ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

SUMINISTRO DE UNA CARRETILLA ELÉCTRICA CON CABINA PARA LA NUEVA BASE DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE VALLADOLID

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre	EDUARDO LLORENTE GALINDO	FCO. JAVIER MARTÍN BUENO CARLOS FDEZ. PANIAGUA.	BRAULIO VENERO PEDROSA
Cargo	TÉCNICO DE INGENIERÍA	JEFE DE SERVICIOS DE INGENIERIA DE LA GMI – NORTE. JEFE DE COORDINACIÓN DE TRASLADO A LA NBMI – VA.	GERENCIA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL NORTE.
Firma			Fecha: 29/05/2014

RENFE- OPERADORA, Prohibida la copia, reproducción, distribución o utilización sin autorización

RESUMEN DE MODIFICACIONES

EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIONES
1	**09.04.2014**	Creación del documento.

ÍNDICE

1 Objeto y antecedentes 5

2 Alcance 5

3 Normativa / documentos de referencia 5

4 Definiciones y abreviaturas 6

5 Responsabilidades 6

6 Desarrollo 6

6.1 REQUERIMIENTOS GENERALES 6

6.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS 8

6.3 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS. 9

6.4 CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO 9

6.5 CONDICIONES PARTICULARES 10

6.6 EQUIPOS ADICIONALES 10

7 Inclusiones 11

8 exclusiones 11

9 listado de equipos a adquirir 11

10 condiciones generales 12

11 **garantía**.....**13**

12 **ANEXOS**.....**14**

1 OBJETO Y ANTECEDENTES

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer las condiciones técnicas de suministro de una carretilla eléctrica con cabina, con las características que se describen en el presente documento y que deberá ser conforme con al R.D 1215/97.

NOTA: Las condiciones ambiente a que estará sometida son:

- Lugar de instalación: interior de naves.
- Temperatura de trabajo: - 9°C ÷ +38°C.
- Humedad máxima: 80%.

Esta carretilla eléctrica con cabina se empleará para las tareas diarias del mantenimiento de "activos" e instalaciones, permitiendo el transporte de los operadores del Dpto de Mantenimiento y de su herramienta asociada, en la Nueva Base de Mantenimiento Integral (NBMI) de RENFE Valladolid.

La nueva carretilla eléctrica con cabina a adquirir, deberá poder circular fácilmente entre las diferentes secciones del taller, de modo que sus posibles aplicaciones sirvan para satisfacer las exigencias existentes en cada momento, tanto a nivel productivo como a nivel de seguridad.

2 ALCANCE

Departamento de Mantenimiento de la Base de Mantenimiento Integral de Valladolid.

3 NORMATIVA / DOCUMENTOS DE REFERENCIA

N/A.

4 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Abreviatura / Término	Significado / Descripción
NBMI – VA	Nueva Base de Mantenimiento Integral de Valladolid.

5 RESPONSABILIDADES

N/A.

6 DESARROLLO

6.1 REQUERIMIENTOS GENERALES

Las características básicas de la maquinaria demandada son las siguientes:

- Radio de giro pequeño, para permitir buena maniobrabilidad.
- Plataforma de carga:
  - Equipada con barandillas perimetrales abatibles – desmontables, de altura 250 mm, para aumentar su capacidad de carga.
- Estructura construida con materiales que la hagan robusta y fiable.
- Cabina :
  - Cerrada con aros antivuelco.
  - Acristalada, para lograr una visión 360°.
  - Con puertas embisagradas y ventanillas abatibles.
  - Dotada de asiento de conductor y pasajero.
  - Limpia parabrisas en luna delantera y trasera.

- Sistema incorporado de batería (no memorizable con autonomía para al menos 7 horas de uso continuo)+ cargador + limitador de carga.

- Equipada con ruedas blancas y antihuella, dos directrices y dos fijas motorizadas, tipo Vulkollan ó similar.
- Acoplamiento remolque trasero, para traccionar remolques de carga máxima 300 kg.
- Deberá estar equipada en su bastidor, con unos alojamientos para introducir horquillas de carretillas elevadoras y poder transportarla fácilmente.
- Señalización acústica de marcha atrás.
- Focos de iluminación:
    - Luces blancas en la parte frontal delantera.
    - Luces rojas en la parte frontal trasera.
    - Luz de freno trasera.
    - Señalización destellante en el tejado de la cabina.

