



**INFORME COMISIÓN TÉCNICA DE LA LICITACIÓN PÚBLICA N° 04/2024
CONTRATO MARCO CARROS EN 1777 - 14043 ESCALAS MECÁNICAS Y
BRAZOS ARTICULADOS.**

ANTECEDENTES GENERALES:

I. ANTECEDENTES DE LICITACIÓN.

- a) Bases Administrativas y Bases Técnicas de licitación pública N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas Y Brazos Articulados.
- b) Respuestas a consultas emanadas por “Bomberos de Chile” correspondiente a la licitación pública N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas Y Brazos Articulados.

II. CONSTITUCIÓN Y REUNIONES DE TRABAJO.

La comisión estuvo compuesta por los siguientes miembros:

- Cristóbal Rojas Zapata, Jefe de Departamento Técnico.
- Alfredo Alarcón Araneda, Encargado de Material Mayor.
- Isaias Jélvez González, Asistente de Material Mayor.

III. EVALUACIÓN Y METODOLIGÍA DE TRABAJO.

La evaluación técnica de la oferta fue realizada por la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos.

La Comisión Técnica se constituyó con fecha 09 de agosto de 2024, para tomar conocimiento del informe de revisión de antecedentes presentados en la licitación y acordar los parámetros de evaluación, además de verificar el ajuste a las Bases Técnicas y solicitar aclaraciones a la oferta presentada de ser el caso.

IV. ANTECEDENTES Y PROCEDIMIENTO ADOPTADO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA “EVALUACIÓN TÉCNICA” DEL PRODUCTO OFERTADO EN ESTA LICITACIÓN.

La evaluación de la presente licitación se llevó a cabo de la siguiente forma:

Con fecha 02 de agosto 2024, se realiza el acto de apertura de las ofertas correspondiente a la licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas Y Brazos Articulados; acto en el cual, se recibieron las propuestas correspondientes a los oferentes **Magirus GMBH, FX Retail SPA, Rosenbauer**



International AG y Orbitec SPA.

1. Con fecha 8 de agosto de 2024, se reúne la Comisión Administrativa Contrato Marco - Carros Multipropósitos Norma EN, para la comprobación y revisión de los antecedentes administrativos de la oferta presentada.
2. A raíz de la evaluación, con fecha 8 de agosto de 2024, se concluye que las ofertas presentadas por **Magirus GMBH, FX Retail SPA, Rosenbauer International AG y Orbitec SPA**, cumplen con lo solicitado en las bases, por lo que se recomienda someter sus propuestas al proceso de evaluación técnica.
3. La comisión técnica se constituye el 09 de agosto de 2024.
4. De acuerdo con las bases administrativas de la presente licitación, *“De lo obrado por la “Comisión Técnica”, se dejará constancia en un acta que se levantará al efecto y en ella se expresará detalladamente los incumplimientos u aclaraciones efectuadas en las ofertas evaluadas (p.17)”*, a continuación se detalla un cuadro resumen de las aclaraciones enviadas para un mejor entendimiento de la oferta:

Oferente	Aclaración N°1		Cumple con el plazo	Aclaración N°2		Cumple con el plazo
	Enviada	Recibida		Enviada	Recibida	
FX Retail SPA	11-09-24	13-09-24	SI	13-09-24	17-09-24	SI
Orbitec	09-09-24	17-09-24	NO	12-09-24	27-09-24	NO
Magirus	23-09-24	24-09-24	SI	26-09-24	30-09-24	SI
Rosenbauer	01-10-24	03-10-24	SI	03-10-24	07-10-24	SI

Oferente	Aclaración N°3		Cumple con el plazo	Aclaración N°4		Cumple con el plazo
	Enviada	Recibida		Enviada	Recibida	
FX Retail SPA	23-09-24	25-09-24	SI	26-09-24	30-09-24	SI
Orbitec	01-10-24	02-10-24	SI			
Magirus	01-10-24	03-10-24	SI	03-10-24	07-10-24	SI
Rosenbauer						

- De las solicitudes de aclaración de oferta enviadas al oferente Orbitec SPA, 2 de ellas fueron entregadas fuera del plazo.
- Las solicitudes de aclaración de oferta y respuestas se adjuntan como anexos.





5. De acuerdo con el punto 13.2. de las BB.AA. se programa reunión de presentación de oferta con FX Retail SPA, el 03 de octubre de 2024 vía medios electrónicos, dicha reunión es agendada para el día 07-10-24.
6. La reunión fue realizada el día 07-10-2024, vía Teams y contó con la participación de la comisión técnica, un representante del departamento de licitaciones y un representante de FX Retail SPA, en esta reunión se abordan aspectos de la oferta presentada.

V. AJUSTES DE LAS OFERTAS A LAS BASES TÉCNICAS.

Oferente	Fabrica	Categoría	Ofertas	Marca Chasis	Oferta	Se ajusta a las BBTT
Magirus GMBH	Magirus GMBH	C13	2	MAN	M27L MAN 4X2	SI
				Scania	M55L SCANIA 6X4	SI
		C14	6	MAN	M32L-AS MAN 4X4	SI
				Scania	M32L-AS SCANIA 4X2	SI
				MAN	M42L-AS MAN 4X2	SI
				Scania	M42L-AS SCANIA 4X2	SI
Scania	M42L-AS SCANIA 6X2 1+5	SI				
MAN	M32L-AS MAN 4X2	SI				
FX Retail SPA	VEMA	C18	13	Scania	F32 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA	SI
					F32 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA	SI
					F38 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA	SI
					F38 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA	SI
					F42 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA	SI
					F42 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA	SI
					F45 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA	SI
					F45 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA	SI





Profesionales de la Emergencia

					F56 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA	SI
					F56 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA	SI
					F64 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA	NO
					F64 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA	NO
					FC30 B. A. Multipropósito Scania VEMA	SI
Rosenbauer International AG	Rosenbauer	C17	5	Scania	Escala mecánica con bomba y estanque L27-XS-FA RBK	SI
					Escala mecánica con bomba y estanque L32A-XS-FA RBK	SI
					Escala mecánica con bomba y estanque L32A-XS-FA SKD	SI
					Escala mecánica con bomba y estanque L42A-XS-FA RBK	SI
					Escala mecánica con bomba y estanque L42A-XS-FA SKD	SI
		C16	1	Scania	Escala mecánica con bomba y estanque L56-FA RBK	SI
		C14	5	Scania	Escala mecánica L27A-XS RBK (sin bomba, sin estanque)	SI
					Escala mecánica L32A-XS RBK (sin bomba, sin estanque)	SI
					Escala mecánica L32A-XS SKD (sin bomba, sin estanque)	SI
					Escala mecánica L42A-XS RBK (sin bomba, sin estanque)	SI
					Escala mecánica L42A-XS SKD (sin bomba, sin estanque)	SI
		C13	1	Scania	Escala mecánica L56 RBK (sin bomba, sin estanque)	SI
Orbitec SPA	Ziegler	C18	4	Scania	ALP 225	NO
					ALP330	NO
					ALP444	NO
					ALP505	NO



Las respuestas presentadas por los proveedores se adjuntan en el anexo “**respuestas a aclaraciones**”

Se estima que las ofertas presentadas por el proveedor **Orbitec SPA**, no cumple con lo requerido en las bases de licitación, por cuanto no otorga respuesta en tiempo a las aclaraciones solicitadas. En consecuencia, la oferta de **Orbitec SPA** no continua en el proceso.

Oferente	Aclaración N°1		Aclaración N°2	
	Enviada	Recibida	Enviada	Recibida
Orbitec	09-09-24	17-09-24	12-09-24	27-09-24

Se estima que el proveedor **FX Retail SPA** no cumple con lo requerido en las bases de licitación, en las siguientes ofertas:

Oferta de FX Retail SPA.

- Chasis, Scania P500.
- Oferta, Brazo Articulado Multipropósito 64 M Cabina Simple.
- Categoría, C-10.

Oferta de FX Retail SPA.

- Chasis, Scania P500.
- Oferta, Brazo Articulado Multipropósito 64 M Doble Cabina.
- Categoría, C-10.

Las ofertas no serán aceptadas, debido a que lo solicitado en las bases técnicas:

3. Formato de presentación

3.1 Ofertas

Cada oferta deberá se clasificada dentro de una de las siguientes categorías:



	Simple		
	18 a 24 Mts.	24 a 30 Mts.	30 a 56 Mts.
Escalera Mecánica (EN 14043)	Escalera Mecánica de 18 a 24 Mts.	Escalera Mecánica de 24 a 30 Mts.	Escalera Mecánica de 30 a 56 Mts.
Escalera Mecánica Articulada (EN 14043)	Escalera Mecánica Articulada de 18 a 24 Mts.	Escalera Mecánica Articulada de 24 a 30 Mts.	Escalera Mecánica Articulada de 30 a 56 Mts.
Brazo Articulado (EN 1777)	Brazo Articulado de 18 a 24 Mts.	Brazo Articulado de 24 a 30 Mts.	Brazo Articulado de 30 a 56 Mts.

	Multipropósito		
	18 a 24 Mts.	24 a 30 Mts.	30 a 56 Mts.
Escalera Mecánica (EN 14043)	Escalera Mecánica Multipropósito de 18 a 24 Mts.	Escalera Mecánica Multipropósito de 24 a 30 Mts.	Escalera Mecánica Multipropósito de 30 a 56 Mts.
Escalera Mecánica Articulada (EN 14043)	Escalera Mecánica Articulada Multipropósito de 18 a 24 Mts.	Escalera Mecánica Articulada Multipropósito de 24 a 30 Mts.	Escalera Mecánica Articulada Multipropósito de 30 a 56 Mts.
Brazo Articulado (EN 1777)	Brazo Articulado Multipropósito de 18 a 24 Mts.	Brazo Articulado Multipropósito de 24 a 30 Mts.	Brazo Articulado Multipropósito de 30 a 56 Mts.

En esta clasificación se establece un máximo de 56 [mts] de altura y las ofertas son de 64 [mts] de altura.

En cuanto a los opcionales presentados en las ofertas, los siguientes no serán aceptados:

- **Magirus GMBH:**

Plataforma de rescate para RC500 53864:

“No puede llevar sensores de proximidad en la parte inferior del canasto. Aumentas el largo de la unidad en aproximadamente 10cm”

- **Motivo:** en el punto 2.5 “Movimientos y alcances” de las especificaciones particulares, se describe “*Debe poder hacer todos los movimientos de forma simultánea. Debe contar con sensores de aproximación horizontal y vertical (p.28)*”. al no poder llevar sensor de proximidad en la parte inferior del canasto condiciona el punto solicitado en las bases técnicas.

Cambio tubo telescópico de agua M-001:

“Por tubo solo en el último plano conectado al canasto. Aumenta la extensión de la escala. Revisar cuadros de extensión del descriptivo técnico correspondiente. Se incluye manguera del largo de la escala para poder conectarse a la cesta”



- **Motivo:** foro de preguntas y respuestas, respuesta a la pregunta 110, “La unidad aérea deberá contar con un sistema conductor de agua montado permanentemente en toda su extensión (p.10)”, al reemplazar la tubería telescópica por un tramo rígido en la punta mas una manguera en el largo de la escalera, no cumple con lo solicitado en la licitación.

Extensión para M55L 260085-4:

“Extensión para llegar a los 60 metros. Todas las características de la M55L se mantienen iguales. La unidad aumenta su tamaño aproximadamente 2 metros”

- **Motivo:** la clasificación para las unidades establecida en el punto 3.1. de las bases técnicas, se establece un máximo de extensión para las unidades a ofertar de 56 [mt]. El opcional ofertado no cumple con la clasificación descrita.

FleetConnect y extensión:

“Magirus FleetConnect es una plataforma web en línea que le permite digitalizar los procesos de su flota de vehículos y mantener una visión constante del estado actual de su flota. La Magirus Cloud garantiza la máxima disponibilidad posible y acceso mundial a su vehículo Magirus a través de cualquier navegador web común”

- **Motivo:** No es del interés de Bomberos de Chile la incorporación de opcionales para control de flota.

