

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE BIENES

PE.24.036.GMR.V1

ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHÍCULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS

LGR – LBS – LS - LSM

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHÍCULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS LGR – LBS – LS - LSM	PE.24.036.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 2 DE 7

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	ESPECIFICACIONES TECNICAS	4
4.	FORMA DE COTIZACIÓN	4
5.	REQUISITOS DE LA OFERTA	4
5.1.	ANTECEDENTES	4
5.2.	MEMORIA TECNICA	4
5.3.	PLANILLA DE COTIZACION	4
6.	PLAZO DE ENTREGA	5
7.	CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCION DEL EQUIPO	5
7.1	ROTULADO.....	5
7.2	DIRECCION DE ENTREGA	5
7.3	CONTROLES DE RECEPCIÓN.....	6
7.4	DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA ENTREGA	7
8.	GARANTÍA.....	7
9.	ANEXOS.....	7

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHÍCULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS LGR – LBS – LS - LSM	PE.24.036.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 3 DE 7

1. OBJETO

La presente documentación tiene por objeto fijar los lineamientos y especificaciones técnicas para la adquisición de QUINCE (15) vehículos autoelevadores.

Los vehículos serán destinados a las Línea General Roca, Línea Sarmiento, Línea Belgrano Sur y Línea San Martín; con el objetivo de reemplazar los existentes o dotar de nuevos en los distintos Talleres o depósitos.

2. ALCANCE

El alcance comprende la adquisición de los vehículos detallados a continuación, los cuales deberán ser nuevos, 0 KM, sin uso y en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento, como así también, la provisión de toda la documentación técnica detallada en el artículo 6 de cada una de las ET que como Anexos integran el presente documento.

Asimismo, los vehículos deberán cumplir con los parámetros mínimos de emisión, ruido y protección contra caídas según la legislación vigente.

El oferente podrá presentar una propuesta alternativa, la cual será evaluada por SOFSE sobre la base técnica establecida en el presente documento. No se aceptaran ofertas variantes.

Quedará a cargo del contratista la gestión y obtención de la totalidad de los permisos y/o habilitaciones inherentes al objeto de la contratación; como así también la entrega de toda la documentación necesaria para su patentamiento, el cual quedará a cargo de SOFSE.

Se entenderá que se encuentran incluidos la totalidad de los elementos y accesorios necesarios para garantizar la correcta utilización y funcionamiento de los equipos.

RENGLÓN	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD [C/U]
1	7000001733	Autoelevador 2.5 Ton Eléctrico	ET.24.022.GMR.V1	2
2	7000000520	Autoelevador 3 Ton Diésel	ET.24.023.GMR.V1	3
3	7000001734	Autoelevador 3 Ton Eléctrico	ET.24.024.GMR.V1	8
4	7000001731	Autoelevador 10 Ton Diésel	ET.24.025.GMR.V1	2

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHÍCULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS LGR – LBS – LS - LSM	PE.24.036.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 4 DE 7

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Los lineamientos y parámetros generales de los vehículos autoelevadores deberán ajustarse a lo especificado en las Especificaciones Técnicas, según el siguiente detalle:

- ANEXO 1 - ET.24.022.GMR.V1
- ANEXO 2 - ET.24.023.GMR.V1
- ANEXO 3 - ET.24.024.GMR.V1
- ANEXO 4 - ET.24.025.GMR.V1

4. FORMA DE COTIZACIÓN

La cotización incluirá todos los conceptos necesarios para el normal funcionamiento del equipamiento, incluyéndose todo lo relativo a su uso en forma segura.

Los valores establecidos en la cotización se consideraran fijos, entendiéndose que se encuentran incluidos en el mismo la totalidad de lo descripto en el artículo 2 del presente. No se reconocerá ningún tipo de adicional no contemplado una vez presentada la cotización.

Cabe aclarar que los Oferentes deberán presentar sus propuestas cotizando la totalidad de las cantidades requeridas POR RENGLÓN. La propuesta podrá formularse en moneda de curso legal PESOS o bien en EUROS O DOLARES ESTADOUNIDENSES.

Por otra parte, se indica que se aceptarán ofertas que coticen la totalidad de los renglones solicitados o bien una cantidad menor de renglones. Consecuentemente los renglones podrán ser adjudicados a diferentes oferentes.

5. REQUISITOS DE LA OFERTA

5.1. ANTECEDENTES

El oferente deberá presentar, junto con su propuesta, sus antecedentes tecnicos con los que acredite haber provisto equipos similares al requerido en el presente Pliego.

5.2. MEMORIA TECNICA

Conjuntamente con su oferta, el oferente debera acompañar la ficha tecnica de cada vehiculo ofertado

5.3. PLANILLA DE COTIZACION

A los efectos de la correcta comparación de las ofertas, será necesario que el Proveedor presente la Planilla de Cotización de acuerdo al modelo que se adjunta al Pliego en el ANEXO 5, la cual deberá estar completa en todos sus campos, de conformidad con lo indicado en el artículo 4 del presente pliego.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHÍCULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS LGR – LBS – LS - LSM	PE.24.036.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 5 DE 7

6. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega se establece en hasta CIENTO CINCUENTA (150) días corridos, y comenzará a contarse de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares.

En caso de que SOFSE reciba ofertas formal y técnicamente admisibles que NO se ajusten a los plazos establecidos en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, SOFSE podrá aceptar la propuesta de otro plazo por parte del Oferente, siempre que el plazo máximo no sea superior a DOSCIENTOS CUARENTA (240) días corridos, a computarse en la forma establecida en el párrafo precedente.

7. CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCION DEL EQUIPO

7.1 ROTULADO

Para el rotulado se deberá indicar la siguiente información:

- Código del Material (SAP)
- Descripción del Producto
- Número de serie y/o modelo (de corresponder)
- Fecha de elaboración y vencimiento (de corresponder)
- Proveedor
- Numero de Orden de Compra (OC)

7.2 DIRECCION DE ENTREGA

El proveedor realizara la entrega de los equipos con personal propio. Se establece como destino final de los mismos en los siguientes almacenes:

Línea General Roca - Deposito Tolosa

Dirección	Intersección entre calles 3 y 524
Ciudad	Tolosa, La Plata
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-15:00 horas.
Cantidad de Vehículos	1 Autoelevador Eléctrico de 3 Tn
	2 Autoelevadores Eléctricos de 2,5 Tn

Línea General Roca - Taller Remedios de Escalada

Dirección	Av. 29 de Septiembre 3501
Ciudad	Remedios de Escalada, Lanús
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-15:00 horas.
Cantidad de Vehículos	7 Autoelevadores Eléctricos de 3 Tn

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHÍCULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS LGR – LBS – LS - LSM	PE.24.036.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 6 DE 7

	1 Autoelevador Diésel de 10 Tn
--	--------------------------------

Línea Sarmiento Taller Villa Luro

Dirección	C.Irigoyen 198
Ciudad	Villa Luro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-15:00 horas.
Cantidad de Vehículos	1 Autoelevador Diésel de 3 Tn

Línea Sarmiento - Taller Liniers

Dirección	Reservistas Argentinos 101
Ciudad	Liniers, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-15:00 horas.
Cantidad de Vehículos	1 Autoelevador Diésel de 3 Tn

Línea Belgrano Sur

Dirección	Los Nogales 1099
Ciudad	Tapiales, La Matanza
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-15:00 horas.
Cantidad de Vehículos	1 Autoelevador Diésel de 3 Tn

Línea San Martín

Dirección	Padre Mugica 451
Ciudad	Retiro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-15:00 horas.
Cantidad de Vehículos	1 Autoelevador Diésel de 10 Tn

7.3 CONTROLES DE RECEPCIÓN

La recepción de los equipos procederá en las dependencias de SOFSE indicadas en el apartado 7.2 del presente.

La recepción de los mismos se encuentra sujeta a un control de calidad, el cual versará en una verificación del correcto funcionamiento de los equipos y sus componentes.

Efectuado el control de calidad a satisfacción de SOFSE, el representante técnico designado procederá a recibir los equipos – conjuntamente con la documental requerida en esta instancia – rubricando el/los remitos

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ADQUISICION DE BIENES		
	ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHÍCULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS LGR – LBS – LS - LSM	PE.24.036.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 7 DE 7

correspondientes. La recepción otorgada tendrá carácter definitivo, comenzando a correr el período de garantía detallado en el artículo 8 del presente pliego.

7.4 DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA ENTREGA

Los equipos objeto de la contratación deberán ser entregados con sus correspondientes Remitos, los cuales deberán detallar Nro. De Orden de Compra (OC), referencia de los ítems numerados, código y descripción del material y unidad de medida en atención a los datos que surjan de la OC.

Además del correspondiente remito, el proveedor deberá hacer entrega de la documentación especificada en los apartados 6 de las Especificaciones Técnicas adjuntas en ANEXO 1, ANEXO 2, ANEXO 3 y ANEXO 4. Como así también, la documentación detallada en el Artículo 2 para el patentamiento de cada unidad.

Cualquiera de las condiciones expuestas en los apartados 7.1, 7.3 y 7.4 que no se cumpla por el proveedor, puede ser motivo de rechazo, quedando bajo exclusiva responsabilidad del mismo, asumir los costos adicionales que esto ocasione, no quedando eximido de cumplir con los plazos originales de entregas especificados en la contratación y en los lugares indicados.

8. GARANTÍA

El proveedor deberá garantizar el correcto funcionamiento de cada vehículo suministrado durante un período de al menos 12 meses contados a partir de la recepción de los equipos. Durante ese lapso se obliga a reparar y/o sustituir a su exclusivo cargo, EN UN PLAZO NO MAYOR A 30 DÍAS DESDE LA DENUNCIA DE LA FALLA, todas aquellas partes defectuosas, o las que resultaren averiadas como consecuencia de tales defecciones, producidas durante el uso normal del equipo, siempre y cuando las mismas no resulten atribuibles a un mal uso por parte de SOFSE.

A tal efecto debe garantizar el servicio técnico en el Taller donde fue entregada la unidad, asumiendo los gastos ocasionados por su traslado.

9. ANEXOS

ANEXO 1 - ET.24.022.GMR.V1

ANEXO 2 - ET.24.023.GMR.V1

ANEXO 3 - ET.24.024.GMR.V1

ANEXO 4 - ET.24.025.GMR.V1

ANEXO 5 – PLANILLA DE COTIZACION



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHICULOS AUTOLEVADORES PARA LAS LINEAS

LGR - LBS – LS - LSM

ANEXO 1

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET.24.022.GMR.V1

AUTOELEVADOR CAP. 2500KG

ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 2500 KG	ET.24.022.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 2 DE 6

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCION	3
3.1	DEFINICIÓN GENERAL.....	3
3.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	3
3.3	SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO	4
4.	REQUISITOS	4
4.1	PLACA IDENTIFICADORA.....	4
4.2	CABINA.....	4
4.3	ELEMENTOS DE SEGURIDAD.....	5
4.4	PICTOGRAMAS.....	5
4.5	TORRE DE ELEVACIÓN	5
4.6	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA	6
5	NORMAS PARA CONSULTA.....	6
6	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	6



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 2500 KG	ET.24.022.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 3 DE 6

1. OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto fijar los lineamientos y los parámetros generales de un Autoelevador eléctrico con una capacidad máxima de 2500Kg con utilidades específicas mencionadas en la descripción.