- El panel del control del interior de la cabina, deberá constar de los siguientes elementos:
    - Llavera de accionamiento, de modo que si la llave de la máquina no se introduce, la maquina no pueda funcionar.
    - Volante.
    - Seta de seguridad.
    - Indicador de nivel de carga de batería.
    - Botón accionamientos de luces delanteras – traseras.
    - Indicador de velocidad.
    - Contador de horas de funcionamiento, no reseteable, que facilite la determinación de los mantenimientos preventivos a realizar.
    - Claxon.

Las superficies estructurales de la carretilla eléctrica con cabina que forma parte de este suministro, deberá ser primeramente granallada, de modo que la rugosidad media resultante no supere las 12,5 µm.

Las superficies posteriormente deberán ser imprimadas con:

- Capa antióxido, aportando un espesor medio comprendido entre 60 ÷ 65 µm.
- Dos capas de esmalte epoxi, siendo el espesor final de 80 ÷ 85 µm.

NOTA: se admitirán otros tratamientos superficiales que garanticen un resultado igual o superior.

Para aquellos componentes constitutivos de la carretilla eléctrica con cabina que sean comerciales, se permitirá mantener su pintura de origen.

El nivel de ruido máximo que esta maquinaria podrá hacer, no podrá superar en ningún caso los 80 dB estando a un metro de esta, según se indica en el R.D. 1215/97.

6.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Las características técnicas "mínimas" que la carretilla eléctrica con cabina demandada deberá tener, son las siguientes:

- Capacidad de carga (kg): 800.
- Capacidad de arrastre (kg): 4.000.
- Velocidad de traslación máxima (avance ó retroceso, km/h): 12 (sin carga) ÷ 6 (con carga).
- Pendiente máxima superable (%): 25.
- Peso máximo (kg): 1.500.
- Medidas de la plataforma de carga (ancho * largo, mm): 1.000 * 1.500.

6.3 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS.

Las necesidades de alimentación eléctrica, deberán ser determinadas en concordancia a lo disponible en la NBMI - VA:

- Potencia total instalada en el punto de alimentación (220 V(II) – 50 Hz).

6.4 CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Las medidas de protección mínimas exigibles en la maquinaria a suministrar, son las siguientes:

- Esta maquina deberá diseñarse, construirse, montarse, protegerse y en caso necesario mantenerse para amortiguar los ruidos producidos a fin de no ocasionar daños para la salud de las personas.

- El puesto de mando debe ser fácilmente accesible para los trabajadores y estar situado fuera de toda zona donde puedan existir peligros para los mismos.

- La puesta en marcha sólo será posible cuando estén garantizadas las condiciones de seguridad para las personas y para la propia maquina.

- Si la maquina se para aunque sea momentáneamente por un fallo en su alimentación de energía y su puesta en marcha inesperada pueda suponer peligro, no podrá ponerse en marcha automáticamente al ser restablecida la alimentación de energía.

- Si las máquina se para por la actuación de un sistema de protección, la nueva puesta en marcha sólo será posible después de restablecidas las condiciones de seguridad y previo accionamiento del órgano que ordena la puesta en marcha.

- La acción mantenida sobre los órganos de puesta en marcha, no debe en ningún caso oponerse a las órdenes de parada.

- La maquinaria incorporará señalización y medios de protección según normativas vigentes (destellantes luminosos y/ó sonido acústico), que anuncien cualquiera de sus posibles movimientos.

6.5 CONDICIONES PARTICULARES

La maquina especificada será construida de forma que cumpla la normativa legal aplicable. Se podrá solicitar del adjudicatario cualquier documento o certificación que pudiera ser requerida por las administraciones públicas, sin coste adicional alguno.

6.6 EQUIPOS ADICIONALES

La carretilla eléctrica con cabina deberá cumplir con las indicaciones efectuadas anteriormente e incluir todos aquellos elementos que el fabricante considere que se precisan para su buen funcionamiento y seguridad.

Deberán incluir una manguera de cable eléctrico de al menos 25 m + enrollador, que permita conectarla a la red eléctrica el cargador de baterías (adosado a la propia maquina).

Se podrán admitir modificaciones en las características técnicas mencionadas de la carretilla eléctrica con cabina y de sus elementos adicionales especificados, siempre y cuando ello conlleve a un mejor aprovechamiento de esta y no encarezca los costes.

Cualquier modificación del presente pliego, deberá anunciarse previamente y justificarse sin ambigüedad, quedando a disposición de RENFE para su evaluación y posterior aceptación / rechazo.

7 INCLUSIONES

El suministro, montaje y puesta en marcha de carretilla eléctrica con cabina será en la forma llave en mano, por lo que deberán considerarse a cargo del adjudicatario todas las actuaciones necesarias para su completo funcionamiento, con las excepciones que expresamente se señalen en estas especificaciones.

