

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TÍTULO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIECIOCHO GATOS DE LEVANTE PARA EL BAJA BOGIES EN LA NUEVA BMI DE VALLADOLID
----------------	--

CODIGO: GM02NN16



RESUMEN DE MODIFICACIONES

EDICIÓN

FECHA

MODIFICACIONES

ÍNDICE

1.- OBJETO

2.- DESCRIPCIÓN

3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.- CONDICIONES PARTICULARES

5.- INCLUSIONES

6.- EXCLUSIONES

7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

8.- GARANTÍA

1.- OBJETO

La especificación que a continuación se define tiene por objeto el suministro e instalación de dieciocho gatos de levante y sujeción de cajas para el baja bogies en la nueva Base de Mantenimiento Integral (BMI) de Valladolid.

- 2 x 3 Gatos de sujeción de cajas de 25 Tn
- 4 x 3 Gatos auxiliares de sujeción del bogie 12 Tn

2.- DESCRIPCIÓN

La mesa baja-bogies existente consta de cuatro puestos, tres en los que se posicionaría el vehículo cuyo bogie (o eje) se pretende desmontar (o montar) y en el que el vehículo quedaría soportado por dos gatos de uña y, el otro puesto, es el de entrada / salida del bogie (o eje) a desmontar (o montar).

El baja bogies no es objeto de este suministro, aunque es obvio que los 18 gatos formados por 2 x 3 gatos para cada boca de extracción de bogies emplazados en tres vías ha de tener una perfecta comunicación, mando y control desde el panel de operaciones del baja bogies.

Así como han de instalarse y desplazarse a lo largo de las vigas metálicas ya instaladas en dichas bocas de entrada del baja bogies.

En las cuatro posiciones citadas, la mesa baja-bogies es asegurada por unas “UÑAS DE RETENCIÓN DE MESA” que se alojan en el muro lateral, en la “CAJA DE APOYO DE UÑAS”. (No siendo este sistema de sujeción de mesa objeto de esta licitación). Igualmente, constará de la “PLACA DE SOPORTE VIGA-GATOS”, en la que apoyarán las vigas soporte de los “GATOS DE UÑA” en los que queda sustentado el vehículo durante la operación de cambio de bogies (o el bogie en el caso de cambio de ejes).

Estos 18 gatos objeto de la licitación, deberán estar dotados de un sensor de presión que detecte la carga, comunique la información al PLC de la máquina de forma que a partir de ese instante pueda procederse a la bajada de la plataforma. En caso de que por algún motivo la carga dejase de estar en contacto con la uña enviara una señal al control y se parara la subida o bajada.

Estarán dotados de tres grados de libertad:

Elevación / Descenso de uña.

Salida / Entrada de uña.

Desplazamiento longitudinal.

3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características que siguen definen los gatos básicos a ofertar, que será tomada como base para compara las ofertas:

- Numero de gatos por mesa(3 vías).....6 Unid.
- 2 Gatos por mesa de sujeción de cajas..... 25 Tn.
- 4 Gatos auxiliares por mesa de sujeción de bogie..... 12 Tn.
- Posición baja de la ña de carga200 mm
- Carrera 650 mm
- Velocidad de elevación.....600/250 mm/ min.
- Brazo de cargaMóvil
- Tensión400 V
- Frecuencia.....50 Hz
- Tipo de protecciónIP 54
- Nivel de sonido máximo < 75 dB (A)

- Condiciones ambientales:

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

- El control general del baja bogies será por medio de autómatas central, gobernando todos los variadores de frecuencia, controles de posición y pulsadores de mando, se deberá comunicar con dicho autómata las señales de mando de los gatos de sujeción de cajas objeto de esta licitación.

- El mando dispondrá de controles de movimientos individuales y automáticos, mediante pulsadores y conmutadores, con sus pilotos de señalización correspondientes.

- En las vigas soporte caja de vehículo (excluidas de este suministro y ya existentes), estarán instalados tres juegos de gatos de ña objeto de esta licitación; uno capaz de soportar las cargas de la caja del vehículo, provisto de los tres movimientos de ajuste motorizados (longitudinal, elevación/descenso de ña y salida/entrada de ña) y otros dos auxiliares aptos para soportar el bogie (en el caso de cambio de eje), dotados de los mismos movimientos, con accionamiento manual.