De las respuestas a las aclaraciones del oferente **Magirus GMBH**, hay opcionales que no pueden ser aceptados para ciertas ofertas:

Estanque de agua:

“Capacidad de 2000L Según norma EN Garantizado por 20 años Al tomar este opcional se elimina el cajón que va detrás de la cabina”

Para las ofertas **MAGIRUS M42L-AS SCANIA 6x2 1+5** y **MAGIRUS M55L SCANIA 6x4**

- **Motivo:** en las ofertas antes descritas, la combinación de bomba mas estanque deja disponible un espacio de almacenamiento inferior a 1 [m3], almacenamiento mínimo establecido en las bases técnicas.

Para los opcionales del oferente **Rosenbauer International AG**, solo serán aceptados:

- Cambio de bomba.
- Accesorio para sillas de ruedas (canasto).



- Última sección de escala de un color de alta visibilidad.
- Gráficas a medida.
- Cámara de asistencia al viraje.
- Tira led extra en compartimientos.

VI. Ofertas aceptadas

Efectuada la revisión y evaluación, se manifiesta que las ofertas que se describen en la siguiente tabla, otorgan respuesta satisfactoria a los requerimientos solicitados en las Bases Técnicas de “Bomberos de Chile”

Oferente	Fabrica	Categoría	Ofertas	Marca Chasis	Oferta
Magirus GMBH	Magirus GMBH	C13	2	MAN Scania	M27L MAN 4X2 M55L SCANIA 6X4
		C14	6	MAN Scania MAN Scania Scania MAN	M32L-AS MAN 4X4 M32L-AS SCANIA 4X2 M42L-AS MAN 4X2 M42L-AS SCANIA 4X2 M42L-AS SCANIA 6X2 1+5 M32L-AS MAN 4X2
FX Retail SPA	VEMA	C18	11	Scania	F32 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA F32 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA F38 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA F38 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA F42 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA F42 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA F45 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA F45 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA F56 B. A. Multipropósito Scania Doble Cabina VEMA F56 B. A. Multipropósito Scania Simple Cabina VEMA FC30 B. A. Multipropósito Scania VEMA
Rosenbauer International AG	Rosenbauer	C17	6	Scania	Escala mecánica con bomba y estanque L27-XS-FA RBK Escala mecánica con bomba y estanque L32A-XS-FA RBK Escala mecánica con bomba y estanque L32A-XS-FA SKD Escala mecánica con bomba y estanque L42A-XS-FA RBK



**Profesionales de
la Emergencia**

					Escala mecánica con bomba y estanque L42A-XS-FA SKD
		C16	1	Scania	Escala mecánica con bomba y estanque L56-FA RBK
		C14	5	Scania	Escala mecánica L27A-XS RBK (sin bomba, sin estanque) Escala mecánica L32A-XS RBK (sin bomba, sin estanque) Escala mecánica L32A-XS SKD (sin bomba, sin estanque) Escala mecánica L42A-XS RBK (sin bomba, sin estanque) Escala mecánica L42A-XS SKD (sin bomba, sin estanque)
		C13	1	Scania	Escala mecánica L56 RBK (sin bomba, sin estanque)

Alfredo Alarcón Araneda

Encargado de Material Mayor (JNCB)

Isaias Jelvez Gonzalez

Asistente Material Mayor (JNCB)

Cristóbal Rojas Zapata

Jefe departamento técnico (JNCB)

Santiago 10 de octubre de 2024.-



*Profesionales de
la Emergencia*

Anexo I: aclaraciones





Señor Oferente.

FX Retail,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Condiciones generales

Bases técnicas:

2. servicio técnico

El proveedor deberá asegurar y prestar servicio técnico competente para la integridad del vehículo en Chile, pudiendo separarse éste en chasis, unidad Bomberil y unidad aérea, con la posibilidad de ser subcontratado. En cualquier caso, se deben utilizar repuestos originales y asegurar las garantías ofertadas

Se deberá contar a lo menos con 1 punto en las zonas del país que se señalan a continuación;

Norte Grande, Norte Chico, Zona Central, Zona Centro-Sur, Zona Sur y Zona Austral:

- **Aclarar:** en el formulario de garantías y servicios solo declaran una dirección en la región metropolitana para chasis, como para la unidad bomberil. Debe declarar a lo menos 1 punto por zona.

Bases técnicas:

9.1.6. Certificaciones

- Certificado del personal autorizado como técnico (para efectuar revisiones y reparaciones del vehículo en Chile), emitido por el fabricante.
- Certificado del personal autorizado para el uso, operación y capacitación de los vehículos en Chile, emitido por el fabricante
 - **Aclarar:** debe adjuntar los certificados descritos anteriormente.

b) Para todas las ofertas (responder por cada oferta presentada):

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado



ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

La unidad dispone de ABS (Anti-Lock Break System), ESP y APS aplicado a todas las ruedas. Dispone de TC, Hill Descent Control y Sistema EBS

- **Aclarar:** el vehículo ofertado ¿cuenta con un sistema de Control **automático** de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica de la unidad ofertada, se especifica la existencia de este sistema?

Bases técnicas:

3.1. Tipo

Multiplexado. Se debe incorporar corta corriente manual o automático.

Se debe incluir pantalla para control de sistemas en cabina.

Se debe incluir a lo menos un arranque de 220 V en compartimientos traseros.

Oferta:

La unidad cuenta con un sistema eléctrico multiplexado. Se dispone de una corta corriente manual o automático según caso, (1) puerto de 12vdc

- **Aclarar:** las unidades ofertadas ¿contemplan un arranque de 220 [v] en compartimientos traseros?

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Ofertas:

(2) Barra de Emergencia de a lo menos 21.5" con (4) módulos LED rojos, con proyección frontal y lateral. Los sistemas de alerta visual son LED con representación en Chile.

- **Aclarar:** las balizas ofertadas ¿contemplan 4 módulos c/u?

Bases técnicas:

3.9. Cámara de retroceso y viraje

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor

Ofertas:

(1) Cámara de retroceso con monitor en la cabina. Se activa con la puesta en reversa de la unidad. Adicionalmente cuenta con cámara de viraje derecho.



- **Aclarar:** ¿su oferta contempla una cámara de retroceso y aparte una de asistencia al viraje?, ¿ambas cámaras contemplan una sola pantalla?

Bases técnicas:

2.1.7. Calentador de motor y mantención de carga de baterías

Aplicado al circuito de refrigeración, mantención de carga de baterías y equipos que se incorporen en cabina, operable con conexión a circuito eléctrico de 220 V a 50 Hz. Auto eyectable al momento de contacto o partida. Se deberá entregar los enchufes para su habilitación en el cuartel.

Oferta:

La unidad dispone de un calentador del block del motor con termostato.

La unidad dispone de un mantenedor de baterías con conexión a 220vac, 50hz. Adicionalmente dispone de un enchufe auto eyectable al momento de dar contacto/partida a la unidad. Se proveerán de los enchufes para su conexión al cuartel y un cable de 10m con estos.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor manera el circuito de calentador de motor?

Bases técnicas (valido para las ofertas con doble cabina)

9. Documentación requerida

9.1. A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

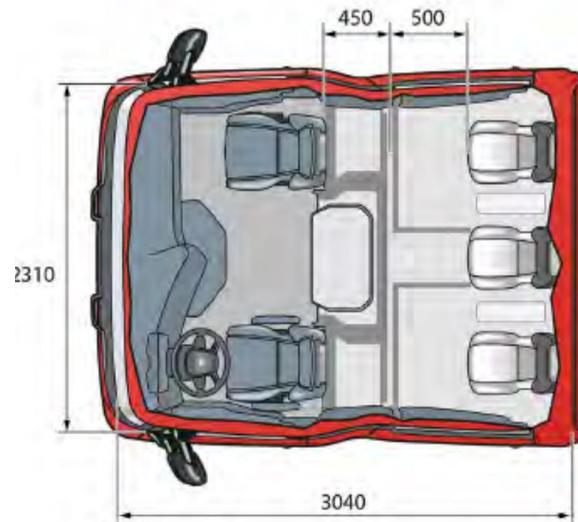
Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas.

Plano en planta del interior de la cabina.

Oferta:

La cabina tiene una capacidad de (5) tripulantes + (1) conductor, totalizando (6) personas.

Opcionalmente disponible cabina para 9 ocupantes.



- **Aclarar:** el plano en planta del interior de la cabina no coincide con el vehículo ofertado. Deben actualizar el plano.

Bases técnicas:

12.2. Paquetes de material menor

12.2.1. Paquete 1

12.2.2. Paquete 2

- **Aclarar:** Se solicita una descripción más detallada de los materiales incluidos en los paquetes de material menor, incluyendo específicamente la marca, modelo y certificaciones correspondientes a cada artículo



c) Cumplimiento de la norma EN1777:

Para la oferta del carro **FC30 Brazo Articulado Multipropósito Scania VEMA**, no queda claro el cumplimiento del vehículo con la norma EN 1777, en cuanto a los puntos:

- Punto 5.4.6. Asiento del operario.
- Punto 5.6.10. Intercomunicador.
- Punto 5.7. Controles (punto completo).

- **Aclarar:** ¿puede describir la forma de cumplimiento de los puntos anteriores?

Atentamente,
Comisión Técnica.
Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y
Brazos Articulados.



Señor Oferente.

FX Retail,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta F32 B.A. Scania Cabina Simple Vema

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 47,28kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 52,17kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F56	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	9950	5950	4000
Unidad F56	17050	2650	14400
Tripulacion	675	675	0
Bomba de Agua	1300	-100	1400
Estanque de Agua	1000	0	1000
Contrapeso	600	-250	850
Total	30575	8925	20800
Reserva	4425	75	5200
PVB Chasis	35000	9000	26000



PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	7400	5300	2100
VEMA 32F	12300	2950	9350
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	150	1150
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	22000	9000	13000
AJONEUVON/VEHICULO/VEHICLE	21650	8700	12950
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	350	300	50
VEMA 32F SCANIA P460 B4x2 - 5750		Piirt. JMi 240627 Hyv.	Rev. A
Vema Lift Oy SUOMI-FINLANDIA		DIBUJO nr. V242146	

- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado.

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.

Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

2.3.2. Tracción

A especificar

Ofertas:

La unidad cuenta con una tracción 4x2. Opcional 4x4 o 6x4

- **Aclarar:** debe adjuntar los planos de la unidad ofertada con los opcionales 4x4 y 6x4.





Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

La carrocería cuenta con 3,2m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.

DIBUJO PRELIMINAR
VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 3m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL
--	-------------------------------

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 2,06 [m³] o 1,8 [m³]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

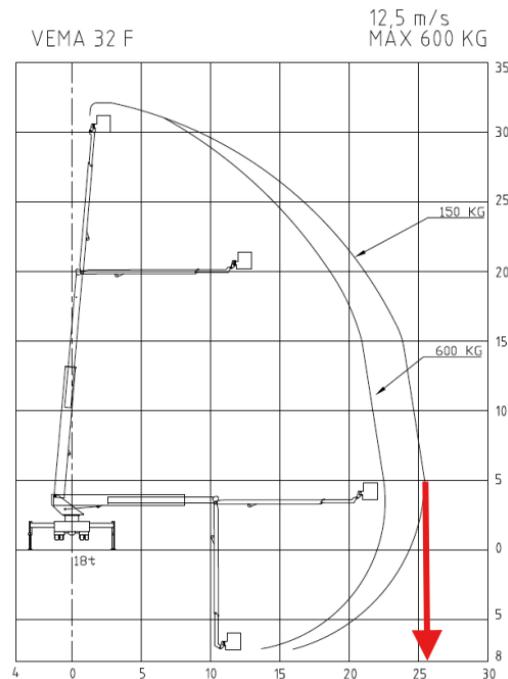
3.6.2. Extensión horizontal

A especificar.

Oferta:

27mts

Gráfico de alcances:



- **Aclarar:** en el diagrama de alcances no se divide claramente los 27 metros de alcance horizontal declarado, ¿Cuál es el alcance horizontal de la unidad ofertada?, si es uno distinto al alcance del diagrama el documento debe ser actualizado.

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.

Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

b) Oferta F32 B.A. Scania Doble Cabina Vema

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.



Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 45.05kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 48.31kg/hp según peso bruto vehicular

- **Aclarar:** el estudio de pesos y el chasis ofertado, no coinciden con los valores de pesos/potencia declarados. ¿Cuál es el peso/potencia de la unidad ofertada?

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.

Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

2.3.2. Tracción

A especificar

Ofertas:

La unidad cuenta con una tracción 4x2. Opcional 4x4 o 6x4

- **Aclarar:** debe adjuntar los planos de la unidad ofertada con los opcionales 4x4 y 6x4

Bases técnicas:

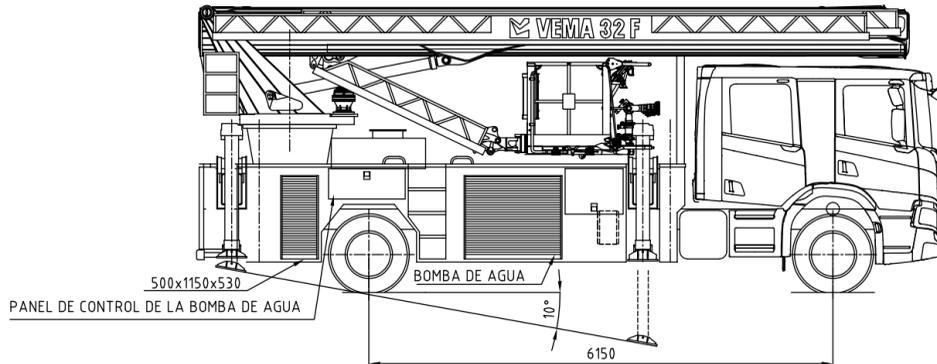
5.2. Compartimientos

5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

Ofertas:

La carrocería cuenta con (6) compartimientos, (3) por cada lado. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 3 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 2 compartimientos, ¿Cuál es el tercero?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

La carrocería cuenta con 1,7m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.

DIBUJO PRELIMINAR
VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 1.4m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 1,7 [m³] o 1,4 [m³]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.



Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

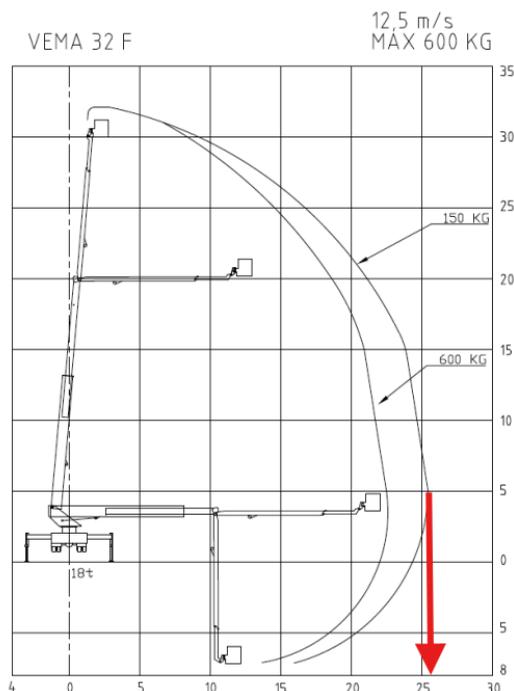
3.6.2. Extensión horizontal

A especificar.

Oferta:

27mts

Gráfico de alcances:





- **Aclarar:** en el diagrama de alcances no se divisa claramente los 27 metros de alcance horizontal declarado, ¿Cuál es el alcance horizontal de la unidad ofertada?, si es uno distinto al alcance del diagrama el documento debe ser actualizado.

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.

Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?
- c) Oferta F38 B.A. Scania Cabina Simple Vema

Bases técnicas:

1.1. Dimensiones

1.2. 1.1.1. Largo:

A especificar. No podrá exceder los 15.000 mm.

Oferta:

10050mm

- **Aclarar:** en la memoria técnica hay un largo de 1050 [mm] y en la planilla de cumplimiento un largo de 10050 [mm], ¿Cuál es el largo de la unidad ofertada?

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 56,19kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76,00kg/hp según peso bruto vehicular



PARTIDA VEMA F38	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	8600	5350	3250
Unidad F38	15200	900	14300
Tripulacion	250	250	0
Bomba de Agua	500	150	350
Estanque de Agua	1300	-150	1450
Total	25850	6500	19350
Reserva	9150	2500	6650
PVB Chasis	35000	9000	26000

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8600	5350	3250
VEMA 38F	15200	900	14300
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-150	1450
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	25750	7550	18200
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	9250	1450	7800
VEMA 38F SCANIA P460 B6x2x4 NB - 4550		Piirt. JMi 240626	
		Hyv.	
Vema Lift Oy SUOMI-FINLANDIA		DIBUJO nr. V242147	

Aclarar: el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado.

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

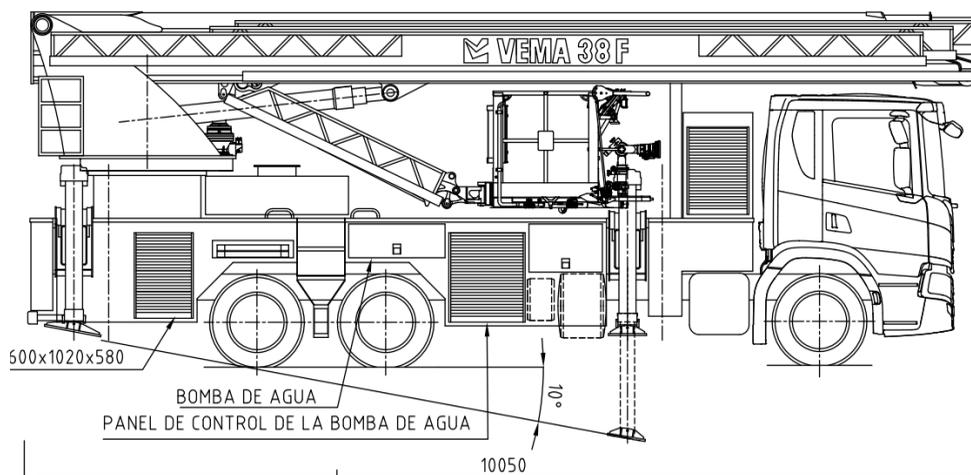
5.2.1. Numero de compartimentos:



A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

Ofertas:

La carrocería cuenta con (9) compartimientos, (5) lado izquierdo y (4) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 5 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 3 compartimientos, ¿Cuál es el cuarto?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

La carrocería cuenta con 3,3m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.



DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS COMPARTIMENTOS 3.4m³

AINOJAKAUTUMA
DISTRIBUCION DEL PESO
DIVISION OF WEIGHTS

KOK. PAINO
GESAMT
TOTAL

E-AKSELI
EJE FRONTAL
FRONT AXLE

T-AKSELI
EJE POSTERIOR
REAR AXLE

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 3,3 [m³] o 3,4 [m³]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.





Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

d) Oferta F38 B.A. Scania Doble Cabina Vema

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 60.70kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76.00kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F38	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	9950	5950	4000
Unidad F38	15000	1950	13050
Tripulacion	675	675	0
Bomba de Agua	1300	-100	1400
Estanque de Agua	1000	150	850
Total	27925	8625	19300
Reserva	7075	375	6700
PVB Chasis	35000	9000	26000

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	9950	5950	4000
VEMA 38F	15000	1950	13050
6 HENK./PERS.	450	450	--
TANQUE DE AGUA 1000L	500	150	350
BOMBA DE AGUA	1300	-100	1400
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	27200	8400	18800
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	7800	600	7200
VEMA 38F SCANIA P460 B6x4 NB - 5350 CP28		Piirt. JMi 030704	
Vema Lift Oy S U O M I - F I N L A N D I A		Hyv.	
		DIBUJO nr.	V242148



- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado. ¿Por qué entre la oferta de cabina simple y cabina doble, la unidad tiene distinto peso?

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.

Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

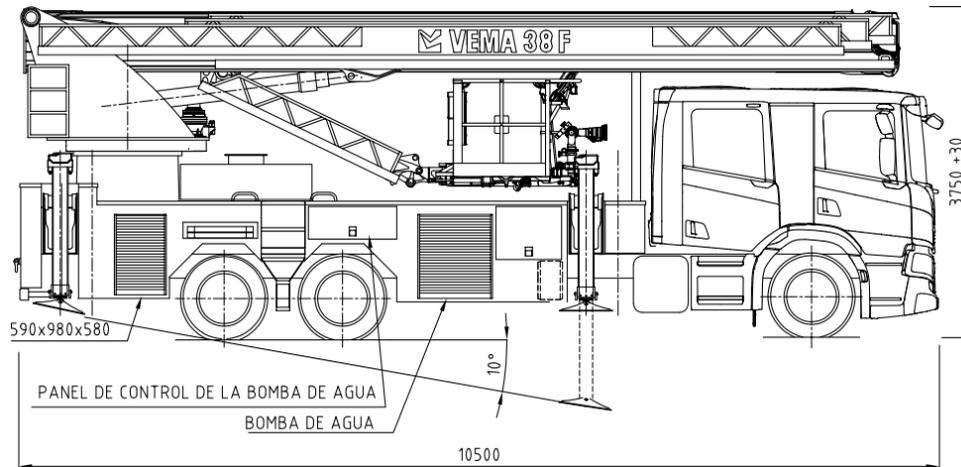
5.2. Compartimientos

5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

Ofertas:

La carrocería cuenta con (7) compartimientos, (4) lado izquierdo y (3) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 4 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 2 compartimientos, ¿Cuál es el tercero?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

La carrocería cuenta con 1,7m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.

DIBUJO PRELIMINAR
VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 1.4m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL
--	-------------------------------

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 1,7[m³] o 1,4 [m³]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

·Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.



· Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.

Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

e) Oferta F42 B.A. Scania Cabina Simple Vema

9. Documentación requerida

9.1. A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas.

Plano en planta del interior de la cabina.

- **Aclarar:** el plano general digitalizado tiene 2 nombres distintos, debe adjuntar el plano general correspondiente a la unidad ofertada

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.





Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 57.93kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76.00kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F42	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	8600	5350	3250
Unidad F42	15200	900	14300
Tripulacion	250	250	0
Bomba de Agua	500	150	350
Estanque de Agua	1300	-150	1450
Total	25850	6500	19350
Reserva	9150	2500	6650
PVB Chasis	35000	9000	26000

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8600	5350	3250
VEMA 38F	15200	900	14300
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-150	1450
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	25750	7550	18200
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	9250	1450	7800
VEMA 42F		Piirt. JMi 240626	
SCANIA P460 B6x2x4 NB - 4550		Hyv.	
Vema Lift Oy SUOMI-FINLANDIA		DIBUJO nr. V242162	

- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado. Por otro lado, en el plano de la unidad hay 2 nombre distintos, Vema 38F y Vema 42F debe actualizar el plano digital al plano de la unidad ofertada.

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.



Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

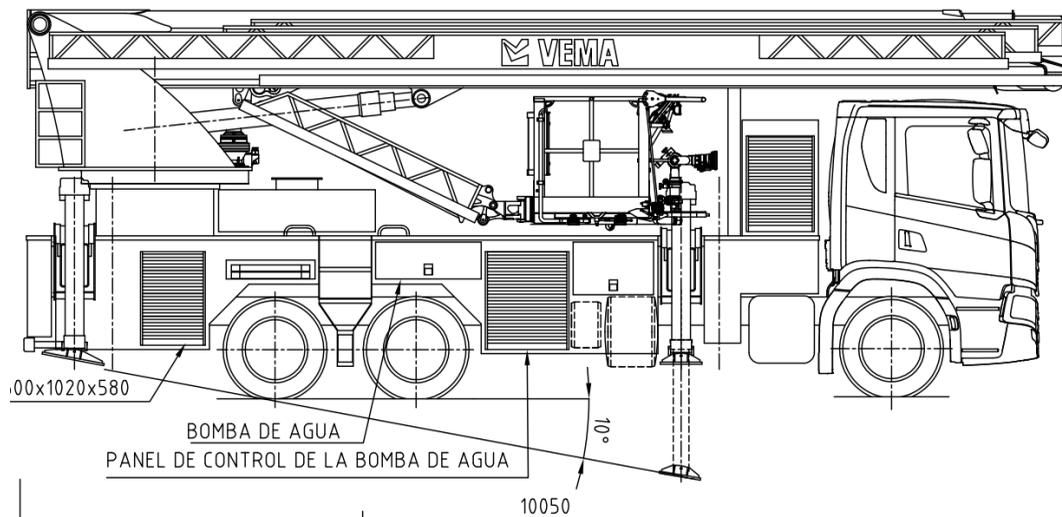
5.2. Compartimientos

5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

Ofertas:

La carrocería cuenta con (9) compartimientos, (5) lado izquierdo y (4) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 5 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 3 compartimientos, ¿Cuál es el cuarto?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos



A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

a carrocería cuenta con 3.3m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo

DIBUJO PRELIMINAR
VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 3.4m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
--	-------------------------------	---------------------------------------	--

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 3.3 [m³] o 3.4 [m³]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:



3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.

Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

FX Retail,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta F42 B.A. Scania Doble Cabina Vema

9. Documentación requerida

9.1. A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas.

Plano en planta del interior de la cabina.

- **Aclarar:** el plano general digitalizado tiene 2 nombres distintos, debe adjuntar el plano general correspondiente a la unidad ofertada

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 57.93kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76.00kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F42	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	9950	5950	4000
Unidad F42	15000	1950	13050
Tripulacion	675	675	0
Bomba de Agua	1300	-100	1400
Estanque de Agua	1000	150	850
Total	27925	8625	19300
Reserva	7075	375	6700
PVB Chasis	35000	9000	26000



PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	9950	5950	4000
VEMA 38F	15000	1950	13050
Ö HENK./PERS.	450	450	--
TANQUE DE AGUA 1000L	500	150	350
BOMBA DE AGUA	1300	-100	1400
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	27200	8400	18800
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	7800	600	7200
VEMA 42F		Piirt. JMi 030704	
SCANIA P460 B6x4 NB - 5350 CP28		Hyv.	
Vema Lift Oy SUOMI - FINLANDIA		DIBUJO nr. V242163	

- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado.

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.

Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

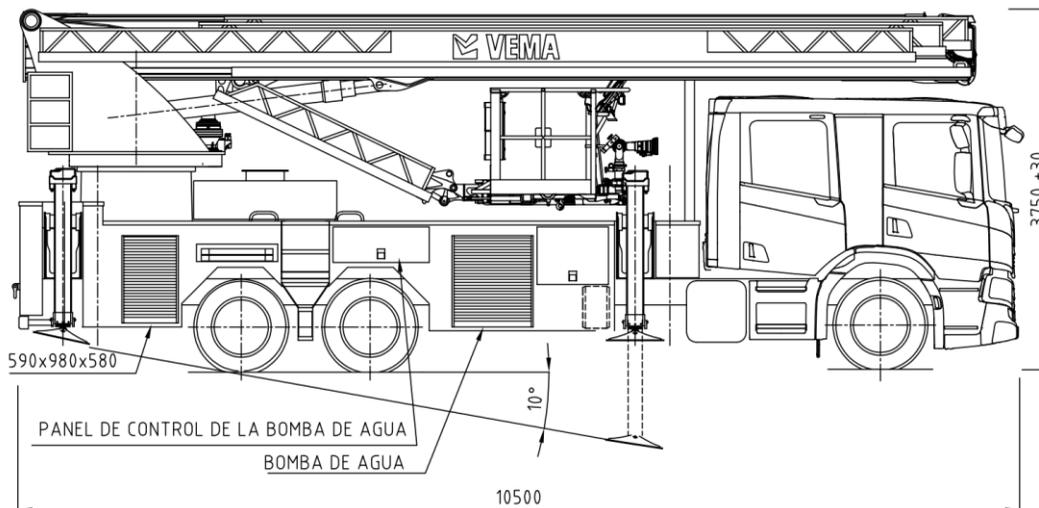
5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.



Ofertas:

La carrocería cuenta con (7) compartimientos, (4) lado izquierdo y (3) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 4 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 2 compartimientos, ¿Cuál es el tercero?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

La carrocería cuenta con 1.7m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.

**DIBUJO PRELIMINAR
VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 1.4m³**

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO	KC GE
---	------------------

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 1,4 [m³] o 1,7 [m³]?



Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.

Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

b) Oferta F45 B.A. Scania Cabina Simple Vema

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:





La relación peso/potencia de la unidad es de 57.93kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76.00kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F45	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	8600	5350	3250
Unidad F45	16000	1300	14700
Tripulacion	250	250	0
Bomba de Agua	500	150	350
Estanque de Agua	1300	-150	1450
Total	26650	6900	19750
Reserva	8350	2100	6250
PVB Chasis	35000	9000	26000

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8600	5350	3250
VEMA 45F	16000	1300	14700
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-150	1450
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	26550	7950	18600
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	8450	1050	7400
VEMA 45F SCANIA P460 B6x2x4 NB - 4550		Piirt. JMi 240626	
Vema Lift Oy SUOMI-FINLANDIA		Hyv.	
		DIBUJO nr. V242161	

- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado.

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.



Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

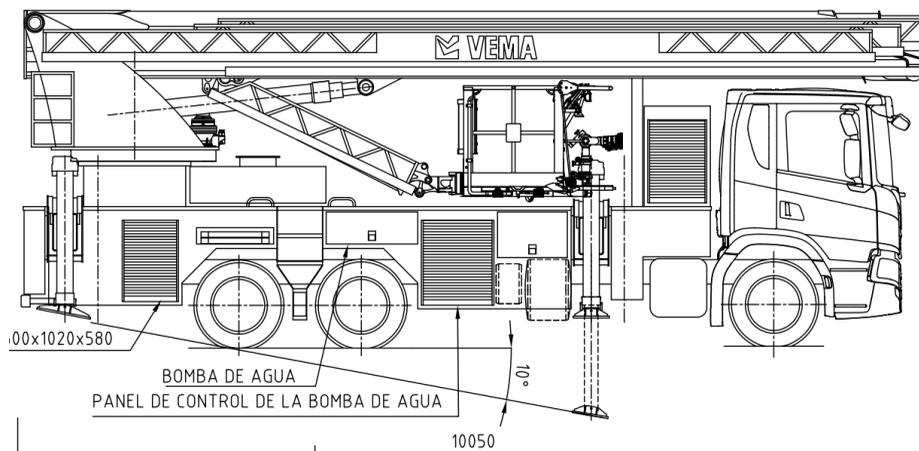
5.2. Compartimientos

5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

Ofertas:

La carrocería cuenta con (9) compartimientos, (5) lado izquierdo y (4) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 5 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 3 compartimientos, ¿Cuál es el cuarto?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.



Ofertas:

a carrocería cuenta con 3.3m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo

DIBUJO PRELIMINAR
VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 3.4m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
--	-------------------------------	---------------------------------------	--

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 3.3 [m³] o 3.4 [m³]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.



Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

c) Oferta F45 B.A. Scania Doble Cabina Vema

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 57.93kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76.00kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F45	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	9950	5950	4000
Unidad F45	16000	2450	13550
Tripulacion	675	675	0
Bomba de Agua	1300	-100	1400
Estanque de Agua	1000	0	1000
Contrapeso	500	-200	700
Total	29425	8775	19950
Reserva	5575	225	6050
PVB Chasis	35000	9000	26000



PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	9950	5950	4000
VEMA 45F	16000	2450	13550
6 HENK./PERS.	450	450	--
TANQUE DE AGUA 1000L	500	150	350
BOMBA DE AGUA	1300	-100	1400
CONTRAPESO	500	-200	700
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	28400	8400	20000
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	6600	300	6000
VEMA 45F SCANIA P460 B6x4 NB - 5350 CP28		Piirt. JMi 030704	
Vema Lift Oy SUOMI-FINLANDIA		Hyv.	
		DIBUJO nr. V242151	

- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado.

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.

Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

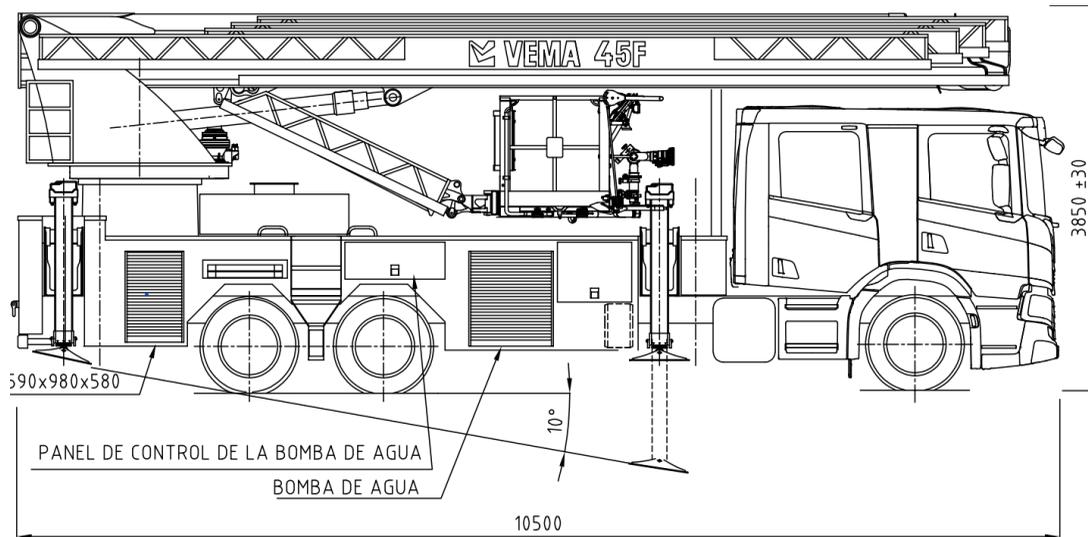
5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.



Ofertas:

La carrocería cuenta con (7) compartimientos, (4) lado izquierdo y (3) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 4 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 2 compartimientos, ¿Cuál es el tercero?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

La carrocería cuenta con 1.7m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.

DIBUJO PRELIMINAR

**VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 1.4m³**

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO	KC GE
---	------------------

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 1,4 [m³] o 1,7 [m³]?



Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.

Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

Atentamente,
Comisión Técnica.
Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y
Brazos Articulados.





Señor Oferente.

FX Retail,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta F56 B.A. Scania Cabina Simple Vema

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 57.93kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76.00kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F56	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	8600	5350	3250
Unidad F56	17050	2650	14400
Tripulacion	675	675	0
Bomba de Agua	500	100	400
Estanque de Agua	1300	-200	1500
Contrapeso	600	-250	850
Total	28725	8325	19550
Reserva	6275	675	6450
PVB Chasis	35000	9000	26000



PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8600	5350	3250
VEMA 56F	17050	2650	14400
2 HENK./PERS.	150	150	--
BOMBA DE AGUA	500	100	400
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-200	1500
CONTRAPESO	600	-250	850
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	34000	8000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	28200	7800	20400
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	6800	1200	5600
VEMA 56F SCANIA P460 B6x2x4NA - 5750		Piirt. JMi 240627	Suhde 1:40
		Hyv.	
Vema Lift Oy SUOMI-FINLANDIA		DIBUJO nr. V242156	

- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado.

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.

Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

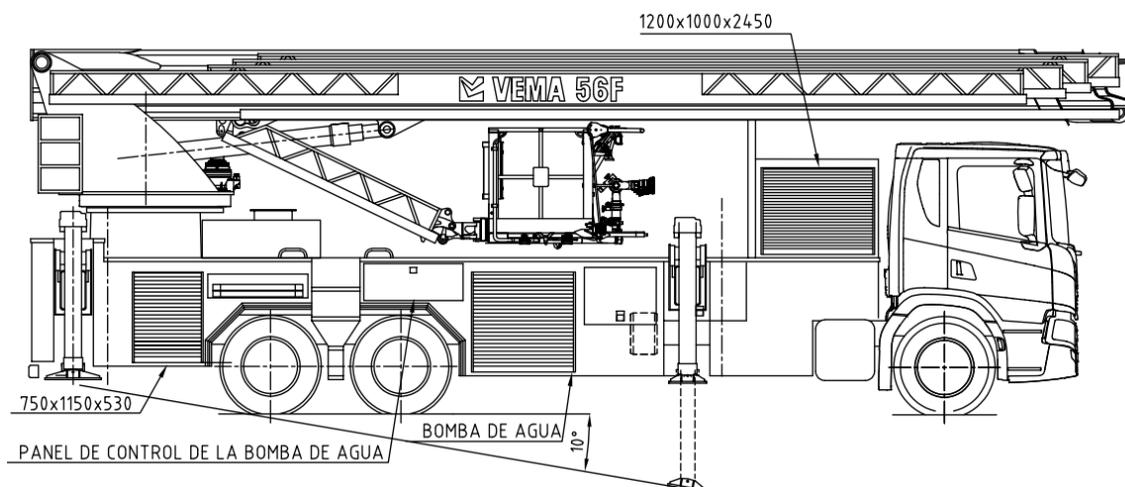
5.2. Compartimientos

5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

Ofertas:

La carrocería cuenta con (9) compartimientos, (5) lado izquierdo y (4) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento



- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 5 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 3 compartimientos, ¿Cuál es el cuarto?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Ofertas:

La carrocería cuenta con 5.2m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.



DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 4m3

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL
--	-------------------------------

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 5,2 [m3] o 4 [m3]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.

Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?





b) Oferta F56 B.A. Scania Doble Cabina Vema

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

La relación peso/potencia de la unidad es de 62.44kg/hp según orden de marcha

La relación peso/potencia de la unidad es de 76.00kg/hp según peso bruto vehicular

PARTIDA VEMA F56	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR
Chasis	9950	5950	4000
Unidad F56	17050	2650	14400
Tripulacion	675	675	0
Bomba de Agua	1300	-100	1400
Estanque de Agua	1000	0	1000
Contrapeso	600	-250	850
Total	30575	8925	20800
Reserva	4425	75	5200
PVB Chasis	35000	9000	26000

PAINO JAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	9950	5950	4000
VEMA 56F	17050	2650	14400
6 HENK./PERS.	450	450	--
BOMBA DE AGUA	500	100	400
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-200	1500
CONTRAPESO	600	-250	850
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	34000	8000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	29850	8700	21150
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	5150	300	4850
VEMA 56F SCANIA P460 B6x4 NB - 5750 CP28		Piirt. JMi 240627	Suhde 1 : 40
		Hyv.	
Vema Lift Oy SUOMI - FINLANDIA		DIBUJO nr. V242155	





- **Aclarar:** el estudio de pesos declarado en la memoria técnica no coincide con los datos puestos en los planos de la unidad, ¿Cuál es el estudio de pesos de la unidad ofertada?, si es distinto al que está en la memoria técnica debe actualizar todos los datos que utilizan los datos de peso, como el peso/potencia declarado.

Bases técnicas:

2.1.9. Descarga de gases

A especificar. No podrá interferir con la manipulación de la bomba.

Oferta:

La descarga de gases será la estándar del chasis, horizontal. En todo momento contará con una configuración que evite el ingreso de agua y en caso de que este expuesto en alguna de sus partes, dispondrá de una camisa de protección en la zona caliente. No interferirá con la operación de la bomba.

- **Aclarar:** ¿por qué lado del chasis sale el escape?, ¿interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.2.1. Numero de compartimentos:

A especificar. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

Ofertas:

La carrocería cuenta con (7) compartimientos, (4) lado izquierdo y (3) lado derecho. Cada compartimiento dispone de (2) huinchas LED con una cobertura superior al 75% de la apertura del compartimiento

- **Aclarar:** al lado izquierdo queda claro que hay 4 compartimientos, al lado derecho (imagen) solo hay 2 compartimientos, ¿Cuál es el tercero?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.





Ofertas:

La carrocería cuenta con 2.06m³ de almacenamiento interior de sus compartimientos laterales, SIN considerar el compartimiento del cuerpo bomba o el compartimiento para los chorizos u otros sobre el techo.

DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 1.8m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL
--	-------------------------------

- **Aclarar:** ¿Cuál es el espacio de almacenamiento de la unidad 2,06 [m³] o 1,8 [m³]?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

- Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.
- Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

Adicionalmente dispone de (1) entrada de llenado de estanque con válvula de alivio limitando a 6 bares

(1) alimentación directa a la columna de agua de la unidad aérea.

- **Aclarar:** cual es el diámetro de las entradas declaradas en su oferta.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

Ofertas:

La unidad cuenta con (2) chorizos de 3m cada uno o (4) de 2 metros. Se dispone de un filtro plano de retención con flotador y cadena. Se dispone de (4) llaves storz.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de las mangueras rígidas ofertadas?

Bases técnicas:

3.8.5. Despliegue

Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.





Oferta:

La unidad cuenta con posicionamiento variable de los estabilizadores permite la extensión individual de cada estabilizador en cualquier posición desde el interior hasta su máximo, todo a la vista y control del operador.

- **Aclarar:** el sistema de respaldo de los estabilizadores, ¿desde donde son operados?

c) Opcionales ofertados

Valido para las ofertas con chasis 4x2, F32B (cabina simple y doble) y FC30

FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-2-4	Traccion 4x4	2
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-2-5	Tracción 8x4-2	2
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-2-6	Tracción 6x4	2
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-2-7	Cabina CP31L Scania 9 ocupantes	2
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-3-11	Bomba de 5000lpm	3
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-3-12	Bomba de 6000lpm	3

Aclarar:

- El cambio de chasis para las ofertas descritas ¿cómo afecta el peso/potencia y el almacenamiento disponible? Debe adjuntar los pesos proyectados con dichos opcionales.
- Debe adjuntar la descripción de los chasis que no están en la oferta, pero si como opcionales: chasis 4x4 y 8x4-2
- El opcional de cabina CP31L está en la lista de las ofertas con cabina simple y doble ¿es solo valida para las ofertas con doble cabina?, ¿cómo afecta el peso/potencia disponible?
- El opcional 8x4-2 ¿es solo valido para las ofertas con cabina simple?
- ¿Los opcionales de bomba de 5000 y 6000 lpm requieren algún cambio de motor o conexión (pto)?

Valido para las ofertas con chasis 6x4, desde el F38B hasta el F56B en sus versiones presentadas (8 ofertas)

FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-2-5	Cabina CP31L Scania 9 ocupantes	2
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-2-5	Tracción 8x4-2	2
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-3-11	Bomba de 5000lpm	3
FXRT-EN-C7-ALL	FXRT-C7-ALL-3-12	Bomba de 6000lpm	3





Aclarar:

- El cambio de chasis para las ofertas descritas ¿cómo afecta el peso/potencia y el almacenamiento disponible? Debe adjuntar los pesos proyectados con dichos opcionales.
- Debe adjuntar la descripción de los chasis que no están en la oferta, pero si como opcionales: chasis 8x4-2
- El opcional de cabina CP31L está en la lista de las ofertas con cabina simple y doble ¿es solo válida para las ofertas con doble cabina?, ¿cómo afecta el peso/potencia?
- El opcional 8x4-2 ¿es solo valido para las ofertas con cabina simple?
- ¿Los opcionales de bomba de 5000 y 6000 lpm requieren algún cambio de motor o conexión (pto)?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Magirus Gmbh,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Valido para todas las ofertas

Bases Técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

Oferta:

(MAN) EBS + ABS + Control de tracción + Control de estabilidad.

(Scania) EBS + ABS + Control de tracción + Control de estabilidad.

- **Aclarar:** en las ofertas declaran tener control de tracción, ¿este sistema es automático?

Bases Técnicas:

1.10.1. y 2.10.1. Tubería.

Sistema retráctil, de material resistente a la corrosión, de diámetro suficiente para asegurar el desalojo del pitón especificado. Debe contar con válvula de drenaje. Especificar método de unión flexible, en caso de ser utilizado

Oferta:

La escala cuenta con un sistema de conducción de agua hacia la cesta el cual va montado por el interior de la escala. Esta tubería es telescópica y está instalada de manera permanente en la escala. Además en caso de tener bomba la tubería está conectada con la bomba a través de mangueras flexibles por lo que no es necesario utilizar mangueras para la alimentación de agua al canasto.

- **Aclarar:** ¿el sistema de tubería ofertado es retráctil?, ¿está montado de forma permanente en toda la extensión de la escala?

Bases Técnicas:

5.2.4. Iluminación de compartimientos

Luces interiores LED accionadas automáticamente por la apertura del cierre del compartimiento. Se debe abarcar al menos del 75% de la altura del compartimiento y estar instalada a ambos lados.

Oferta:

Los compartimientos principales llevan alumbrado independiente automático a través de la apertura de las persianas o puertas, con indicador óptico en el salpicadero de la cabina y acústico al conectar las luces de posición que se activará cuando se desconecte el freno de mano.

- **Aclarar:** la iluminación de los compartimientos ¿abarca al menos el 75% de la altura?



Bases Técnicas:

5.3.15. Protección contra golpes de ariete
Sistema automático. Indicar funcionamiento.

Oferta:

Al estar trabajando con agua desde el estanque siempre la tubería que conecta la bomba con el estanque está abierta por los que en caso de sobre presiones este exceso de presión es enviado automáticamente al estanque sin generar ningún daño a la bomba. En el caso de trabajo por la entrada de aspiración el exceso de presión de devuelve por la entrada. Esto va además de la mano con el control automático de presión, por lo que la unidad al encontrar un exceso de presión el sistema electrónico modificara las RPM del motor del camión para compensar y mantener una presión correcta y segura.

Nuestras bombas no tienen ningún problema con los golpes de ariete.

- **Aclarar:** puede explicar de mejor manera el funcionamiento del sistema, ¿Cómo evita los golpes de ariete?, el diagrama hidráulico adjunto en la oferta está borroso, ¿puede adjuntarlo nuevamente? En un archivo aparte. Pueden, si es que ayuda a la explicación del sistema, adjuntar archivos adicionales como videos, presentaciones, etc.

b) Valido para las ofertas con chasis MAN:

Bases Técnicas:

2.1.8. Calentador de petróleo Diésel
Indicar claramente sistema y funcionamiento.

Oferta:

En un motor Common Rail, el combustible se calienta durante el proceso de inyección por presión alta y la propia cercanía al motor. Una parte del combustible vuelve a fluir por la tecnología del motor al depósito. Mediante la válvula de mezcla incorporada, este combustible caliente se mezcla con combustible limpio y frío del depósito para que no sea necesario ningún calentamiento eléctrico adicional para el filtro previo de combustible.

- **Aclarar:** el sistema declarado no es un calentador de combustible, ¿el vehículo ofertado posee un sistema calentador de combustible?

c) Oferta MAGIRUS M27L MAN

Bases Técnicas:

2.2. Capacidad
2.2.1. Total (Peso Máximo Admisible)
A especificar.
2.2.2. Eje delantero
A especificar.
2.2.3. Eje(s) trasero(s)
A especificar.

Oferta:

Total (Peso Máximo Admisible): 16000 kg
Eje delantero: 6000 kg
Eje(s) trasero(s): 10.000 kg

Ficha chasis:



Cargas verticales

	Matriculación nacional	Carga técnica
Peso total	15.500 kg	15.500 kg
Eje delantero	6.000 kg	6.000 kg
Eje trasero	11.000 kg	11.000 kg

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 15.500 Kg o 16.000 Kg?

Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

47 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Magirus Gmbh,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta **MAGIRUS M32L-AS MAN 4X2**

Bases Técnicas:

2.2. Capacidad

2.2.1. Total (Peso Máximo Admisible)

A especificar.

2.2.2. Eje delantero

A especificar.

2.2.3. Eje(s) trasero(s)

A especificar.

Oferta:

Total (Peso Máximo Admisible): 16000 kg

Eje delantero: 6300 kg

Eje(s) trasero(s): 10.000 kg

Ficha chasis:

Cargas verticales

	<u>Matriculación nacional</u>	<u>Carga técnica</u>
Peso total	15.500 kg	15.500 kg
Eje delantero	6.000 kg	6.000 kg
Eje trasero	11.000 kg	11.000 kg

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 15.500 Kg o 16.000 Kg?, ¿Cuál es el peso admisible en el eje delantero?

Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

47 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?

Bases Técnicas:

5.3. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.



Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?,

b) Oferta **MAGIRUS M32L-AS MAN 4X4**

Bases Técnicas:

2.2. Capacidad

2.2.1. Total (Peso Máximo Admisible)

A especificar.

2.2.2. Eje delantero

A especificar.

2.2.3. Eje(s) trasero(s)

A especificar.

Oferta:

Total (Peso Máximo Admisible): 18000 kg

Eje delantero: 7500 kg

Eje(s) trasero(s): 11.500 kg

Ficha chasis:

Cargas verticales

	<u>Matriculación nacional</u>	<u>Carga técnica</u>
Peso total	18.600 kg	18.600 kg
Eje delantero	7.500 kg	7.500 kg
Eje trasero	11.500 kg	11.500 kg

Cargas horizontales

	<u>Matriculación nacional</u>	<u>Carga técnica</u>
Peso total del autobastidor	0 kg	0 kg

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 18.600 Kg o 18.000 Kg?

Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

51 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?

c) Oferta **MAGIRUS M32L-AS SCANIA 4X2**

Bases Técnicas:

1.1.1. Largo

A especificar. No podrá exceder los 15.000 mm.

Planilla de cumplimiento:

10006mm (8.540mm parachoque a parachoque)

Memoria técnica:

1.1.1. Largo: 10.060 mm

- **Aclarar:** ¿Cuál es el largo proyectado del vehículo 10.006 [mm] o 10.060 [mm]?



Bases Técnicas:

5.3. Equipo de extinción.
FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?

d) Oferta **MAGIRUS M42L-AS MAN 4X2**

Bases Técnicas:

2.5.3. Medidas
Medidas estándar del mercado y con distribución autorizada en el mercado nacional. No se aceptan medidas especiales. Debe presentar cotización que acredite disponibilidad del neumático en el mercado nacional, por un proveedor distinto al mismo oferente.

Planilla de cumplimiento:

Medidas 285/70R19,5

Se adjuntan cotizaciones del mercado local.

Memoria técnica:

2.5 RODADO

2.5.1 Tipo: Tubular con representación en Chile. Delantero direccional y trasero de tracción.

2.5.2 Superficie de rodado: Para asfalto con bota agua.

2.5.3 Medidas 295/80R22,5

Se adjuntan cotizaciones del mercado local.

2.5.4 Incluye neumático de repuesto delantero.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la medida de los neumáticos? ¿el vehículo ofertado utiliza la misma medida de neumáticos en el eje delantero y trasero?

Bases Técnicas:

5.3. Equipo de extinción.
FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?

e) Oferta **MAGIRUS M42L-AS SCANIA 4x2**

Bases Técnicas:

2.2. Capacidad
2.2.1. Total (Peso Máximo Admisible)
A especificar.
2.2.2. Eje delantero
A especificar.
2.2.3. Eje(s) trasero(s)
A especificar.



Oferta:

Total (Peso Máximo Admisible): 19500 kg

Eje delantero: 8.000 kg

Eje(s) trasero(s): 11.500 kg

Ficha chasis:

Weights		
(Read-only-code)-GVW-technical	23000·kg	06177HM
Front-axes		
Axle-weight-front, technical	10000·kg	00073AG
Rear-axes		
Axle-load-rear, technical	13000·kg	00054D
Rear-axle-gear	R660	00021AL
Rear-axle-gear-ratio	3,42	00022AQ
Differential-lock	with	00020A

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 23.000 Kg o 19.500 Kg?

Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

50 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?

Bases Técnicas:

5.3. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?

f) Oferta **MAGIRUS M42L-AS SCANIA 6x2 1+5**

Bases Técnicas:

Condiciones generales

9.1.10. Catálogos

o Catálogo de chasis

- **Aclarar:** debe adjuntar ficha del chasis ofertado, no está en formato digital.

Bases Técnicas:

5.3. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?





g) Oferta **MAGIRUS M55L SCANIA 6x4**

Bases Técnicas:

5.3. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Magirus Gmbh,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Condiciones generales

- Declarar punto de servicio técnico en la zona austral (Aysén, Magallanes y Antártica Chilena), (formulario de servicio técnico y garantías)
- Adjuntar certificado del personal autorizado para el uso, operación y capacitación de los vehículos en Chile, emitido por el fabricante

Bases técnicas:

9.1.9. Nivel de proyección IP 65

Todos los componentes eléctricos expuestos a la intemperie y sus instalaciones deben contar con nivel de protección a lo menos IP65

- **Aclarar:** los vehículos ofertados ¿tienen un nivel de protección IP65?

b) Opcionales

Oferta:

2.7 ILUMINACION Y TRANSITO

El podio de la escala posee iluminación LED en todo su contorno para una mayor seguridad, además el podio es de aluminio antideslizante.





Listado de opcionales:

41007	ILUMINACION EN PELDAÑOS DE ACCESO Iluminación a través de bandas LED integradas en los peldaños.	
-------	--	---

- **Aclarar:** ¿Cuál es la diferencia entre la oferta base y el opcional?

Oferta:

Equipamiento material menor (paquete 1)

- **Aclarar:** debe entregar más información de los productos ofertados, ej.: Marca, modelo, método de ensamblaje entre unión y manguera.

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Magirus Gmbh,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Condiciones generales

2. Servicio técnico

El proveedor deberá asegurar y prestar servicio técnico competente para la integridad del vehículo en Chile, pudiendo separarse éste en chasis, **unidad Bomberil y unidad aérea**, con la posibilidad de ser subcontratado. En cualquier caso, se deben utilizar repuestos originales y asegurar las garantías ofertadas. No se podrá utilizar repuestos alternativos.

Se deberá contar a lo menos con **1 punto** en las zonas del país que se señalan a continuación;

- Norte Grande: Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta
- Norte Chico: Atacama y Coquimbo
- Zona Central: Valparaíso, Metropolitana de Santiago, del Libertador Bernardo O'Higgins Zona Centro-Sur: Maule, Ñuble y Bio Bío
- Zona Sur: Araucanía, Los Ríos y Los Lagos
- Zona Austral: Aysén; Magallanes y Antártica Chilena.

Adicionalmente, se debe garantizar un técnico en terreno, en caso de que el carro no pueda desplazarse

- **Aclarar:** en cuanto a la unidad Bomberil y unidad aérea cuales son los puntos para servicio técnico en las zonas "Norte Chico", "Zona Centro-Sur" y "Zona Austral"

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Orbitec,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Documentos exigidos en las BBTT

- Declarar punto de servicio técnico en la zona norte (Arica-Antofagasta), (formulario de servicio técnico y garantías)
• Adjuntar compromiso de capacitaciones
• Adjuntar plano en planta del interior de la cabina (con la configuración ofertada)
• Adjuntar certificado del personal autorizado como técnico (para efectuar revisiones y reparaciones del vehículo en Chile), emitido por el fabricante.
• Adjuntar certificado del personal autorizado para el uso, operación y capacitación de los vehículos en Chile, emitido por el fabricante

b) Oferta ALP330

Bases técnicas:

9.1 A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

- Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas.
• Plano en planta del interior de la cabina
• Aclarar: debe adjuntar el plano general de la unidad digitalizado (solo se encuentra en carpeta física).

Bases técnicas:

2.1. Motorización

2.1.1. Tipo de Motor

Presentar curva de rendimiento.

Oferta:

Adjunta en ítem de planos

Table with 6 columns: TIPO DE MOTOR, DC13 162, DC13 163, DC13 164, DC13 165, DC13 166. Rows include specifications for cylinders, injection system, turbo, power, torque, and emissions.



4. Chasis:

- 4.1. Marca: Scania (Con representación en mercado nacional y disponibilidad de principales componentes).
- 4.2. Modelo: P 420B4x2NZ con cabina CP28 L abatible (techo de baja altura) con 4 puertas, con capacidad 1+5.
- 4.3. Tracción: 4x2
- 4.4. Motor: Diesel de 6 cilindros en línea con sistema de detección de fallas en tablero. Euro VI.
- 4.5. **Potencia: 309 kW (420 HP) @ 1.800 rpm**
- 4.6. Torque: 2.150 Nm @ 1.000 hasta 1.350 rpm
 - Toma de aire de aspiración tubular por sobre la línea superior del motor y con protección contra aguay material particulado.
 - Con freno de motor al escape (Estándar de Scania) y velocidad cruceo
- 4.7. Rodado: On-Road, 4x2
- 4.8. Distancia entre ejes(wheelbase): 5.750 mm



- **Aclarar:** las curvas entregadas en el anexo declarado corresponden a motores de 302 kW y 331 kW, debe adjuntar la curva característica del motor ofertado (de 309 kW).

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

Relación Peso/Potencia operacional 73,4 (kg/HP)

Total	Total ± 1%	32.423	1.467	8.167	24.256
	Max allowed	35.000		9.000	26.000
	Residual load	2.577		833	1.744
	Total in %	92,6		90,7	93,3

- **Aclarar:** el peso potencia declarado en la oferta y en la planilla de cumplimiento no es el mismo al evaluar el estudio de pesos que se adjunta en la oferta, ¿Cuál es el peso/potencia final de la unidad ofertada?, en caso de ser distinto al estudio de pesos declarado, el documento debe ser actualizado.

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en que parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40" con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar mas detalles de la baliza?



Bases técnicas:

3.5.6. Luces de Escena

Se debe asegurar a lo menos 5.000 lúmenes en cada uno de los 4 costados, para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

Oferta:

24.5. 1 x Iluminación de ambiente con el concepto Z-VISION. Esta nueva iluminación ambiental LED es más brillante, más ahorradora y funcional. La iluminación ambiente consiste en módulos LED separados, que se montan en los paneles del techo. La cantidad de 2-5 módulos por lado depende de la longitud de la superestructura. Este concepto innovador de aspecto futurista representa una iluminación óptima de la zona de trabajo alrededor del vehículo. La potencia luminosa es de aprox. 5.000 lm/m. La unidad puede manejarse a través de la estación de control o Z-Control. En el modo de conducción, la iluminación ambiental se apaga automáticamente a partir de 10 km/h. La iluminación puede utilizarse como luz de maniobra hasta 10 km/h.

- **Aclarar:** lo ofertado especifica que las luces “Z-VISION” se ubica en el techo de la unidad, esto no se identifica en los planos, ¿puede dar mayores especificaciones de lo ofertado?

Bases técnicas:

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor.

- **Aclarar:** ¿el sistema ofertado tiene cámara de asistencia al viraje?, si no lo tiene ¿es parte de los opcionales ofertados?

Bases técnicas:

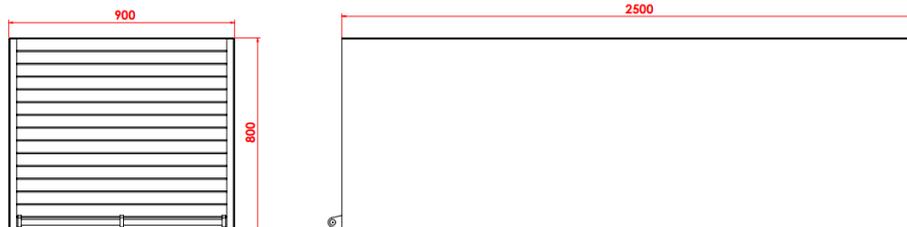
5.2. Compartimientos

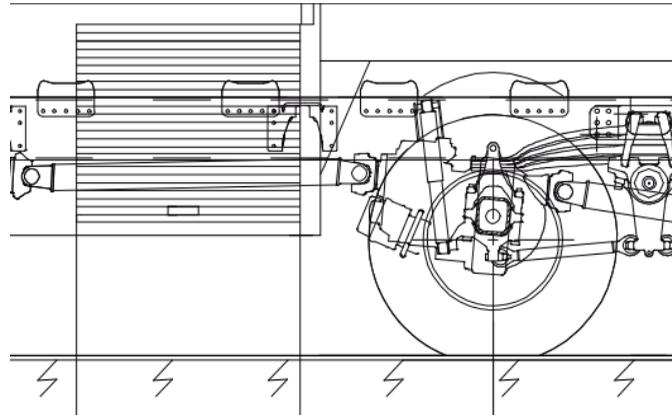
5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Oferta:

23.1. Se consideran 3 compartimientos por lado, totalizando un volumen bruto de app. 3 m³. Los compartimientos de la superestructura están hechos mediante el sistema Ziegler ALPAS®, consistentes en perfiles de aluminio sólidos anodizados, descritos en el punto precedente, en combinación con placas de aluminio y soportes para el transporte de material.





- **Aclarar:** cómo se puede observar en el extracto adjunto de las cajoneras y el compartimiento del vehículo ofertad, claramente el compartimiento no puede medir 2.5 [mts] de fondo debido al chasis de vehículo. ¿cuál es la medida real de los compartimientos?, ¿Cuánto es el volumen en m3 final?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

Oferta:

23.5. El cuerpo de bomba está ubicado en el compartimiento lateral y es de fácil acceso, operación y mantenimiento.

- **Aclarar:** ¿en que compartimiento se ubica la bomba?, ¿el sistema de escape interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar

(manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.