2. ALCANCE

La presente E.T tiene su aplicación dentro de lo anteriormente expuesto, teniendo en consideración:

- La utilización del equipo para movimientos de materiales, órganos de parque, repuestos y consumibles, tanto en almacenes, depósitos, talleres u otras dependencias ferroviarias.

3. DESCRIPCION

3.1 DEFINICIÓN GENERAL

El Autoelevador es un vehículo autopropulsado especializado en el transporte y la organización de bultos o tarimas con mercancías. Equipado con un sistema de torres y uñas móviles, facilita el movimiento en dirección vertical y horizontal, permitiendo la manipulación eficiente de cargas pesadas.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Capacidad de carga mínima: 2500 Kg
- Velocidad máxima de circulación: 15 – 20 km/h
- Gradeabilidad máxima (con carga): 18 - 22%
- Altura min. de elevación: 3000 mm
- Inclinación de la torre adelante/atrás: mínimo 5°/10°
- Largo de uñas: mínimo 900 mm
- Con desplazamiento lateral hidráulico incluido
- Altura de torre: máximo 2150 mm
- Cantidad de segmentos: 2 - 3 segmentos
- Ruedas: Neumáticos/ semi-compactos
- Radio de giro: mínimo 1900 mm
- Ancho: máximo 1250 mm
- Largo: máximo 3700 mm
- Distancia centro de gravedad de la carga: 450 mm
- Freno de servicio: Hidráulico, eléctrico u otro
- Freno de estacionamiento: Mecánico con palanca de accionamiento

El sistema hidráulico de movimiento de las uñas y torre deberá ser de marca de reconocida trayectoria internacional. (Ej. Cascade Corporation)

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 2500 KG	ET.24.022.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 4 DE 6

3.3 SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

- Motor: AC
- Baterías: 48V Ion- Litio
- Capacidad: 250Ah/400Ah
- Transmisión: Eléctrica

La autonomía de carga deberá ser de 5 horas de trabajo continuos como mínimo. El tiempo de carga completa no deberá exceder las 8 horas. El sistema de carga deberá estar integrado.

4. REQUISITOS

4.1 PLACA IDENTIFICADORA

Los autoelevadores deberán contener una placa identificadora para el equipo la cual debería contener, en forma visible, indeleble, destacada y redactada en idioma español, la siguiente información:

- La carga máxima admisible a transportar, conforme el Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA).
- La tabla de carga y/o curvas que permitan el cálculo de cargas máximas admisibles para distintas condiciones de uso considerando los rangos de operación de las uñas, torre y ubicación de los objetos, todo de acuerdo al sistema métrico legal argentino.
- La identificación interna del autoelevador.
- Placas indicativas de accionamiento de palancas, referidas a sus movimientos.
- Las placas deberán cumplir con lo establecido en la norma IRAM 8412-1, o la que en el futuro la modifique o sustituya.

4.2 CABINA

La cabina del autoelevador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Estructura resistente que proteja al operador contra caídas, proyecciones de objetos o por desplazamiento de carga.
- Panel o pantalla de instrumentos completos (Tablero de comando con indicación de horas de uso, nivel de carga de baterías, temperaturas de funcionamiento, indicador de carga de baterías, alarmas, reloj, mensajes, lectura de balanza, aplicación de freno de mano, falta de abroche de cinturón de seguridad, etc)
- Luces indicadoras, de alarma o mal funcionamiento.
- El asiento del conductor deberá estar diseñado ergonómicamente, poseer soporte lumbar adecuado, ser cómodo, regulable en profundidad y tener la capacidad de neutralizar en medida suficiente las vibraciones.
- Volante con regulación de posición.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 2500 KG	ET.24.022.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 5 DE 6

4.3 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

El autoelevador deberá estar provisto de los siguientes elementos de seguridad:

- Cinturón de seguridad
- Sistema de dirección asistida eléctrica o hidráulico
- Luces de giro, posición y freno.
- Luces de trabajo LED y baliza estroboscópica para mayor seguridad.
- Bocina eléctrica
- Alarma por sobrecarga.
- Interruptor de emergencia que corte la alimentación principal en caso de emergencia
- Función antivuelco para evitar que la unidad retroceda sin que el operador tenga que aplicar el freno
- Dispositivo de aviso de retroceso, acústico-lumínico
- Espejos retrovisores en ambos lados del vehículo.
- Freno de estacionamiento que permita mantenerlo inmóvil con su carga máxima y con la pendiente máxima admisible.
- Sistema de seguridad que evite el descenso incontrolado de cargas (ante daños en el sistema de elevación y descenso) – Protector de carga
- Para trabajos en pendientes, debe estar provisto de cuñas para sus ruedas, las que se deben utilizar cuando el autoelevador se encuentre detenido.
- Extintor con producto HCFC- 123 bajo presión, de 5KG, con soporte instalado
- Medios seguros para el ascenso y descenso del operador, como así también superficies antideslizantes en pedales de mando, pisos y peldaños.

