

Memoria Técnica adquisición de baterías Locomotoras Alstom

421 cuarenta y
dos

1. Objeto

Establecer las características técnicas para la adquisición de cuatro bancos de baterías de plomo-ácido, para Locomotoras Alstom.

Cada banco de baterías estará conformado por ocho baterías de cuatro celdas de 2V cada una, totalizando un voltaje de 64V por banco.

2. Normas de referencia

- IEC 61982 – 2
- IEC 60254
- IEC 896 – 2
- IEC 410
- BS 6290

3. Propuestas alternativas, variantes o modificaciones

Se podrán presentar modificaciones, alternativas o variantes a la propuesta básica, debiendo ser de calidad superior a lo solicitado técnicamente por AFE.

AFE se reserva el derecho de aceptarlas, a su exclusivo criterio.

4. Registro de DINAMA

De acuerdo al Decreto 373/003 de DINAMA, se deberá presentar, junto con la oferta, el número de registro de importador o fabricante expedido por DINAMA y el permiso vigente para la importación o fabricación de baterías plomo-ácido, expedido por dicha Dirección.

5. Embalaje

Los suministros se acondicionarán perfectamente para todas las solicitudes derivadas del transporte y movimiento a que sean sometidos. En particular se deberán considerar las condiciones de humedad, salinidad agresiva, etc. que resultan del transporte marítimo, si este fuese el caso.

Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallets o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N° 15.

Si el material se entregara en cajones de madera, las características de sus bases deberán coincidir con las características del pallet de intercambio Mercosur tipo A, B o C.

Las baterías se deberán entregar cargadas en seco. Se deberá proporcionar el electrolito preparado para el relleno de las mismas, el que será acondicionado en envases apropiados.

431 warent
7 tres

6. Recepción y entrega

La recepción se realizará en origen o en los Talleres Peñarol de AFE, de acuerdo a lo que defina AFE. En caso que se realice en origen los gastos de traslado y permanencia del representante de AFE serán por cuenta del adjudicatario.

AFE se reserva el derecho de exigir la realización de todos o algunos de los siguientes ensayos de aceptación en presencia de un técnico de AFE:

- Capacidad de carga.
- Ensayo de valor mínimo de la máxima corriente disponible durante 90 segundos a 32 y 77 ° F (según norma S – 508 de la Asociación Americana de Ferrocarriles).
- Ensayo de cortocircuito.

El fabricante deberá disponer de los equipos y el personal técnico calificado para la realización de estos ensayos. Todo el instrumental de laboratorio y de fábrica utilizado para los ensayos de recepción deberá estar calibrado por un instituto oficial o por un laboratorio independiente de reconocido prestigio.

Los gastos relacionados con al ejecución de estos ensayos serán por cuenta del adjudicatario.

La renuncia de A.F.E. a la realización de todos o alguno de estos ensayos no liberará al proveedor de ninguno de los otros requerimientos listados en ésta especificación.

7. Garantía

Los componentes del presente suministro se garantizarán por el plazo de dos años a partir de la fecha de entrega del material en los Almacenes del Taller Peñarol de AFE. Dicha garantía cubrirá contra daños producidos durante la operación y a consecuencia de vicios de fabricación, defectos de ajuste en fábrica o uso de materiales inadecuados.

8. Características técnicas

8.1 Condiciones ambientales

Temperatura media anual: 25°C

Temperatura mínima: – 10°C

Temperatura máxima: 40°C

Humedad relativa máxima 100%

Altitud inferior a 1000m.

8.2 Bancos de baterías

Cada banco se conformará con 8 baterías, con una tensión nominal total de 64 voltios y una capacidad mínima de 200A – h.

Admitirá una descarga constante de 20A durante 10 horas a 25°C sin que el voltaje de cada celda caiga por debajo de 1.75 V a 25°C.

Soportará una descarga de 1100A durante 90 segundos sin que la tensión por celda caiga por debajo de 1 V.

3X
44 Iwarent
7 watro

8.3 Baterías

Cada batería estará compuesto por una caja contenedora y 4 elementos de 2 voltios cada uno.

Las medidas exteriores máximas de cada caja serán 230mm x 545mm x 550mm de altura.