- El sistema deberá tener una placa de características técnicas de la instalación, con al menos los siguientes datos: fabricante, modelo, nº serie, año fabricación, potencia instalada, tensión de funcionamiento, peso en vacío y peso útil.

Las superficies de la estructura a pintar deberán ser primeramente granalladas, 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 \div 65 μm .
- Dos capas de esmalte epoxi, siendo el espesor final de 80 \div 85 μm .

Los componentes comerciales, se permitirá mantener la pintura original del fabricante.

-Avisos acústicos y luminosos que identifiquen los movimientos.

- El gato deberá tener como mínimo en el cuadro de mando del propio gato los siguientes elementos:

- Seta de emergencia
- Botón de subida
- Botón de bajada
- Botón de translación
- Botón de ascenso hasta que zona de carga.
- Pilotos indicadores de control

-Los gatos elevadores estarán diseñados y fabricados según la normativa vigente y tienen que cumplir las directivas y normas europeas, así como los estándares internaciones aplicables a estos equipos.

- Directiva de maquinas 2006/42/CEE
- Directiva sobre equipos de baja tensión eléctrica (73/23/CEE).
- Compatibilidad electro-magnética (2004/108/CEE).
- Seguridad de maquinas UNE EN 2100:2012
- Elevadores de vehículos UNE EN 1493:2011

4.- CONDICIONES PARTICULARES

-Las placas soporte vía gatos ya se han instalado con el baja bogies, el adjudicatario se ajustará a las medidas reales de estas para el perfecto funcionamiento de los gatos, que comprobará antes de comenzar a fabricar dichos gatos.

- La instalación será realizada de forma que cumpla la normativa legal aplicable. Se podrá solicitar del adjudicatario cualquier documento o certificación que le sea requerido por las administraciones públicas, sin coste adicional alguno.

- Las soldaduras serán realizadas por personal homologado (según UNE-EN 287-1), conforme a procedimiento previamente validado (según UNE-EN 288). La calidad de la soldadura requerida será el nivel B determinado en la norma UNE-EN 25817:1994.

- Se exigirá certificación del cumplimiento de estos requerimientos, emitidos por entidad homologada para ello.

- El diseño y fabricación cumplirán la actual Directiva de Máquinas.

- Dada la posible variedad del material a tratar, los gatos-soporte principales (motorizados) serán aptos para tratar cualquiera de los vehículos de alta velocidad (series: 100, 102, 103, 104, 120 y 130 existentes) y el suministro de los gatos auxiliares para soportar los bogies se realizará después de la puesta en servicio del equipo, lo que no condicionará su recepción provisional.

5.- INCLUSIONES

Suministro (incluido: transporte, montaje, medios auxiliares, puesta en marcha y formación de personal para su manejo) en la forma “llave en mano”, por lo que se consideran a cargo del adjudicatario todas las actuaciones necesarias, con las excepciones que expresamente se señalan en estas especificaciones.

El adjudicatario resolverá por sus medios las posibles dificultades de transporte inherentes a las limitaciones del acceso al Taller.

Conexión de todos los elementos que requieran alimentación de la red de la BMI – VA (Agua, Aire, Corriente y Gas).

6.-EXCLUSIONES

- Acometida eléctrica al punto de implantación. Se dispondrá de la acometida que determine el adjudicatario en su oferta, debiendo el proveedor montar las líneas necesarias a partir de este punto así como todos los elementos necesarios.

7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Con el equipo, de acuerdo con la actual Directiva de Máquinas, el suministrador deberá entregar la siguiente documentación:

- Declaración de conformidad CE.
- Lista de referencias comerciales de los componentes, identificando los mismos mediante referencias comerciales o del propio suministrador.
- Descripción de la instalación, características técnicas, puesta en marcha y funcionamiento del equipo.
- Operaciones antes de cada ciclo de utilización.
- Instrucciones de mantenimiento, con sus gamas de trabajos.
- Evaluación de riesgos y relación de seguridades que se incorporan para prevenirlas.
- Hojas de control, gamas de verificaciones y engrases y de mantenimiento preventivo.
- Parte de trabajos de mantenimiento correctivo y mejorativo.
- Planos o esquemas del equipo con sus datos técnicos y de componentes.
- Plano de engrases.
- Posición de microinterruptores.
- Esquemas eléctricos de mando y de fuerza.
- Certificaciones emitidas por un organismo acreditado de homologaciones y procedimientos de soldaduras.
- Placa de características técnicas con al menos los siguientes datos: fabricante, modelo, nº serie, año fabricación, potencia instalada, tensión de funcionamiento, peso en vacío y peso útil.