4.4 PICTOGRAMAS

El vehículo deberá contar con pictogramas y cartelera de prevención de riesgos sobre:

- Uso del cinturón de seguridad.
- Riesgo de atrapamiento
- Aplicación del freno de estacionamiento al salir del vehículo
- Presión del inflado de los neumáticos
- Velocidades de circulación autorizadas.
- Prohibición de llevar, elevar o transportar personas.
- Prohibición de circulación de personas por debajo de la carga

4.5 TORRE DE ELEVACIÓN

- Estructura de acero laminado.
- Accionamiento hidráulico.
- Tablero de horquillas según la norma ISO 2328 tipo 2da.
- Doble o triple segmentos de elevación

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 2500 KG	ET.24.022.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 6 DE 6

4.6 TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA

Todos los elementos de la carrocería deben ser tratados y protegidos contra la corrosión con los métodos más actualizados que la tecnología del momento lo aconsejen como más conveniente. El color y aspecto será según presentación comercial cumpliendo con los sistemas de normalización vigentes.

5 NORMAS PARA CONSULTA

Los autoelevadores deberán ajustarse a la normativa que se detalla a continuación:

- **RESOLUCION 960/15**
- **IRAM 8411:** Fabricación de vehículos industriales
- **IRAM 8412:** Autoelevadores

6 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

Junto con el equipo, el proveedor deberá entregar la siguiente documentación:

- Certificado de garantía
- Declaración jurada que verifique el cumplimiento de las normativas listadas en el apartado 5
- Manual de usuario (Instrucciones de uso)
- Manual de mantenimiento
- Planos del equipo
- Manual de partes



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHICULOS AUTOLEVADORES PARA LAS LINEAS

LGR - LBS – LS - LSM

ANEXO 2

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET.24.023.GMR.V1

AUTOELEVADOR CAP. 3000KG

ACCIONAMIENTO DIÉSEL

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 3000 KG	ET.24.023.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 2 DE 6

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCION	3
3.1	DEFINICIÓN GENERAL	3
3.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	3
3.3	MOTOR DIESEL - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO	4
4.	REQUISITOS	4
4.1	PLACA IDENTIFICADORA	4
4.2	CABINA	5
4.3	ELEMENTOS DE SEGURIDAD	5
4.4	PICTOGRAMAS	6
4.5	TORRE DE ELEVACIÓN	6
4.6	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA	6
5.	NORMAS PARA CONSULTA	6
6.	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	6



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 3000 KG	ET.24.023.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 3 DE 6

1. OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto fijar los lineamientos y los parámetros generales de un Autoelevador diésel con una capacidad de 3000Kg con utilidades específicas mencionadas en la descripción.

2. ALCANCE

La presente E.T tiene su aplicación dentro de lo anteriormente expuesto, teniendo en consideración:

- La utilización del equipo para movimientos de materiales, órganos de parque, repuestos y consumibles, tanto en almacenes, depósitos, talleres u otras dependencias ferroviarias.

3. DESCRIPCION

3.1 DEFINICIÓN GENERAL

El Autoelevador es un vehículo autopropulsado especializado en el transporte y la organización de bultos o tarimas con mercancías. Equipado con un sistema de torres y uñas móviles, facilita el movimiento en dirección vertical y horizontal, permitiendo la manipulación eficiente de cargas pesadas.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Capacidad de carga: 3000 Kg
- Velocidad máxima de circulación: 15 – 23 km/h
- Gradeabilidad máxima (con carga): 20 – 25 %
- Inclinación de la torre adelante/atrás: mínimo 6°/10°
- Altura Min. de elevación: 3100 mm
- Largo de uñas: mínimo 1050 mm
- Con desplazamiento lateral hidráulico incluido
- Altura de torre: máximo 2300 mm
- Cantidad de segmentos: 2 - 3 segmentos
- Ruedas: Neumáticos/ semi-compactos
- Radio de giro: mínimo 1900 mm
- Ancho: máximo 1300 mm
- Largo: máximo 3700 mm
- Distancia centro de gravedad de la carga: 500 mm
- Freno de servicio: Hidráulico, eléctrico u otro
- Freno de estacionamiento: Mecánico con palanca de accionamiento



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 3000 KG	ET.24.023.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 4 DE 6

El sistema hidráulico de movimiento de las uñas y torre deberá ser de marca de reconocida trayectoria internacional. (Ej Cascade Corporation)

3.3 MOTOR DIESEL - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO

Cada equipo tendrá un motor adecuado a los requerimientos de trabajo, el mismo deberá ser de marca reconocida y difundida en el país, con una antigüedad en el mercado no inferior a siete años. Deberá tener representante de venta de repuestas en CABA o sus alrededores independiente del proveedor del autoelevador

El motor deberá cumplir con las siguientes características:

- Motor: Ciclo diésel 4 tiempos
- Cilindrada: mínimo 3300 Cm3
- Sistema de escape con arresta llamas
- Potencia acorde a las necesidades de prestación
- Transmisión hidráulica con convertidor de par
- Sistema eléctrico: 12/24V

El tanque de combustible debe poseer recubrimiento interior anticorrosivo y suministrar una autonomía mínima de 40 horas continuas de trabajo.