Las cajas contenedoras cumplirán con los siguientes puntos:

- Serán resistentes al electrolito utilizado y a los impactos.
- Será de un material retardante a las llamas. Se prefiere que sea de polietileno de alta densidad (en caso de ofrecer chapa o madera, especificar que tratamiento se le aplicará a las mismas) con una resistencia mecánica adecuada para las condiciones de trabajo ferroviario.
- Dispondrá de un sistema de agarraderas que permitan su traslado manual.
- El diseño permitirá una fácil conexión de los cables de unión entre cajas contenedoras.

8.4 Bornes de conexión

Se adjunta croquis indicando las correspondientes medidas.

Serán de cobre cubiertos con plomo.

Se deberá marcar la polaridad de los mismos en forma clara e indeleble.

8.5 Marcado de las baterías

Se deberán marcar en forma indeleble en el cuerpo de las baterías los siguientes datos:

- Capacidad en ampere-hora junto a la tasa de descarga (C8 o C10).
- Tensión nominal del elemento.
- Tensión de flotación del elemento a 25 °C.
- Fabricante.
- Marca y modelo.
- Fecha y fabricación.
- Propiedad de A.F.E.
- Número de licitación por la que se adquirieron.

~~41~~
41 cuarenta y cinco

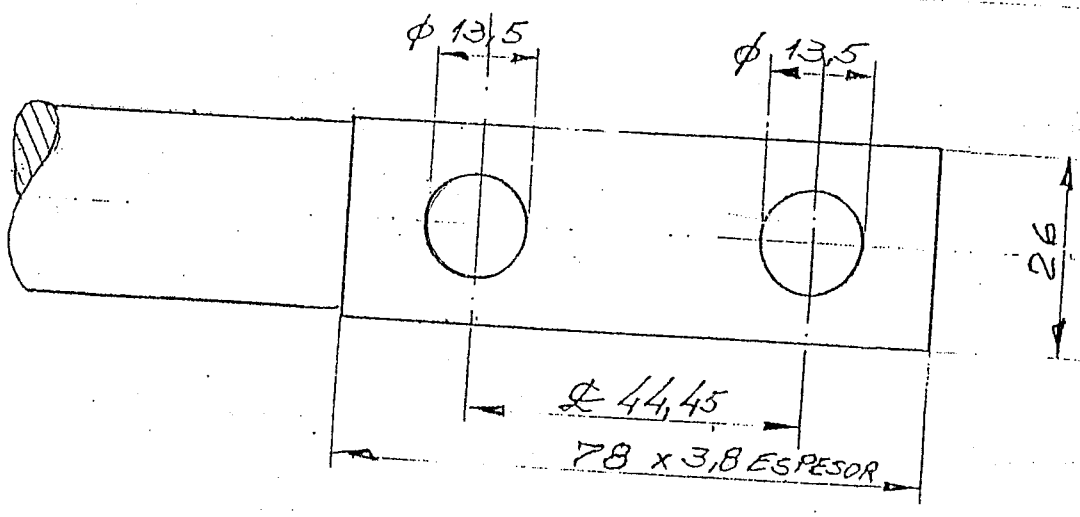
9. Información garantizada que se deberá suministrar con la oferta

RUBRO	DESCRIPCIÓN
1. DATOS GENERALES	País de origen
	Fabricante
	Tipo de batería
	Modelo
	Empresas ferroviarias que habitualmente utilizan baterías de arranque del modelo ofrecido
	Normas de fabricación
	Vida útil estimada
2. DATOS TÉCNICOS DE LOS COMPONENTES	Planos (planta y corte transversal) de la batería, indicando dimensiones
	Densidad del electrolito a 25°C
	Volumen del electrolito ,
	Nivel recomendado del electrolito sobre placas
	Tipo de separadores entre placas utilizado
	Profundidad del depósito de sedimentos
	Número de placas positivas por celda
	Peso de la placa positiva
	Dimensiones de la placa positiva
	Tipo y material de la placa positiva
	Número de placas negativas por celda
	Peso de la placa negativa
	Dimensiones de la placa negativa
	Tipo y material de la placa negativa
3. DATOS TÉCNICOS DE LA BATERÍA	Curva de descarga
	Tasa de autodescarga
	Régimen de carga mas adecuado para la batería ofrecida
	Tensión final de descarga por elemento
	Tensión de flotación por elemento a 25°C
	Corriente de carga máxima
	Rango de temperatura de funcionamiento
SE ADJUNTARÁN INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS SUMINISTRADAS	

57
EIN

461 cuarenta
7 seis

TERMINAL DE CONEXIÓN



BORNE DE BATERÍA

