

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TÍTULO: SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA INSTALACIÓN PARA DISPENSACIÓN DE ARENA EN LA NBMI DE VALLADOLID.

CODIGOS: GM 02N N02

FECHA DE APROBACION	21-11-2012
----------------------------	------------



RESUMEN DE MODIFICACIONES

EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIONES
----------------	--------------	-----------------------



Dirección Gerencia del Área de Negocio de Fabricación y Mantenimiento
Dirección de Servicios de Ingeniería
Jefatura de Área de Proyectos e Instalaciones

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA INSTALACIÓN PARA DISPENSACIÓN DE ARENA EN LA NBMI DE VALLADOLID.

ÍNDICE

1.- OBJETO

2.- DESCRIPCIÓN

2.1.- SILO DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICIÓN

2.2.- EQUIPOS DE CONTROL Y AUXILIARES

2.3.- UNIDADES MÓVILES DE DISPENSACIÓN DE ARENA (UMDA)

3.- FUNCIONAMIENTO

3.1.- UNIDADES MÓVILES DE DISPENSACIÓN DE ARENA (UMDA)

4.- CONDICIONES ESPECÍFICAS

5.- INCLUSIONES

6.- EXCLUSIONES

7.- MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA

7.1.- MANTENIMIENTO

7.2.- ASISTENCIA TÉCNICA

8.- GARANTÍA

1.- OBJETO

El objeto de estas especificaciones es definir la instalación a realizar en la NBMI de Valladolid para la dispensación de Arena.

La arena a emplear cumplirá la Especificación Técnica 03.326.001 de Renfe, que se adjunta.

2.- DESCRIPCIÓN

Cada instalación contará como elementos básicos de:

- 1 Silo de almacenamiento y reposición
- 1 Unidad móvil de dispensación de arena (UMDA)

2.1.- SILO DE ALMACENAMIENTO Y REPOSICIÓN

Destinado a contener la arena a utilizar para recargar las UMDA, estará construido a base de acero E-24, con forma cilindro-cónica, de diámetro no superior a 2,50 m y una capacidad útil no inferior a 16 m³.

Dispondrá como mínimo del siguiente equipamiento:

- Detectores de nivel, con indicación luminosa de máximo, reserva, vacío.
- Válvula con actuador para apertura/cierre de boca de llenado de la UMDA.
- Manga de llenado.
- Válvula de seguridad.
- Armario estanco para el aparellaje y la señalización.
- Llave de corte en tuberías de llenado.
- Escalera vertical con protección.
- Barandilla de techo.
- Boca de registro practicable, diámetro mínimo 500 mm.
- Regulador de presión.
- Válvula de descompresión.
- Detectores de nivel.
- Armario estanco de aparellaje.

2.2.- EQUIPOS DE CONTROL Y AUXILIARES

El conjunto de la instalación será controlado mediante autómatas programables que asegure el funcionamiento automático de la instalación sin más intervenciones manuales que:

- La carga del silo (la cual será realizada mediante bombeo por medios del camión de suministro).
- La orden de carga de una UMDA.

2.3.- UNIDADES MÓVILES DE DISPENSACIÓN DE ARENA

Consistirán en un vehículo, autopropulsado, que dotado de depósito de arena, manguera flexible y boquerel de dispensación permitirán la carga de las cajas de arena de los vehículos.

Las características básicas de esta UMDA serán:

- Fuente de energía..... Batería, 220 A/h mínimo. Incluso cargador.
- Conducción..... Volante, tipo automóvil.
- Posición del conductor..... Sentado, en cabina cubierta.
- Ruedas Neumáticas, Ø mínimo 400 mm.
- Dimensiones máximas..... Longitud: 3,01 m.
Anchura: 1,10 m.
Altura: 2,00 m.
- Radio de giro, exterior 3,00 m (máximo).
- Rampa superable, con carga 10 % (mínimo).
- Autonomía 10 Km (mínimo).
- Peso, en vacío 1.200 Kg (máximo).
- Freno de estacionamiento Mecánico.
- Freno de servicio Hidráulico.
- Motor de tracción 5 Kw (mínimo).
- Control de velocidad Variador electrónico.
- Velocidad máxima 15 Km/h.
- Depósito de suministro 200 l (mínimo), con el equipamiento siguiente:

- Válvula de cierre de llenado
- Válvula de puesta en presión
- Válvula de descompresión
- Sondeas de nivel (alto/bajo)

-
- Válvula de seguridad
 - Manorreductor de presión
 - Compresor, con filtro de aspiración Caudal 12 m³/h, mínimo.
Nivel sonoro máximo 75 dBa, a 1 m.
Depósito auxiliar 200 l., mínimo.
 - Conducto flexible de dispensación Longitud 3 m.
 - Boquerel de carga, con aspiración de polvo ... Caudal 20 l/min.
 - Unidad de captación de polvo Superficie 1,50 m², mínimo.
 - Armario de maniobra con aparatos de Mando, control y señalización.