4. REQUISITOS

4.1 PLACA IDENTIFICADORA

Los autoelevadores deberán contener una placa identificadora para el equipo la cual debería contener, en forma visible, indeleble, destacada y redactada en idioma español, la siguiente información:

- La carga máxima admisible a transportar, conforme el Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA).
- La tabla de carga y/o curvas que permitan el cálculo de cargas máximas admisibles para distintas condiciones de uso considerando los rangos de operación de las uñas, torre y ubicación de los objetos, todo de acuerdo al sistema métrico legal argentino.
- La identificación interna del autoelevador.
- Placas indicativas de accionamiento de palancas, referidas a sus movimientos.
- Las placas deberán cumplir con lo establecido en la norma IRAM 8412-1, o la que en el futuro la modifique o sustituya.



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 3000 KG	ET.24.023.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 5 DE 6

4.2 CABINA

La cabina del autoelevador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Estructura resistente que proteja al operador contra caídas, proyecciones de objetos o por desplazamiento de carga.
- Panel de instrumentos completos (Tablero de comando con indicación de horas de uso, nivel de carga de baterías, temperaturas de funcionamiento, indicador de carga de baterías, alarmas, reloj, mensajes, lectura de balanza, aplicación de freno de mano, falta de abroche de cinturón de seguridad, etc)
- Luces indicadoras, de alarma o mal funcionamiento.
- El asiento del conductor deberá estar diseñado ergonómicamente, poseer soporte lumbar adecuado, ser cómodo, regulable en profundidad y tener la capacidad de neutralizar en medida suficiente las vibraciones.
- Volante con regulación de posición.

4.3 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

El autoelevador deberá estar provisto de los siguientes elementos de seguridad:

- Cinturón de seguridad
- Sistema de dirección asistida eléctrica o hidráulico
- Luces de giro, posición y freno.
- Luces de trabajo LED y baliza estroboscópica para mayor seguridad.
- Bocina eléctrica
- Alarma por sobrecarga.
- Interruptor de emergencia que corte la alimentación principal en caso de emergencia
- Función antivuelco para evitar que la unidad retroceda sin que el operador tenga que aplicar el freno
- Dispositivo de aviso de retroceso, acústico-lumínico
- Espejos retrovisores en ambos lados del vehículo.
- Freno de estacionamiento que permita mantenerlo inmóvil con su carga máxima y con la pendiente máxima admisible.
- Sistema de seguridad que evite el descenso incontrolado de cargas (ante daños en el sistema de elevación y descenso) – Protector de carga
- Para trabajos en pendientes, debe estar provisto de cuñas para sus ruedas, las que se deben utilizar cuando el autoelevador se encuentre detenido.
- Extintor con producto HCFC- 123 bajo presión, de 5KG, con soporte instalado
- Medios seguros para el ascenso y descenso del operador, como así también superficies antideslizantes en pedales de mando, pisos y peldaños.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 3000 KG	ET.24.023.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 6 DE 6

4.4 PICTOGRAMAS

El vehículo deberá contar con pictogramas y cartelería de prevención de riesgos sobre:

- Uso del cinturón de seguridad.
- Riesgo de atrapamiento
- Aplicación del freno de estacionamiento al salir del vehículo
- Presión de inflado de los neumáticos
- Velocidades de circulación autorizadas.
- Prohibición de llevar, elevar o transportar personas.
- Prohibición de circulación de personas por debajo de la carga

4.5 TORRE DE ELEVACIÓN

- Estructura de acero laminado.
- Accionamiento hidráulico.
- Tablero de horquillas según la norma ISO 2328 tipo 2da.
- Doble o triple segmentos de elevación

4.6 TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA

Todos los elementos de la carrocería deben ser tratados y protegidos contra la corrosión con los métodos más actualizados que la tecnología del momento lo aconsejen como más conveniente. El color y aspecto será según presentación comercial cumpliendo con los sistemas de normalización vigentes.

5. NORMAS PARA CONSULTA

Los autoelevadores deberán ajustarse a la normativa que se detalla a continuación:

- **RESOLUCION 960/15**
- **IRAM 8411:** Fabricación de vehículos industriales
- **IRAM 8412:** Autoelevadores

6. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

Junto con el equipo, el proveedor deberá entregar la siguiente documentación:

- Certificado de garantía
- Declaración jurada que verifique el cumplimiento de las normativas listadas en el apartado 5
- Manual de usuario (Instrucciones de uso)
- Manual de mantenimiento
- Planos del equipo
- Manual de partes



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHICULOS AUTOLEVADORES PARA LAS LINEAS

LGR - LBS – LS - LSM

ANEXO 3

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET.24.024.GMR.V1

AUTOELEVADOR CAP. 3000KG

ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 3000 KG	ET.24.024.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 2 DE 6

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCION	3
3.1	DEFINICIÓN GENERAL	3
3.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	3
3.3	SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO	4
4.	REQUISITOS	4
4.1	PLACA IDENTIFICADORA	4
4.2	CABINA	4
4.3	ELEMENTOS DE SEGURIDAD	5
4.4	PICTOGRAMAS	5
4.5	TORRE DE ELEVACIÓN	6
4.6	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA	6
5	NORMAS PARA CONSULTA	6
6	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	6



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 3000 KG	ET.24.024.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 3 DE 6

1. OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto fijar los lineamientos y los parámetros generales de un Autoelevador eléctrico con una capacidad máxima de 3000Kg con utilidades específicas mencionadas en la descripción.

2. ALCANCE

La presente E.T tiene su aplicación dentro de lo anteriormente expuesto, teniendo en consideración:

- La utilización del equipo para movimientos de materiales, órganos de parque, repuestos y consumibles, tanto en almacenes, depósitos, talleres u otras dependencias ferroviarias.

