



ANEXO 3.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TÍTULO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIETE PLATAFORMAS ELECTRICAS NEUMÁTICAS GIRATORIAS PARA BOGIES EN LA NUEVA BMI DE VALLADOLID
--

CODIGO: GM02N008



RESUMEN DE MODIFICACIONES

EDICIÓN

FECHA

MODIFICACIONES

ÍNDICE

1.- OBJETO

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.- PROTECCIONES Y SEGURIDADES

4.- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

5.- INCLUSIONES

6.- EXCLUSIONES

7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

8.- GARANTÍA

ANEXO I : PLANO DE OBRA CIVIL

1.- OBJETO

El objeto de estas especificaciones es determinar las condiciones técnicas de suministro e instalación de siete plataformas eléctrico neumáticas giratorias bogies, La Plataforma está destinada a realizar el giro de bogies motor y remolque para cambio de vía, interconexión entre vías, facilitando la situación en vía perpendicular. Plataformas eléctrico-neumáticas girabogies, con diámetro 3,20 m, 26 Toneladas y doble ancho (UIC e Ibérico) con las características que se indican a continuación y los servicios que se indican en los apartados correspondientes.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN MECÁNICA

Ancho de vía (mm): IBERICO (1668), UIC (1445) Diámetro de la
placa giratoria (mm): 3.200
Capacidad máxima de carga (Kg): 26.000

Distancia longitudinal entre centro de ruedas (empate) (mm): Entre 2.300 - 2.700
Paradas (°): 0, 90, - 90, 180

Velocidad de rotación: 0,8 grados/minuto.

La zona superior de las placas que irá a la altura de la cabeza de carriles, quedará a la cota cero “0” del Taller.

La placa giratoria en su parte superior irá cubierta con chapa lagrimada antideslizante, capaz de soportar el peso de
carretillas con una carga puntual por rueda (Kg) de: 2500

La chapa lagrimada dispondrá de zonas desmontables para atención y mantenimiento.

La placa girará sobre un pivote central y se apoyarán sobre ruedas periféricas dotadas de rodamientos que rodarán sobre
un carril circular situado debajo de las placas

Bastidor de perfiles laminados soldados

La placa llevará enclavamiento para posicionar sus propios carriles con los existentes en el
Taller que dan acceso a los mismos.

Estará dotada de soportes para su elevación con puente grúa para las operaciones de mantenimiento.

Ruedas de giro montadas sobre rodamientos.

Soporte central con rodamientos

Dispondrá de pasador manual para bloqueo de plataforma a 0 y 90

Se deberán presentar esquemas y planos del sistema de funcionamiento de la placa giratoria y de la obra civil.

Condiciones ambientales:

Lugar instalación: interior nave.
Temperatura trabajo: -9 °C / +38° C.
Humedad máxima: 80%.

Las superficies de la estructura a pintar deberán ser primeramente granalladas, de modo que la rugosidad media resultante no supere las 12,5 μ m.

Las superficies posteriormente deberán ser imprimadas con:

Capa antióxido, aportando un espesor medio comprendido entre 60 \div 65 μ m.
Dos capas de pintura de acabado tipo epoxi, siendo el espesor final de 80 \div 85 μ m.

Los componentes comerciales, podrán mantener su pintura de origen.

3.- PROTECCIONES Y SEGURIDADES

La instalación dispondrá de adecuados sistemas de seguridad y protección de operarios. Si la maquina se para aunque sea momentáneamente por un fallo en su alimentación de energía, y su puesta en marcha inesperada puede suponer peligro, no podrá ponerse en marcha automáticamente al ser restablecida la alimentación de energía. La acción mantenida sobre los órganos de puesta en marcha, no debe en ningún caso oponerse a las órdenes de parada. La puesta en marcha de la maquina solo será posible cuando estén garantizadas las condiciones de seguridad para las personas y para la propia maquina. Máximo nivel sonoro continuo equivalente medido a (1) metro de distancia de la maquina en marcha, no será superior a 80 dB(A).

Las plataformas giratorias deberán tener señalización acústica y luminosa que señalicen todos los posibles movimientos de las plataformas.

ELEMENTOS ADICIONALES.

Las plataformas a suministrar deberán cumplir con las indicaciones efectuadas anteriormente e incluir y todos aquellos elementos que el fabricante considere que se precisan para el buen funcionamiento y seguridad. Cualquier modificación al presente Pliego deberá estar debidamente justificado.

Las plataformas giratorias de bogies, deberán tener un contador de horas de funcionamiento, que facilite controlar la utilización de la maquinaria y por tanto que permita al usuario saber cuando ha de aplicar correctamente la gama de mantenimiento preestablecida por el fabricante de las mismas.

4.- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Tensión de alimentación (V): III 380, 50 Hz

Tensión de mando (V): 24

Dispondrá de armario para maniobra eléctrica (IP – 55), con interruptor general

bloqueable, pulsadores de arranque y parada progresivos para precisión de la parada y disyuntor magneto térmico

Dispondrá de botonera de mando para maniobra y del correspondiente aparellaje eléctrico.

La botonera dispondrá de:

Pulsadores giro “izquierda-derecha” de tipo sensitivo, la parada se realizará cada
90 °, si se mantiene un tiempo la pulsación el giro continuará.

Pilotos indicativos de control.

Interruptor general de fuerza.

El aparellaje eléctrico estará formado por:

Contactor principal.

Contactor de mandos de motorreductores.

Relés de protección de motorreductores.

Fusibles.

Automático diferencial.

Interruptor general.

Detector de falta y asimetría de fases.