25.21.5. 1 x Entrada de agua 50mm llenado de estanque de agua

- **Aclarar:** la entrada de 50 [mm], ¿tiene una resistencia de a lo menos 6 bar? ¿Su oferta contempla iluminación en el compartimiento de la bomba para mantenimiento?, debe adjuntar cálculos de justificación para las entradas de alimentación.

Bases técnicas:

Se debe asegurar iluminación led al interior del compartimiento de la bomba, para mantención.



Oferta:

28.2. El panel de control, antes descrito, posee excelente visibilidad y es operable, tanto por el conductor, como el jefe de grupo (acompañante en cabina de conductor). Posee iluminación tanto para zona de operación, además de botón de parada de emergencia como iluminación al compartimiento de la bomba.

- **Aclarar:** ¿Su oferta contempla iluminación en el compartimiento de la bomba para mantenimiento?,

Bases técnicas:

3.1. Cesta

3.1.1. Dimensiones

Ubicación de accesos y elementos tales como controles, pitón, pedales, etc.

Oferta:

Acceso: 1 x lado trasero izquierdo

1 x lado derecho (con sistema de anti-apertura accidental)

1 x lado frontal derecho

1 x acceso a escala, lado derecho trasero

- **Aclarar:** ¿la escala de escape comunica el canasto con la base del brazo?

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Bases técnicas:

3.6.1. Elevación vertical

A especificar. Debe declarar la altura de trabajo, como la altura a la base del canasto.

Oferta:

Elevación vertical: 33metros

- **Aclarar:** ¿Cuál es la altura de rescate y la altura a la base del canasto?

c) **Oferta ALP444**

Bases técnicas:

9.1 A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

• Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas. • Plano en planta del interior de la cabina

- **Aclarar:** debe adjuntar el plano superior, general, de las cajoneras y canastillo de la unidad digitalizado (solo se encuentra en carpeta física).

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

Relación Peso/Potencia operacional 66,38 (kg/HP)



Total	Total ± 1%	31.848	1.644	8.688	23.160
	Max allowed	36.000		10.000	26.000
	Residual load	4.152		1.312	2.840
	Total in %	88,5		86,9	89,1

- Aclarar: el peso potencia declarado en la oferta y en la planilla de cumplimiento no es el mismo al evaluar el estudio de pesos que se adjunta en la oferta, ¿Cuál es el peso/potencia final de la unidad ofertada?, en caso de ser distinto al estudio de pesos declarado, el documento debe ser actualizado.

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40” de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40” con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar más detalles de la baliza?

Bases técnicas:

3.5.6. Luces de Escena

Se debe asegurar a lo menos 5.000 lúmenes en cada uno de los 4 costados, para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

Oferta:

24.5. 1 x Iluminación de ambiente con el concepto Z-VISION. Esta nueva iluminación ambiental LED es más brillante, más ahorradora y funcional. La iluminación ambiente consiste en módulos LED separados, que se montan en los paneles del techo. La cantidad de 2-5 módulos por lado depende de la longitud de la superestructura. Este concepto innovador de aspecto futurista representa una iluminación óptima de la zona de trabajo alrededor del vehículo. La potencia luminosa es de aprox. 5.000 lm/m. La unidad puede manejarse a través de la estación de control o Z-Control. En el modo de conducción, la iluminación ambiental se apaga automáticamente a partir de 10 km/h. La iluminación puede utilizarse como luz de maniobra hasta 10 km/h.

- **Aclarar:** lo ofertado especifica que las luces “Z-VISION” se ubica en el techo de la unidad, esto no se identifica en los planos, ¿puede dar mayores especificaciones de lo ofertado?





Bases técnicas:

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor.

- **Aclarar:** ¿el sistema ofertado tiene cámara de asistencia al viraje?, si no lo tiene ¿es parte de los opcionales ofertados?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte

Oferta:

23.1. Se consideran 3 compartimientos por lado, totalizando un volumen bruto de app. 3 m³. Los compartimientos de la superestructura están hechos mediante el sistema Ziegler ALPAS®, consistentes en perfiles de aluminio sólidos anodizados, descritos en el punto precedente, en combinación con placas de aluminio y soportes para el transporte de material.

- **Aclarar:** ¿puede detallar el volumen de cada compartimiento?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

Oferta:

23.5. El cuerpo de bomba está ubicado en el compartimiento lateral y es de fácil acceso, operación y mantenimiento.

- **Aclarar:** ¿en qué compartimiento se ubica la bomba?, ¿el sistema de escape interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar (manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

1 x Entrada de agua DN 32 hacia línea directa desalojo a plataforma aérea.

- **Aclarar:** la entrada de agua al sistema de desalojo de la unidad aérea ¿está bien descrita?, ¿asegura el desalojo del pitón ofertado?, debe adjuntar cálculos de justificación para las entradas de alimentación.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

- **Aclarar:** ¿su oferta asegura a lo menos 6 metros de mangueras rígidas?





Bases técnicas:

3.1. Cesta

3.1.1. Dimensiones

Ubicación de accesos y elementos tales como controles, pitón, pedales, etc.

Oferta:

Acceso: 1 x lado trasero izquierdo

1 x lado derecho (con sistema de anti-apertura accidental)

1 x lado frontal derecho

1 x acceso a escala, lado derecho trasero

- **Aclarar:** ¿la escala de escape comunica el canasto con la base del brazo?

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Bases técnicas:

3.5. Capacidad nominal

3.5.1. Carga

A especificar, sin agua en el sistema

A especificar, con agua en el sistema.

A especificar, desalojando a lo menos 2000 LPM.

Oferta:

Carga sin agua en el sistema: 120kg

Carga con agua en el sistema 500kg

Carga con desalojo a 2000lpm: Capacidad máxima de línea de 3.800 o 6.000lpm

- **Aclarar:** ¿Cuánto es la carga que puede tener el brazo en cada una de las condiciones descritas? (quiere decir que cuanta cantidad adicional puede tener con agua en el sistema).

Bases técnicas:

3.6.1. Elevación vertical

A especificar. Debe declarar la altura de trabajo, como la altura a la base del canasto.

Oferta:

Elevación vertical: 44 metros

- **Aclarar:** ¿Cuál es la altura de rescate y la altura a la base del canasto?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y
Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Orbitec,
Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta **ALP225**

Bases técnicas:

2.1. Motorización

2.1.1. Tipo de Motor

Presentar curva de rendimiento.

Oferta:

Adjunta en ítem de planos

TIPO DE MOTOR	DC13 162	DC13 163	DC13 164	DC13 165	DC13 166
Cilindros / Válvulas por cilindro / Volumen / Diámetro x carrera del cilindro	6 en línea / 4 / 12.7 litros / 130x160 mm				
Sistema Inyección	XPI / Inyectores-bomba				
Tipo árbol de levas	Normal				
Turbo	FGT - turbocompresor geometría fija				
Potencia máxima	370 CV (272 kW) a 1800 rpm	410 CV (302 kW) a 1800 rpm	450 CV (331 kW) a 1800 rpm	500 CV (368 kW) a 1800 rpm	540 CV (397 kW) a 1800 rpm
Par máximo	1900 Nm entre 900-1340 rpm	2150 Nm entre 900-1340 rpm	2350 Nm entre 900-1340 rpm	2550 Nm entre 925-1340 rpm	2700 Nm entre 1000-1300 rpm
Freno de escape	242 kW a 2.400 rpm				
Nivel y Control de emisiones	EURO VI - SCR				

4. Chasis:

- 4.1. Marca: Scania (Con representación en mercado nacional y disponibilidad de principales componentes).
- 4.2. Modelo: P 420B4x2NZ con cabina CP28 L abatible (techo de baja altura) con 4 puertas, con capacidad 1+5.
- 4.3. Tracción: 4x2
- 4.4. Motor: Diesel de 6 cilindros en línea con sistema de detección de fallas en tablero. Euro VI.
- 4.5. **Potencia: 309 kW (420 HP) @ 1.800 rpm**
- 4.6. Torque: 2.150 Nm @ 1.000 hasta 1.350 rpm
 - Toma de aire de aspiración tubular por sobre la línea superior del motor y con protección contra aguay material particulado.
 - Con freno de motor al escape (Estándar de Scania) y velocidad crucero
- 4.7. Rodado: On-Road, 4x2
- 4.8. Distancia entre ejes(wheelbase): 5.750 mm



- **Aclarar:** las curvas entregadas en el anexo declarado corresponden a motores de 302 kW y 331 kW, debe adjuntar la curva característica del motor ofertado (de 309 kW).

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)



- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40" con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar más detalles de la baliza?

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar
(manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

Una (01) entrada directa al sistema de desalajo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

25.21.5. 19.22. 1 x Entrada de succión NW125, bloqueable de manera remota con válvula antirretorno al sistema de desalajo de la unidad aérea.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de la entrada a la unidad aérea? (en mm o in).

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Bases técnicas:

3.5. Capacidad nominal

3.5.1. Carga

A especificar, sin agua en el sistema

A especificar, con agua en el sistema.

A especificar, desalojando a lo menos 2000 LPM.

Oferta:

Carga sin agua en el sistema: 120kg



Carga con agua en el sistema 500kg

Carga con desalojo a 2000lpm: Capacidad máxima de línea de 3.800 o 6.000lpm

- **Aclarar:** ¿Cuánto es la carga que puede tener el brazo en cada una de las condiciones descritas? (quiere decir que cuanta cantidad adicional puede tener con agua en el sistema).

Bases técnicas:

3.6.2. Extensión horizontal

A especificar.

Oferta:

Elevación Horizontal: 10,5 metros

Catálogo de la unidad aérea:



13,5 m
44' 3"

- **Aclarar:** el catálogo de la unidad tiene un alcance máximo horizontal y la memoria tiene otro alcance horizontal declarado, ¿Cuál es el alcance del vehículo ofertado?

Bases técnicas:

3.8. Sistema de estabilización

3.8.4. Dimensiones

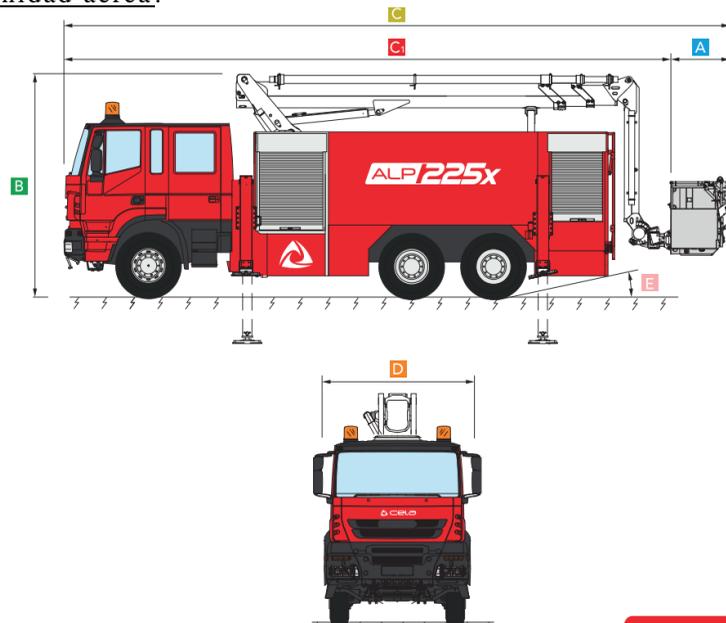
Se debe especificar el ancho total utilizado para la estabilización.

Oferta:

Ancho mínimo de soporte: 2,5 m (fuera del margen del vehículo)

Ancho máximo de soporte: 5,5 m a 6,0 m (centro a centro)

Catálogo de la unidad aérea:



- **Aclarar:** ¿Cuál es el ancho máximo utilizado por el sistema de estabilización?

b) Cumplimiento de la norma EN1777:

Para la oferta del carro ALP225, no queda claro el cumplimiento del vehículo con la norma EN 1777, en cuanto a los puntos:

- Punto 5.4.6. Asiento del operario.
- Punto 5.6.10. Intercomunicador.
- Punto 5.7 Controles (punto completo).