3. DESCRIPCION

3.1 DEFINICIÓN GENERAL

El Autoelevador es un vehículo autopropulsado especializado en el transporte y la organización de bultos o tarimas con mercancías. Equipado con un sistema de torres y uñas móviles, facilita el movimiento en dirección vertical y horizontal, permitiendo la manipulación eficiente de cargas pesadas.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Capacidad de carga mínima: 3000 Kg
- Velocidad máxima de circulación: 15 – 20 km/h
- Gradeabilidad máxima (con carga): 18 – 22%
- Altura mix. de elevación: 3100 mm
- Inclinación de la torre adelante/atrás: mínimo 6°/10°
- Largo de uñas: mínimo 1000 mm
- Con desplazamiento lateral hidráulico incluido.
- Altura de torre: máximo 2300 mm
- Cantidad de segmentos: 2 – 3 segmentos
- Ruedas: Neumáticos/ semi-compactos
- Radio de giro: mínimo 1900 mm
- Ancho: máximo 1300 mm
- Largo: máximo 3700 mm
- Distancia centro de gravedad de la carga: 500 mm
- Freno de servicio: Hidráulico, eléctrico u otro
- Freno de estacionamiento: Mecánico con palanca de accionamiento



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 3000 KG	ET.24.024.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 4 DE 6

El sistema hidráulico de movimiento de las uñas y torre deberá ser de marca de reconocida trayectoria internacional. (Ej Cascade Corporation)

3.3 SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

- Motor: AC
- Baterías: 48V Ion- Litio
- Capacidad: 400Ah/600Ah
- Transmisión: Eléctrica

La autonomía de carga deberá ser de 8 horas de trabajo continuos como mínimo. El tiempo de carga completa no deberá exceder las 8 horas. El sistema de carga deberá estar integrado.

4. REQUISITOS

4.1 PLACA IDENTIFICADORA

Los autoelevadores deberán contener una placa identificadora para el equipo la cual debería contener, en forma visible, indeleble, destacada y redactada en idioma español, la siguiente información:

- La carga máxima admisible a transportar, conforme el Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA).
- La tabla de carga y/o curvas que permitan el cálculo de cargas máximas admisibles para distintas condiciones de uso considerando los rangos de operación de las uñas, torre y ubicación de los objetos, todo de acuerdo al sistema métrico legal argentino.
- La identificación interna del autoelevador.
- Placas indicativas de accionamiento de palancas, referidas a sus movimientos.
- Las placas deberán cumplir con lo establecido en la norma IRAM 8412-1, o la que en el futuro la modifique o sustituya.

4.2 CABINA

La cabina del autoelevador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Estructura resistente que proteja al operador contra caídas, proyecciones de objetos o por desplazamiento de carga.
- Panel de instrumentos completos (Tablero de comando con indicación de horas de uso, nivel de carga de baterías, temperaturas de funcionamiento, indicador de carga de baterías, alarmas, reloj, mensajes, lectura de balanza, aplicación de freno de mano, falta de abroche de cinturón de seguridad, etc)
- Luces indicadoras, de alarma o mal funcionamiento.



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 3000 KG	ET.24.024.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 5 DE 6

- El asiento del conductor deberá estar diseñado ergonómicamente, poseer soporte lumbar adecuado, ser cómodo, regulable en profundidad y tener la capacidad de neutralizar en medida suficiente las vibraciones.
- Volante con regulación de posición.

4.3 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

El autoelevador deberá estar provisto de los siguientes elementos de seguridad:

- Cinturón de seguridad
- Sistema de dirección asistida eléctrica o hidráulico
- Luces de giro, posición y freno.
- Luces de trabajo LED y baliza estroboscópica para mayor seguridad.
- Bocina eléctrica
- Alarma por sobrecarga.
- Interruptor de emergencia que corte la alimentación principal en caso de emergencia
- Función antivuelco para evitar que la unidad retroceda sin que el operador tenga que aplicar el freno
- Dispositivo de aviso de retroceso, acústico-lumínico
- Espejos retrovisores en ambos lados del vehículo.
- Freno de estacionamiento que permita mantenerlo inmóvil con su carga máxima y con la pendiente máxima admisible.
- Sistema de seguridad que evite el descenso incontrolado de cargas (ante daños en el sistema de elevación y descenso) – Protector de carga
- Para trabajos en pendientes, debe estar provisto de cuñas para sus ruedas, las que se deben utilizar cuando el autoelevador se encuentre detenido.
- Extintor con producto HCFC- 123 bajo presión, de 5KG, con soporte instalado
- Medios seguros para el ascenso y descenso del operador, como así también superficies antideslizantes en pedales de mando, pisos y peldaños.

4.4 PICTOGRAMAS

El vehículo deberá contar con pictogramas y cartelera de prevención de riesgos sobre:

- Uso del cinturón de seguridad.
- Riesgo de atrapamiento
- Aplicación del freno de estacionamiento al salir del vehículo
- Presión de inflado de los neumáticos
- Velocidades de circulación autorizadas.
- Prohibición de llevar, elevar o transportar personas.
- Prohibición de circulación de personas por debajo de la carga

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR ELÉCTRICO 3000 KG	ET.24.024.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 6 DE 6

4.5 TORRE DE ELEVACIÓN

- Estructura de acero laminado.
- Accionamiento hidráulico.
- Tablero de horquillas según la norma ISO 2328 tipo 2da.
- Doble o triple segmentos de elevación

4.6 TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA

Todos los elementos de la carrocería deben ser tratados y protegidos contra la corrosión con los métodos más actualizados que la tecnología del momento lo aconsejen como más conveniente. El color y aspecto será según presentación comercial cumpliendo con los sistemas de normalización vigentes.

