

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

ACT504-000096N

Descripción: Hidrolavadora.

Plano N°:

No corresponde.

Planos concatenados N°:

No corresponde.

Referencia comercial:

TORO 250 (PASAC).

Especificación Técnica:

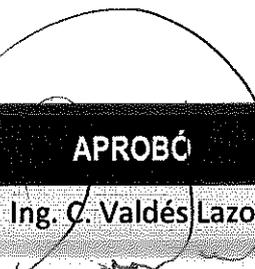
ET MRR/H-051, última emisión.

Norma de aplicación:

No corresponde.

Función:

Permitir la limpieza de elementos
mediante agua a presión.

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	L. A. Monticelli	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdés Lazo
FIRMA			

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

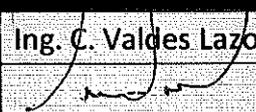
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET MRR/H-051

ACT504-000096N

Provisión de hidrolavadora

EMISIÓN: 2
FECHA: 23/11/2018

	ELABORÓ	REVISÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	L. A. Monticelli	Ing. H. Baigorria	--	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	--	--	--	
FECHA	23/11/2018	23/11/2018	--	23/11/2018

1. OBJETO DE LA ESPECIFICACION

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los lineamientos genéricos para la provisión de una hidro-lavadora. Lo anterior incluye el diseño, manufactura, pruebas en taller e in-situ, supervisión y puesta en marcha del equipo solicitado. El comitente de la presente es la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado "Trenes Argentinos Operaciones", Línea General Roca.

2. ALCANCE

La presente E.T. tiene su aplicación, dentro de lo anteriormente expuesto, para lavado de todo tipo de material rodante y/o sus componentes, teniendo a consideración las exigencias extremas a la que el equipo será sometido.

3. DATOS TÉCNICOS

Las características técnicas que debe poseer el equipo para que cumpla tanto con las funciones a efectuar como con la compatibilidad del sector donde se implantarán, serán acordes a lo especificado en el siguiente cuadro:

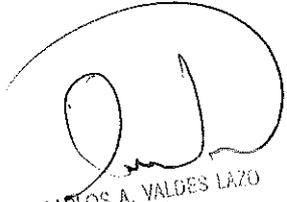
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Presión de trabajo	250 Kg/cm ²	
Caudal	15 lts/min	
Potencia	10 HP	
Tensión	3 x 380 V	
Tamaño de conexión de agua	ø3/4"	
Medidas	Largo	90 - 100 cm
	Ancho	70 - 75 cm
	Alto	120 - 130 cm
Peso	180 - 190 Kg	
Temperatura máxima	150 °C	

4. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El equipo para lavado solicitado deberá estar diseñado para uso continuo pesado, de características industriales; su accionamiento deberá ser eléctrico, teniendo la capacidad de calentar el agua utilizada mediante una caldera con consumo de gas-oil. Los requerimientos para la misma se detallan a continuación.

A. Diseño constructivo

- 1) El chasis será de acero, reforzado, con el tanque de combustible incorporado, y con arco paragolpe de caño estructural; deberá poseer sobredimensionado el puente de soporte del conjunto motor – bomba. Todo el conjunto del


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



chasis deberá ser recubierto con pintura anticorrosiva aplicada sobre una base fosfatizada, a fines de evitar el óxido y la corrosión.

- 2) La cobertura de la maquinaria deberá ser de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), auto-portante y con color incorporado, llevando sobre la misma la señalética de seguridad e instrucciones de uso correspondiente.
- 3) El equipo deberá ser provisto de rodado reforzado, para facilitar su desplazamiento en la zona de trabajo.
- 4) La bomba de agua deberá ser del tipo "Triplex", con pistones cerámicos, válvulas de acero inoxidable y cigüeñal forjado. El cabezal será de bronce forjado, a fin de que sea resistente al uso de productos químicos agresivos.
- 5) El circuito de alta presión deberá poseer una válvula By-Pass regulable, para protección de la bomba contra sobre-presiones.
- 6) El accionamiento del sistema deberá ser eléctrico, mediante un motor 100% blindado y de medidas normalizadas, con protección IP44.
- 7) La caldera incorporada a la maquinaria deberá ser del tipo vertical con precalentamiento de aire, para así economizar combustible.

B. Diseño técnico

- 1) La serpentina para calentamiento del agua a utilizar deberá constituirse de caño de acero sin costura del tipo ASTM A53 - SCH40, siendo de doble espiral concéntrica y triple circulación de gases.
- 2) El quemador deberá ser para combustión de gas-oil, con atomización mecánica, encendido eléctrico automático por transformador de alta tensión de servicio continuo, y soplador de alta presión.
- 3) Los filtros del combustible deberán ser de alta capacidad, teniendo un primario descartable en la alimentación, un secundario en la bomba impulsora, y un terciario en la tobera del inyector.
- 4) El tablero de comando deberá estar provisto con interruptores independientes para el comando de la bomba y el quemador, más un termostato de regulación de la temperatura de salida del agua.
- 5) Deberá poseer un dosificador de producto químico incorporado, con una válvula adecuada para su regulación.
- 6) El cable de alimentación eléctrica deberá ser trifásico, con neutro, y con aislación mínima de 1000 V, incluyendo en el extremo la ficha de conexión correspondiente, acorde a la potencia final del equipo.