En el momento de la recepción provisional de los 18 gatos para el baja bogies, el suministrador de las mismas deberá realizar pruebas de carga que acrediten “legalmente” que cada conjunto de gatos levanta la carga para la que ha sido diseñada. Respondiendo a la nueva Directiva Europea de Máquinas 2006/42 (Apartado 4.1.3), transpuesta a la legislación española mediante el R.D 1644/2008, que establece la obligatoriedad de la realización de pruebas de carga estáticas y dinámicas. Dichas pruebas son de aplicación para todo tipo de maquinaria de elevación y cuando se comercialicen o se pongan por primera vez en servicio (ley que entró en vigor el 29 de Diciembre de 2009).

Las cargas de ensayo necesarias para hacer la prueba de carga de este equipo en cuestión, deberá aportarlas el suministrador del mismo.

REQUERIMIENTOS GENERALES:

Durante el correcto funcionamiento de los conjuntos de gatos para el baja bogíes, dentro de la nueva B.M.I - VA, el nivel sonoro que este produzca nunca deberá superar los 85 dB.

La operación de movimiento deberá ser controlada en todo momento por un detector de movimiento, de modo que si transcurre un tiempo preajustado y no se mueve, este se desconectará automáticamente de corriente.

LISTADO DE EQUIPOS A ADQUIRIR:

18 gatos para el baja bogíes con las prestaciones descritas en el presente documento y conformes al reglamento R.D 1215/97.

Planos de fabricación del sistema baja bogíes (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 del sistema baja bogíes.
- Instrucciones para la puesta en marcha del baja bogíes.
- Planning¹ detallado de mantenimiento preventivo completo, incluyendo los ciclos de mantenimiento y las actuaciones a realizar durante los mismos.
- Esquema y componentes mecánicos / eléctricos del sistema baja bogíes y 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 los sistemas de gatos del baja bogíes².

Prueba de carga de cada gato, a realizar por la empresa suministradora de las mismas.

Conforme a la nueva Directiva Europea de Máquinas 2006/42 (Apartado 4.1.3), transpuesta a la legislación española mediante el R.D 1644/2008, que establece la obligatoriedad de la realización de pruebas de carga estáticas y dinámicas. Dichas pruebas son de aplicación para todo tipo de maquinaria de elevación y cuando se comercialicen o se pongan por primera vez en servicio (ley que entró en vigor el 29 de Diciembre de 2009).

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

~~La empresa suministradora de los gatos que adquiera la nueva B.M.I – VA, deberá realizar una prueba de carga en destino y en presencia de los operadores que RENFE estime oportunos.~~

Los resultados de estas pruebas deberán ser acreditados mediante un documento oficial expedido por la empresa suministradora para certificar la carga máxima útil del equipo adquirido.

Las cargas de ensayo necesarias para hacer la prueba de carga del sistema baja bogíes, deberá aportarlas el suministrador de las mismas.

Pruebas de movimiento² de los gatos, considerando las diferentes posibilidades en modo vacío y en modo carga.

Formación técnica del personal en español, de modo que una vez esté el sistema, 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.

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

8.- GARANTÍA

El equipo a suministrar deberá cumplir con las indicaciones efectuadas anteriormente e incluir todos aquellos elementos que el fabricante considere que se precisan para el buen funcionamiento y seguridad.

El diseño, materiales y fabricación de todos los elementos y componentes de los gatos se ajustarán como mínimo a lo explicitado en el apartado correspondiente. Cualquier modificación al presente Pliego será adecuadamente justificado.

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

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.

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

Los movimientos que se deberán realizar son trayectorias ascendentes / descendentes y desplazamientos longitudinales, para verificar el correcto funcionamiento de todos los sistemas de seguridad que posea el sistema.



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.