5 NORMAS PARA CONSULTA

Los autoelevadores deberán ajustarse a la normativa que se detalla a continuación:

- **RESOLUCION 960/15**
- **IRAM 8411:** Fabricación de vehículos industriales
- **IRAM 8412:** Autoelevadores

6 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

Junto con el equipo, el proveedor deberá entregar la siguiente documentación:

- Certificado de garantía
- Declaración jurada que verifique el cumplimiento de las normativas listadas en el apartado 5
- Manual de usuario (Instrucciones de uso)
- Manual de mantenimiento
- Planos del equipo
- Manual de partes



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ADQUISICION DE QUINCE (15) VEHICULOS AUTOLEVADORES PARA LAS LINEAS

LGR - LBS – LS - LSM

ANEXO 4

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET.24.025.GMR.V1

AUTOELEVADOR CAP. 10000KG

ACCIONAMIENTO DIÉSEL

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 10000 KG	ET.24.025.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 2 DE 6

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCION	3
3.1	DEFINICIÓN GENERAL	3
3.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	3
3.3	MOTOR DIESEL - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO	4
4.	REQUISITOS	4
4.1	PLACA IDENTIFICADORA	4
4.2	CABINA	4
4.3	ELEMENTOS DE SEGURIDAD	5
4.4	PICTOGRAMAS	5
4.5	TORRE DE ELEVACIÓN	6
4.6	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA	6
5.	NORMAS PARA CONSULTA	6
6.	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	6



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 10000 KG	ET.24.025.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 3 DE 6

1. OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto fijar los lineamientos y los parámetros generales de un Autoelevador diésel con una capacidad de 10000 Kg con utilidades específicas mencionadas en la descripción.

2. ALCANCE

La presente E.T tiene su aplicación dentro de lo anteriormente expuesto, teniendo en consideración:

- La utilización del equipo para movimientos de materiales, órganos de parque, repuestos y consumibles, tanto en almacenes, depósitos, talleres u otras dependencias ferroviarias.

3. DESCRIPCION

3.1 DEFINICIÓN GENERAL

El Autoelevador es un vehículo autopropulsado especializado en el transporte y la organización de bultos o tarimas con mercancías. Equipado con un sistema de torres y uñas móviles, facilita el movimiento en dirección vertical y horizontal, permitiendo la manipulación eficiente de cargas pesadas.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Capacidad de carga : 10000 Kg – 13500 Kg
- Velocidad máxima de circulación: 25 – 30 km/h
- Gradeabilidad máxima a superar (con carga): 20 %
- Altura Min de elevación: 3000 mm
- Inclinación de la torre adel/atrás: mínimo 6°/10°
- Largo de uñas: mínimo 1500 mm
- Con desplazamiento lateral hidráulico incluido
- Altura de torre: máximo 3000 mm
- Cantidad de segmentos: 2 – 3 segmentos
- Ruedas: Neumáticas
- Radio de giro: mínimo 4000 mm
- Ancho: máximo 2500 mm
- Largo: máximo 6000 mm
- Distancia centro de gravedad de la carga: 600 mm
- Freno de servicio: Hidráulico, eléctrico u otro
- Freno de estacionamiento: Mecánico con palanca de accionamiento

El sistema hidráulico de movimiento de las uñas y torre deberá ser de marca de reconocida trayectoria internacional.



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 10000 KG	ET.24.025.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 4 DE 6

3.3 MOTOR DIESEL - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO

Cada equipo tendrá un motor adecuado a los requerimientos de trabajo, el mismo deberá ser de marca reconocida y difundida en el país, con una antigüedad en el mercado no inferior a siete años. Deberá tener representante de venta de repuestos en CABA o sus alrededores independiente del proveedor del autoelevador.

El motor deberá cumplir con las siguientes características:

- Motor: Ciclo diésel 4 tiempos
- Cilindrada: mínimo 5000 Cm3
- Potencia acorde a los requerimientos de prestación
- Sistema de escape con arresta llamas.
- Transmisión hidráulica con convertidor de par
- Sistema eléctrico: 12/24V
- Bomba Inyectora Mecánica Lineal
- Requerimiento Emision TIER III

El tanque de combustible debe poseer recubrimiento interior anticorrosivo y suministrar una autonomía mínima de 40 horas continuas de trabajo.

4. REQUISITOS

4.1 PLACA IDENTIFICADORA

Los autoelevadores deberán contener una placa identificadora para el equipo la cual debería contener, en forma visible, indeleble, destacada y redactada en idioma español, la siguiente información:

- La carga máxima admisible a transportar, conforme el Sistema Métrico Legal Argentino (SIMELA).
- La tabla de carga y/o curvas que permitan el cálculo de cargas máximas admisibles para distintas condiciones de uso considerando los rangos de operación de las uñas, torre y ubicación de los objetos, todo de acuerdo al sistema métrico legal argentino.
- La identificación interna del autoelevador.
- Placas indicativas de accionamiento de palancas, referidas a sus movimientos.
- Las placas deberán cumplir con lo establecido en la norma IRAM 8412-1, o la que en el futuro la modifique o sustituya.