Toda la instalación eléctrica, tanto del pupitre de mando como del propio baja bogíes, deberá realizarse conforme a las normas UNE EN – 13849 – 1/2008, UNE EN – 13849 – 2/2008 y UNE EN – 1493/2010.

Propuestas alternativas

Accionamiento del giro mediante moto-reductor-freno asíncrono trifásico, piñones y cadenas.

Maniobra eléctrica s/EN 60240-1 en armario con interruptor general bloqueado con candado. Pulsadores de marcha y paro. Disyuntor magneto térmico, etc.

5.- INCLUSIONES Estará

incluido:

La alimentación eléctrica y neumática mencionada en el apartado anterior y su conexión a la red general eléctrica y neumática de la nueva BMI - VA.

El suministro, montaje y puesta a punto de la instalación serán en la forma llave en mano, por lo que deberán considerarse a cargo del adjudicatario todas las actuaciones necesarias con las excepciones que expresamente se señalen en estas especificaciones.

6.- EXCLUSIONES

RENFE dispondrá la acometida de electricidad y aire comprimido a determinar el adjudicatario en su oferta, que estarán disponibles en tomas y cuadros auxiliares próximos, debiendo el proveedor montar las líneas necesarias a partir de este punto.

7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El adjudicatario deberá entregar a RENFE:

Planos o esquemas del equipo con listado de los componentes, identificando los mismos mediante referencias comerciales o del propio suministrador.

Planos de implantación definitivos.

Descripción de la instalación, características técnicas (mecánicas, eléctricas y neumáticas), puesta en marcha y funcionamiento de la misma.

Operaciones antes de cada ciclo de utilización.

Instrucciones de mantenimiento, con indicación de ciclos y sus gamas de trabajo.

Evaluación de riesgos y relación de seguridades que se incorporan para prevenirlas.

Esquemas eléctricos de principio.

Esquemas eléctricos de cableado.

Certificación de procedencia de materiales y certificación CE.

Certificados emitidos por un organismo acreditado de homologaciones y procedimientos de soldaduras.

Placa de características técnicas de la plataforma girabogies con al menos los siguientes datos: fabricante, modelo, nº serie, año fabricación, potencia instalada, tensión de funcionamiento, peso en vacío y peso útil.

REQUERIMIENTOS GENERALES:

Durante el correcto funcionamiento las plataformas girabogies, dentro de la nueva B.M.I - VA, el nivel sonoro que este produzca nunca deberá superar los 85 dB.

LISTADO DE EQUIPOS A ADQUIRIR:

7 plataformas girabogies con las prestaciones descritas en el presente documento y conformes al reglamento R.D 1215/97.

Planos de fabricación de la plataforma girabogías (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 Lote de piezas repuesto que sean citadas en la anterior relación.

1 Dossier de documentación técnica en español que contenga lo siguiente:

- Detalles de montaje de las plataformas girabogías.
- Instrucciones para la puesta en marcha de las plataformas girabogías.
- Planning detallado de mantenimiento preventivo completo¹, incluyendo los ciclos de mantenimiento y las actuaciones a realizar durante los mismos.
- Esquema y componentes mecánicos / eléctricos de las plataformas girabogías.
- Descripción técnica.

CONDICIONES GENERALES

Marcado de conformidad CE.

Transporte incluido hasta su ubicación en la nueva B.M.I de Valladolid.

Puesta en marcha de las plataformas girabogías².

Prueba de carga de la plataformas girabogías, a realizar por la empresa suministradora de las mismas.

Pruebas de movimiento³ de las plataformas girabogías, considerando las diferentes posibilidades en modo vacío y en modo carga.

Formación técnica del personal en español, de modo que una vez estén todas las plataformas girabogías operativas, la empresa suministradora deberá dar una formación a los operadores que RENFE estime oportuno. Esta formación incluirá además los aspectos de mantenimiento mecánico / eléctrico del equipo referenciado.

¹ En este planning deberá indicarse como desmontar y montar todas las piezas susceptibles de ser mantenidas.

² La empresa suministradora deberá proporcionar los medios que estime oportunos para la correcta puesta en marcha de las plataformas girabogías que adquiriera la nueva B.M.I – VA, tales como grúas, máquinas de soldar, sopletes, escaleras, plataformas elevadoras y grupos de generación de corriente.

Acompañamiento a la producción, de modo que al menos durante un día los operadores que vayan a realizar movimientos con las plataformas girabogies descritas en el presente documento, estén acompañados por personal técnico de la empresa suministradora para atender cualquier eventualidad que pudiera surgir.

8.- GARANTÍA

El diseño, materiales y fabricación de todos los elementos y componentes de la instalación se ajustarán a lo explicitado en el apartado correspondiente y de todos aquellos, que el ofertante considere necesarios para el buen funcionamiento y protección del personal. Cualquier modificación al presente Pliego será adecuadamente justificado.

En las ofertas se especificarán los límites de los trabajos a efectuar.

Acta de replanteo de las obras y/o instalaciones Dentro de los plazos establecidos, el Director de Obra realizará, junto con el fabricante del equipamiento o instalación o su representante, el replanteo de las obras e instalaciones asociadas para el buen funcionamiento del equipo o instalación a montar, extendiéndose la correspondiente ACTA DE COMPROBACION DEL REPLANTEO. En dicho Acta se reflejará la conformidad con los documentos del

Proyecto y, en su defecto cualquier disconformidad, refiriéndose a cualquier aspecto que pueda desviarse del referido Proyecto.

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, replanteo, estructura auxiliar, montaje e instalación, pruebas de recepción, 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 las Obras considera que la instalación 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.

ANEXO I: PLANO DE OBRA CIVIL