Ing. CARLOS A. VALDES LAFO

Analista de Proyecto

- 7) Deberá incluirse un presostato de arranque y parada automática del quemador, de manera de que éste encienda solamente cuando se apriete el gatillo de la lanza.
- 8) Deberá incluirse un manómetro de control de presión de agua, reforzado, con baño de glicerina y escala amplia, a la salida de la bomba de agua.
- 9) La lanza deberá poseer protector de tobera, empuñadura y mango, todos ellos atérmicos. La tobera será de chorro tipo abanico, con ángulo de 25°.
- 10) La manguera deberá ser de alta presión, recubierta con malla de acero, y poseer manguitos de protección y terminales de acople en sus extremos, para así evitar roturas por quiebre y ser capaz de extenderse y reemplazarse rápidamente. La longitud de la misma deberá ser de 30 metros, pudiendo ser ésta enteriza o de varios tramos.

C. Documentación

El suministro debe incluir la documentación técnica descriptiva de la operación, el circuito eléctrico operativo, las tareas de mantenimiento y el manual de repuestos de los equipos, en una copia papel y tres copias en CD/DVD, todas ellas en español.

D. Curso de Entrenamiento

Deberá propiciarse un curso del uso seguro al personal de planta del taller que la utilizará, como así también la capacitación correspondiente al personal de mantenimiento.

E. Kit de repuestos básicos

Serán provistos por el fabricante los repuestos básicos de mantenimiento ordinario recomendado por el mismo durante los primeros 2 (dos) años de operación. El mismo deberá contener mínimamente los siguientes ítems:

- 2 (dos) juegos de sellos de agua para la bomba.
- 2 (dos) juegos de retenes de aceite para la bomba.
- 2 (dos) juegos de válvulas de reemplazo.
- 1 (una) bujía de encendido de la caldera.
- 3 (tres) filtros de combustible descartables.
- 2 (dos) juegos de reparación de la válvula by-pass.
- 1 (un) filtro de agua de alta capacidad.
- 6 (seis) cartuchos descartables para el filtro de agua.



Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

5. GARANTÍA TÉCNICA

El Contratista deberá garantizar la buena calidad de todas las provisiones suministradas durante un período de 12 (doce) meses, contado a partir de la fecha del Acta de Recepción provisoria. Durante ese lapso se obligará a reparar y/o sustituir a su exclusivo cargo, todas



aquellas partes defectuosas, o las que resultaren averiadas como consecuencia de tales defecciones, producidas durante el uso normal del conjunto reparado.

Cuando el equipo deba ser intervenido en garantía, previa comunicación del comitente de tal situación, el contratista deberá atender en un plazo no superior a 24 horas el reclamo por el problema que se haya presentado; deberá proveer, si fuera necesario, el traslado, reparación y restitución a su lugar de origen en un plazo mínimo acorde con la magnitud de la reparación a efectuar. En tal caso, la garantía se prorrogará por igual período de tiempo que aquel que quedara detenido el equipo objeto de esta provisión, como consecuencia del inconveniente.

6. RECEPCIÓN DEL EQUIPO

A. Provisoria

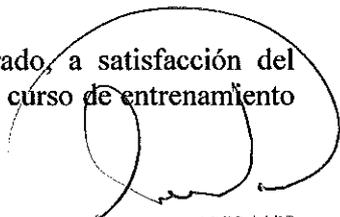
Podrá darse en alguna de los siguientes cuatro talleres, a convenir con el comitente:

- El Taller de reparación general, parcial y mantenimiento de Remedios de Escalada, sito en Av. 29 de Setiembre 3501, Remedios de Escalada (C.P. 1826), provincia de Buenos Aires.
- El Depósito de mantenimiento y alistamiento Llavallol, sito en el cruce de las calles Dr. Carlos Pronzato y Santa Catalina, Llavallol (C.P. 1836), provincia de Buenos Aires.
- El Depósito de mantenimiento y alistamiento Kilómetro 5, sito en Alsina 1069, Gerli (C.P. 1869), provincia de Buenos Aires.
- El Depósito de mantenimiento y alistamiento Tolosa, sito en el cruce de las calles 3 y 524, Tolosa (C.P. 1900), provincia de Buenos Aires.

Se realizará en las instalaciones de cualquiera de estos talleres, con la presencia del supervisor del sector y un representante técnico del proveedor, designado a tal efecto.

B. Definitiva

La recepción definitiva se llevará a cabo una vez superado, a satisfacción del Comitente, el proceso de pruebas provisorias, y realizado el curso de entrenamiento del personal designado.


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERÍA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

7. REVISIONES

FECHA	EM.	MOTIVO	REALIZÓ	AUTORIZÓ
21/09/2016	1	Emisión original.	L. A. Monticelli	Ing. D. Iglesias
23/11/2018	2	Se cambió nomenclador, ex ACT400-000090N. Se modificó "Objeto" generalizando función. Se ampliaron puntos 4-A-2 y 4-B-6. Se modificó punto 6-A añadiendo sitios de entrega.	L. A. Monticelli	Ing. C. A. Valdes Lazo



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas**

Número:

Referencia: PET RC 32231

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