3.- FUNCIONAMIENTO

3.1.- UNIDAD MÓVIL DE DISPENSACIÓN DE ARENA (UMDA)

La UMDA se aprovisiona de arena colocándose bajo el silo de almacenamiento, con su boca de carga bajo la manga de llenado de la que estará provisto el silo.

Tras el accionamiento, por su operador, de un conmutador al efecto situado en el armario de control del silo, se abrirá la válvula con actuador de la boca de llenado, iniciándose la carga de arena.

Un indicador sonoro avisará si se ha completado el llenado, procediendo el operador a cerrar la válvula de llenado mediante el mismo conmutador. La UMDA se desplazará hasta las distintas posiciones del tren en las que están situadas las cajas de arena (nivel del pavimento – 1,20 m, sobre cota de carril) y tras la embocadura del boquerel en la caja de arena y el accionamiento de su gatillo, se iniciará el flujo de arena y la aspiración (por el mismo boquerel) del polvo producido en la carga.

El flujo de arena se interrumpirá automáticamente cuando el nivel alcance la boca del boquerel.

4.- CONDICIONES ESPECÍFICAS

- La instalación será realizada de forma que cumpla la normativa legal aplicable. Renfe podrá solicitar del adjudicatario cualquier documento o certificación que le sea requerido por las administraciones públicas, sin coste adicional alguno.
- Toda emisión de aire a la atmósfera (tras la captación de polvo en los boquereles y en la carga de la UMDA) será filtrada, con eficacia no inferior al 98 %.
- Estas especificaciones definen la instalación básica prevista (un silo de almacenamiento y una unidad móvil) que habrá de ser ofertada con carácter excluyente y que será tomada como referencia fundamental para la comparación de las ofertas. No obstante, se admitirán alternativas a la instalación propuesta que mejoren su funcionalidad o abaraten sus costes, siempre y cuando se justifiquen objetivamente las mejoras propuestas.

5.- INCLUSIONES

El suministro, montaje y puesta a punto de la instalación serán en la forma “llave en mano”, por lo que se consideran a cargo del adjudicatario todas las actuaciones necesarias para el buen funcionamiento de la instalación, con las excepciones que expresamente se señalan en estas especificaciones.

De ser necesarios elementos adicionales para alojamiento de los equipos, o su protección de los agentes atmosféricos, éstos serán a cargo del adjudicatario.

Cargador de baterías (Describir en la oferta).

El adjudicatario deberá aportar a la recepción provisional del equipo:

- Planos de implantación definitivos.
- Esquemas eléctricos de principio.
- Esquemas eléctricos de cableado.
- Lista de referencias comerciales de los componentes, identificando los mismos mediante referencias comerciales o del propio suministrador.
- Algoritmos y listado de programación (si los requiere).
- Descripción de la instalación y su funcionamiento, con indicación de potencias y características básicas.
- Prescripciones de utilización.
- Instrucciones de mantenimiento, con indicación de ciclos y consistencia de las intervenciones.
- Certificación de procedencia de materiales.

Todos los elementos de la instalación estarán adecuadamente protegidos contra la corrosión, utilizando preferentemente perfiles galvanizados en caliente.

6.- EXCLUSIONES

- Acometida eléctrica al punto de implantación. Renfe dispondrá la acometida que determine el adjudicatario en su oferta (400 V, 50 Hz, III+N+T), debiendo el proveedor montar las líneas necesarias a partir de este punto y todos los componentes que requiera.
- Acometida neumática. Renfe dispondrá la acometida neumática al punto de implantación, conectada a la red de aire comprimido del Centro. De ser necesario adecuar las características de aire comprimido disponible (secado, lubricación, etc.), será por cuenta del adjudicatario, que podrá disponer de su propio equipo de producción de aire (indicar en oferta).
- Renfe dispondrá de una losa de hormigón armado apta para la colocación del silo, debiendo el adjudicatario anclar el silo a la misma por sus medios.
- La carga del silo se realizará con medios del camión de transporte de arena.

7.- MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA

7.1.- MANTENIMIENTO

Se presentará la valoración del coste global, anual, de mantenimiento del conjunto de la instalación.

Se presentará con la oferta un “Plan de Formación” para el personal que RENFE designe, que recogerá los aspectos de uso y mantenimiento de la instalación, a desarrollar en el propio centro.

7.2.- ASISTENCIA TÉCNICA

El ofertante, al efecto de asegurar la necesaria capacidad de asistencia técnica, indicará en su oferta sus recursos disponibles para esta función y su ubicación geográfica, definiendo:

- Repuestos de disponibilidad inmediata.
- Puntos y capacidad de almacenamiento de los mismos.
- Medios técnicos (personal y equipamientos).
- Plazo de respuesta máximo ante incidencias.

Se presentará un plan de mantenimiento, con expresión de ciclo, y consistencias de intervención.

8.- GARANTÍA

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

Los equipos instalados dispondrán de los certificados de homologación y pruebas correspondientes.

En caso de avería o disfunción, el suministrador se compromete a la reparación, modificación o sustitución (por otra nueva) de la instalación o parte de ella, sin coste adicional para RENFE.