4.2 CABINA

La cabina del autoelevador deberá cumplir con los siguientes requisitos:



GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 10000 KG	ET.24.025.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 5 DE 6

- Estructura resistente que proteja al operador contra caídas, proyecciones de objetos o por desplazamiento de carga.
- Panel de instrumentos completos (Tablero de comando con indicación de horas de uso, nivel de carga de baterías, temperaturas de funcionamiento, indicador de carga de baterías, alarmas, reloj, mensajes, lectura de balanza, aplicación de freno de mano, falta de abroche de cinturón de seguridad, etc)
- Luces indicadoras, de alarma o mal funcionamiento.
- El asiento del conductor deberá estar diseñado ergonómicamente, poseer soporte lumbar adecuado, ser cómodo, regulable en profundidad y tener la capacidad de neutralizar en medida suficiente las vibraciones.
- Volante con regulación de posición.

4.3 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

El autoelevador deberá estar provisto de los siguientes elementos de seguridad:

- Cinturón de seguridad
- Sistema de dirección asistida eléctrica o hidráulico
- Luces de giro, posición y freno.
- Luces de trabajo LED y baliza estroboscópica para mayor seguridad.
- Bocina eléctrica
- Alarma por sobrecarga.
- Interruptor de emergencia que corte la alimentación principal en caso de emergencia
- Función antivuelco para evitar que la unidad retroceda sin que el operador tenga que aplicar el freno
- Dispositivo de aviso de retroceso, acústico-lumínico
- Espejos retrovisores en ambos lados del vehículo.
- Freno de estacionamiento que permita mantenerlo inmóvil con su carga máxima y con la pendiente máxima admisible.
- Sistema de seguridad que evite el descenso incontrolado de cargas (ante daños en el sistema de elevación y descenso) – Protector de carga
- Para trabajos en pendientes, debe estar provisto de cuñas para sus ruedas, las que se deben utilizar cuando el autoelevador se encuentre detenido.
- Extintor con producto HCFC- 123 bajo presión, de 5KG, con soporte instalado
- Medios seguros para el ascenso y descenso del operador, como así también superficies antideslizantes en pedales de mando, pisos y peldaños.

4.4 PICTOGRAMAS

El vehículo deberá contar con pictogramas y cartelera de prevención de riesgos sobre:

- Uso del cinturón de seguridad.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
	AUTOELEVADOR DIÉSEL 10000 KG	ET.24.025.GMR.V1
		FECHA: 26/11/2024
		PÁGINA 6 DE 6

- Riesgo de atrapamiento
- Aplicación del freno de estacionamiento al salir del vehículo
- Presión de inflado de los neumáticos
- Velocidades de circulación autorizadas.
- Prohibición de llevar, elevar o transportar personas.
- Prohibición de circulación de personas por debajo de la carga

4.5 TORRE DE ELEVACIÓN

- Estructura de acero laminado.
- Accionamiento hidráulico.
- Tablero de horquillas según la norma ISO 2328 tipo 2da.
- Doble o triple segmentos de elevación

4.6 TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA

Todos los elementos de la carrocería deben ser tratados y protegidos contra la corrosión con los métodos más actualizados que la tecnología del momento lo aconsejen como más conveniente. El color y aspecto será según presentación comercial cumpliendo con los sistemas de normalización vigentes.

5. NORMAS PARA CONSULTA

Los autoelevadores deberán ajustarse a la normativa que se detalla a continuación:

- **RESOLUCION 960/15**
- **IRAM 8411:** Fabricación de vehículos industriales
- **IRAM 8412:** Autoelevadores

6. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

Junto con el equipo, el proveedor deberá entregar la siguiente documentación:

- Certificado de garantía
- Declaración jurada que verifique el cumplimiento de las normativas listadas en el apartado 5
- Manual de usuario (Instrucciones de uso)
- Manual de mantenimiento
- Planos del equipo
- Manual de partes

ANEXO 5 - PLANILLA COTIZACIÓN								
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Nº: CLASE DE CONTRATACION: EXPEDIENTE NRO.: OBJETOADQUISICION DE QUINCE (15) VEHICULOS AUTOELEVADORES PARA LAS LINEAS LGR - LBS - LS - LSM					DETALLE DEL PROVEEDOR			
					RAZON SOCIAL			
					IDENTIFICACION TRIBUTARIA			
					TEL.:			
					E-MAIL			
					MONEDA			
REGLON	CODIGO	CANTIDAD	U/M	DESCRIPCIÓN	PRECIO			
					PRECIO UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL IVA	SUBTOTAL S/IVA
1	7000001733	2	C/U	AUTOELEVADOR 2,5 TON ELECTRICO				
2	7000000520	3	C/U	AUTOELEVADOR 3 TON DIESEL				
3	7000001734	8	C/U	AUTOELEVADOR 3 TON ELECTRICO				
4	7000001731	2	C/U	AUTOELEVADOR 10 TON DIESEL				
TOTALES (EN NUMEROS):								
TOTAL SIN IVA (EN LETRAS):								
TOTAL IVA (EN LETRAS):								
TOTAL (EN LETRAS):								
LUGAR DE CUMPLIMIENTO (CIUDAD/PAIS):								
CONDICIONES DE PAGO: SEGÚN PLIEGO								
PLAZO DE ENTREGA: SEGÚN PLIEGO								
MANTENIMIENTO DE OFERTA SEGÚN PLIEGO								
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES								



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: SOLPED 30000386 planificada. Aprobación Pliego de Esp. Técnicas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 36 pagina/s.