectuar en forma conjunta con personal de SOF SE local. Tiene como finalidad dejar constancia de cómo entrega el proveedor la locomotora luego de la instalación.

	Subgerencia de Transporte	
	Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000- Línea San Martín (Larga Distancia)	Línea San Martín
		Revisión 00
		Fecha: 12/2021
	Página 5 de 6	

Todas las pruebas antes mencionadas deberán llevar la firma de las 2 partes, SOF SE y el proveedor. Las firmas de los 3 check list antes mencionados servirá como documento de aceptación para el cobro de las instalaciones.

SERVICIO TÉCNICO / GARANTÍA

Ante un inconveniente con un módulo del OBC, se retirará y se lo llevará al laboratorio para analizarlo y luego informará los resultados (Si corresponde garantía o corresponde servicio técnico). En caso de ser garantía se procede a reparar sin costo alguno una vez autorizado por ART Brasil.

En caso de no corresponder garantía y corresponder servicio técnico se comunica SOF SE, el informe técnico, la pieza de necesaria de recambio y el precio de la misma (se deberá entregar un listado de los repuestos y los precios de los mismos al momento de la aceptación de la Orden de Compra) con el fin de autorizar la reparación. En este caso se cobra solo el precio de la pieza de recambio.

La reparación se deberá realizar dentro de los 7 días llegar al equipo al laboratorio.

Para el servicio Retiro – Justo Daract se deberá enviar un técnico, el cual se presentará 1 o 2 horas antes de la salida de la formación hasta la misma, con el fin de verificar el correcto funcionamiento del equipo. Durante la estadía de la locomotora en CABA, personal técnico de la adjudicataria, deberá realizar trabajos de limpieza y mantenimiento de los equipos instalados, con el fin de asegurar un correcto funcionamiento del mismo.

SOFSE deberá disponer de 1 módulo (DAQ, QDC, MCF, SOBC, IHM, TECLADO Y ACB) de repuestos a cargo de la adjudicataria, con el fin de llevar adelante recambio de módulos en caso de falla y así evitar demoras en la salida de la formación.

La adjudicataria, deberá llevar un registro de todas las piezas y módulos utilizados y podrán ser solicitados por SOF SE cuando lo desee.

	Subgerencia de Transporte	
	Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N° GTW 22-1000- Línea San Martín (Larga Distancia)	Línea San Martín
		Revisión 00
		<i>Fecha: 12/2021</i>
	<i>Página 6 de 6</i>	

CAPACITACIÓN

Se deberá capacitar a uno o dos instructores de la Fraternidad para que estos luego capaciten a los conductores.

La cantidad óptima de personas por curso es de 4 a 5 personas. La capacitación deberá tener una duración de 3 semanas, tiempo efectivo 12 jornadas de 2 a 3 horas cada una de lunes a viernes o a coordinar con los responsables del área que solicita dicha capacitación.

La firma se hará cargo del material de capacitación a entregar a los instructores.

SOF SE deberá disponer del lugar y coordinar con los instructores la llegada y asistencia al curso. Luego durante el dictado de los cursos por parte del personal de la fraternidad, personal de la firma adjudicada deberá asistir a los mismos con el fin de intervenir ante dudas o aclaraciones que surjan durante el dictado.

Para la ejecución de los cursos es preciso disponer de un equipo de OBC montado en una sala (a modo de simulador). Esto con el fin de dar un curso teórico práctico y que el personal pueda fijar bien el conocimiento. Para esto se debe contar con un equipo adicional a los que van a ser instalados en las locomotoras.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número: IF-2021-123858272-APN-GLSM#SOFSE

CASEROS, BUENOS AIRES
Martes 21 de Diciembre de 2021

Referencia: Provisión del servicio de instalación de equipos de comunicación OBC Locomotora modelo GM N°
GTW 22-1000 Línea San Martín

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.12.21 12:54:10 -03:00

Ricardo Moyano
Subgerente
Gerencia Línea San Martín
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2021.12.21 12:54:10 -03:00