Estará incluido además lo siguiente:

- Transporte e instalación, incluso medios auxiliares para este.
- Suministro del aparellaje de control, protecciones y maniobra, incluso instalación completa del mismo, ayudas necesarias etc.
- Placa de características técnicas de carretilla eléctrica con cabina, con al menos los siguientes datos: fabricante, modelo, nº de serie, año fabricación, potencia instalada, tensión de funcionamiento, peso en vacío y peso útil.

8 EXCLUSIONES

Acometida eléctrica al punto de implantación.

9 LISTADO DE EQUIPOS A ADQUIRIR

- 1 carretilla eléctrica con cabina, con las prestaciones descritas en el presente documento y conformes al reglamento R.D 1215/97.

- Planos de fabricación de la carretilla eléctrica con cabina objeto de suministro (copia en papel y en CD, en formato pdf y dwg).

  Estos planos deberán entregarse a RENFE en el momento de la recepción provisional de los equipos.

- Relación detallada de los repuestos de primera necesidad sus planos asociados y sus referencias.

A su vez, se deberán indicar datos completos de los posibles proveedores de los mismos.

- 1 Dossier de documentación técnica en español que contenga lo siguiente:
  - Detalles de montaje de la carretilla eléctrica con cabina a suministrar.
  - Instrucciones para la puesta en marcha de la carretilla eléctrica con cabina a suministrar.
  - Planning detallado de mantenimiento preventivo completo, incluyendo los ciclos de mantenimiento y las actuaciones a realizar durante los mismos.

    NOTA: en este planning deberá indicarse como desmontar y montar todas las piezas susceptibles de ser mantenidas.
  - Esquema y componentes mecánicos / eléctricos de la carretilla eléctrica con cabina a suministrar.
  - Descripción técnica.

10 CONDICIONES GENERALES

- Declaración de conformidad de la carretilla eléctrica con cabina a suministrar CE.
- Asistencia técnica durante el suministro.
- Puesta en marcha de la carretilla eléctrica con cabina a suministrar.

  NOTA: La empresa suministradora deberá proporcionar los medios que estime oportunos para la correcta puesta en marcha de la carretilla eléctrica con cabina que se adquiera, tales como grúas, máquinas de soldar, sopletes, escaleras, plataformas elevadoras y grupos de generación de corriente.

- Pruebas de movimiento de la carretilla eléctrica con cabina, considerando las diferentes posibilidades en modo vacío y en modo carga.

  NOTA: Los movimientos que se deberán realizar servirán para verificar el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad que el equipo mencionado tenga asociados.

- Curso de formación, de modo que una vez esté operativa la carretilla eléctrica con cabina, la empresa suministradora deberá dar una formación a los operadores oportunos. Esta formación incluirá los siguientes aspectos:
    - Formación en materia de seguridad y precauciones durante el uso de la carretilla con cabina, según R.D 1215/97 – BOE nº188 07/08/1997 Art. 5.
    - Formación en materia de utilización de la maquinaria objeto de este suministro.
    - Formación en materia de mantenimiento de la maquinaria objeto de este suministro.

11 GARANTÍA

El diseño, materiales y fabricación de todos los elementos y componentes de este suministro se ajustarán a lo explicitado en los apartados correspondientes. Cualquier modificación al presente pliego deberá ser adecuadamente justificada.

Como requisitos constructivos se tendrán en cuenta los siguientes:

- El equipo se suministrará en la NBMI de Valladolid en los plazos acordados.
- La medición se realizará por unidades (ud) realmente suministrada e instalada.
- El precio incluye el diseño, fabricación, pruebas en fábrica, preparación para transporte, suministro a obra, puesta en servicio, mano de obra, formación del personal y pruebas finales de recepción.
- Será por cuenta y abono del contratista la correcta conservación y mantenimiento de la maquinaria, en todas las fases, hasta su recepción definitiva.
- Si el Director de Obras considera que el suministro no se ha llevado a cabo correctamente o la maquinaria en si presenta defectos, será por cuenta y abono del contratista las reparaciones pertinentes o la sustitución de la maquinaria en caso necesario.

- El suministrador garantizará el buen funcionamiento de todos los elementos objeto de su suministro, al menos, durante el plazo de 2 años.

La garantía incluirá: mano de obra, repuestos, desplazamientos y la sustitución (por otro nuevo) del equipo o parte de él, siempre y cuando se demuestre que el fallo es propio del equipo y no originado por un mal uso del mismo.

12 ANEXOS

N/A