- **Aclarar:** ¿puede describir la forma de cumplimiento de los puntos anteriores?, los cuales se encuentran en la norma EN 1777.

c) Oferta **ALP444**

Bases técnicas:

9.1 A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

• Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas. • Plano en planta del interior de la cabina

- **Aclarar:** debe adjuntar el plano superior, general, de las cajoneras y canastillo de la unidad digitalizado (solo se encuentra en carpeta física).

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

Relación Peso/Potencia operacional 66,38 (kg/HP)



Total	Total ± 1%	31.848	1.644	8.688	23.160
	Max allowed	36.000		10.000	26.000
	Residual load	4.152		1.312	2.840
	Total in %	88,5		86,9	89,1

- Aclarar: el peso potencia declarado en la oferta y en la planilla de cumplimiento no es el mismo al evaluar el estudio de pesos que se adjunta en la oferta, ¿Cuál es el peso/potencia final de la unidad ofertada?, en caso de ser distinto al estudio de pesos declarado, el documento debe ser actualizado.

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40” de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40” con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar más detalles de la baliza?

Bases técnicas:

3.5.6. Luces de Escena

Se debe asegurar a lo menos 5.000 lúmenes en cada uno de los 4 costados, para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

Oferta:

24.5. 1 x Iluminación de ambiente con el concepto Z-VISION. Esta nueva iluminación ambiental LED es más brillante, más ahorradora y funcional. La iluminación ambiente consiste en módulos LED separados, que se montan en los paneles del techo. La cantidad de 2-5 módulos por lado depende de la longitud de la superestructura. Este concepto innovador de aspecto futurista representa una iluminación óptima de la zona de trabajo alrededor del vehículo. La potencia luminosa es de aprox. 5.000 lm/m. La unidad puede manejarse a través de la estación de control o Z-Control. En el modo de conducción, la iluminación ambiental se apaga automáticamente a partir de 10 km/h. La iluminación puede utilizarse como luz de maniobra hasta 10 km/h.

- **Aclarar:** lo ofertado especifica que las luces “Z-VISION” se ubica en el techo de la unidad, esto no se identifica en los planos, ¿puede dar mayores especificaciones de lo ofertado?





Bases técnicas:

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor.

- **Aclarar:** ¿el sistema ofertado tiene cámara de asistencia al viraje?, si no lo tiene ¿es parte de los opcionales ofertados?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte

Oferta:

23.1. Se consideran 3 compartimientos por lado, totalizando un volumen bruto de app. 3 m³. Los compartimientos de la superestructura están hechos mediante el sistema Ziegler ALPAS®, consistentes en perfiles de aluminio sólidos anodizados, descritos en el punto precedente, en combinación con placas de aluminio y soportes para el transporte de material.

- **Aclarar:** ¿puede detallar el volumen de cada compartimiento?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

Oferta:

23.5. El cuerpo de bomba está ubicado en el compartimiento lateral y es de fácil acceso, operación y mantenimiento.

- **Aclarar:** ¿en qué compartimiento se ubica la bomba?, ¿el sistema de escape interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alternativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar (manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

1 x Entrada de agua DN 32 hacia línea directa desalojo a plataforma aérea.

- **Aclarar:** la entrada de agua al sistema de desalojo de la unidad aérea ¿está bien descrita?, ¿asegura el desalojo del pitón ofertado?, debe adjuntar cálculos de justificación para las entradas de alimentación.

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

- **Aclarar:** ¿su oferta asegura a lo menos 6 metros de mangueras rígidas?





Bases técnicas:

3.1. Cesta

3.1.1. Dimensiones

Ubicación de accesos y elementos tales como controles, pitón, pedales, etc.

Oferta:

Acceso: 1 x lado trasero izquierdo

1 x lado derecho (con sistema de anti-apertura accidental)

1 x lado frontal derecho

1 x acceso a escala, lado derecho trasero

- **Aclarar:** ¿la escala de escape comunica el canasto con la base del brazo?

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Bases técnicas:

3.5. Capacidad nominal

3.5.1. Carga

A especificar, sin agua en el sistema

A especificar, con agua en el sistema.

A especificar, desalojando a lo menos 2000 LPM.

Oferta:

Carga sin agua en el sistema: 120kg

Carga con agua en el sistema 500kg

Carga con desalojo a 2000lpm: Capacidad máxima de línea de 3.800 o 6.000lpm

- **Aclarar:** ¿Cuánto es la carga que puede tener el brazo en cada una de las condiciones descritas? (quiere decir que cuanta cantidad adicional puede tener con agua en el sistema).

Bases técnicas:

3.6.1. Elevación vertical

A especificar. Debe declarar la altura de trabajo, como la altura a la base del canasto.

Oferta:

Elevación vertical: 44 metros

- **Aclarar:** ¿Cuál es la altura de rescate y la altura a la base del canasto?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.





Señor Oferente.

Orbitec,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta **APL505**

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

Relación Peso/Potencia operacional 70,18 (kg/HP)

Total	Total ± 1%	32.598	1.589	8.599	23.999
	Max allowed	36.000		10.000	26.000
	Residual load	3.402		1.401	2.001
	Total in %	90,6		86,0	92,3

- **Aclarar:** el peso potencia declarado en la oferta y en la planilla de cumplimiento no es el mismo al evaluar el estudio de pesos que se adjunta en la oferta, ¿Cuál es el peso/potencia final de la unidad ofertada?, en caso de ser distinto al estudio de pesos declarado, el documento debe ser actualizado

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Bases técnicas:

2.3. Transmisión

2.3.1. Caja de velocidades

Automática para el servicio de bomberos. Debe tener representación y servicio en Chile.

Oferta:

Transmisión: GA867, Allison, 6-Gear full automática

Memoria Técnica:





• **Transmisión:**
GRS905R (con retarder), automática tipo Opticruise, sin embrague

- **Aclarar:** hay transmisiones distintas en la planilla de cumplimiento y la memoria técnica, ¿Cuál es la transmisión que corresponde a la unidad ofertada?

Bases técnicas:

2.5.3. Medidas

Medidas estándar del mercado y con distribución autorizada en el mercado nacional. No se aceptan medidas especiales. Debe presentar cotización que acredite disponibilidad del neumático en el mercado nacional, por un proveedor distinto al mismo oferente.

Oferta:

Ruedas delanteras: 2 x 385/65 R 22.5 Ruedas traseras: 8 x 315/80 R 22.5

Rueda de repuesto 1 x 385/65 R 22.5 (suministrada en forma separada)

Memoria técnica:

2. Ruedas y neumáticos:

Ruedas delanteras: 2 x 385/65 R 22.5

Ruedas traseras: 8 x 315/70 R 22.5

Rueda de repuesto 1 x 385/65 R 22.5 (suministrada en forma separada)

- **Aclarar:** los neumáticos traseros de la unidad ofertada ¿son de medida 315/70 R22.5 o 315/80 R22.5? en caso de ser 315/70 R22.5 debe adjuntar las cotizaciones correspondientes.

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40" con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar más detalles de la baliza?

Bases técnicas:

3.5.6. Luces de Escena

Se debe asegurar a lo menos 5.000 lúmenes en cada uno de los 4 costados, para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

Oferta:

24.5. 1 x Iluminación de ambiente con el concepto Z-VISION. Esta nueva iluminación ambiental LED es más brillante, más ahorradora y funcional. La iluminación ambiente consiste en módulos LED separados, que se montan en los paneles del techo. La cantidad de 2-5 módulos por lado depende de la longitud de la superestructura. Este concepto innovador de aspecto futurista representa una iluminación óptima de la zona de trabajo alrededor del vehículo. La potencia luminosa es de aprox. 5.000 lm/m. La unidad puede manejarse a través de la estación de control o Z-Control. En el modo de conducción, la iluminación ambiental se apaga automáticamente a partir de 10 km/h. La iluminación puede utilizarse como luz de maniobra hasta 10 km/h.

- **Aclarar:** lo ofertado especifica que las luces "Z-VISION" se ubica en el techo de la unidad, esto no se identifica en los planos, ¿puede dar mayores especificaciones de lo ofertado?



Bases técnicas:

3.9. Cámara de retroceso y viraje

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor.

- **Aclarar:** ¿el sistema ofertado tiene cámara de asistencia al viraje?, si no lo tiene ¿es parte de los opcionales ofertados?

Bases técnicas:

4.1.8. Requerimientos especiales

· Terminación interior que permita la fácil descontaminación y limpieza de toda la cabina, incluyendo asientos.

Oferta:

Aire Acondicionado

- **Aclarar:** en planilla de cumplimiento declaran aire acondicionado, ¿la oferta contempla asientos y cabina de fácil descontaminación y limpieza?

Bases técnicas:

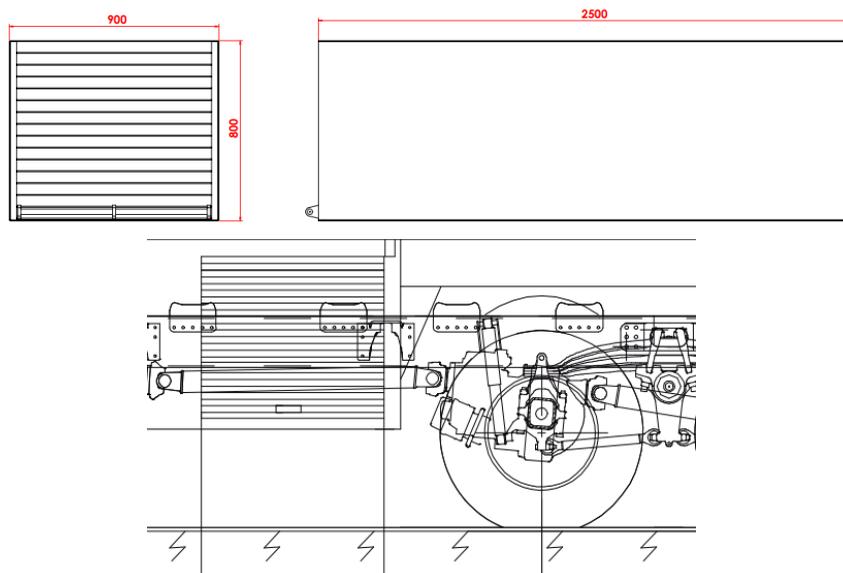
5.2. Compartimientos

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Oferta:

23.1. Se consideran 3 compartimientos por lado, totalizando un volumen bruto de app. 3 m³. Los compartimientos de la superestructura están hechos mediante el sistema Ziegler ALPAS®, consistentes en perfiles de aluminio sólidos anodizados, descritos en el punto precedente, en combinación con placas de aluminio y soportes para el transporte de material.



- **Aclarar:** cómo se puede observar en el extracto adjunto de las cajoneras y el compartimiento del vehículo ofertad, claramente el compartimiento no puede medir 2.5 [mts] de fondo debido al chasis de vehículo. ¿cuál es la medida real de los compartimientos?, ¿Cuánto es el volumen en m³ final?



Bases técnicas:

5.2.5. Bandejas para fijación de equipos

A especificar. Si el eje de la bandeja o cajón no excede la altura de 1.700 milímetros medidos desde el suelo (si la unidad no tiene pisaderas) o desde la pisadera si cuenta con ellas, su operación podrá ser recta. En el caso de exceder la altura especificada, deberán ser abatibles en un ángulo que permita su operación segura, incluyendo el diseño propuesto para cada unidad. Cada bandeja proporcionada debe ser etiquetada con el peso máximo a la que podrá estar sujeta.

Ofertas:

23.11. Todos los compartimientos poseen menos de 1.700mm de altura y las bandejas que se configuren serán rectas.

- **Aclarar:** ¿Cuántas bandejas contempla la unidad ofertada?

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

Oferta:

23.5. El cuerpo de bomba está ubicado en el compartimento lateral y es de fácil acceso, operación y mantenimiento.

- **Aclarar:** ¿en qué compartimiento se ubica la bomba?, ¿el sistema de escape interfiere con la manipulación de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alternativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar

(manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

1 x Entrada de agua DN 32 hacia línea directa desalojo a plataforma aérea.

- **Aclarar:** la entrada de agua al sistema de desalojo de la unidad aérea ¿está bien descrita?, ¿asegura el desalojo del pitón ofertado?, debe adjuntar cálculos de justificación para las entradas de alimentación.

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.



Bases técnicas:

3.5. Capacidad nominal

3.5.1. Carga

A especificar, sin agua en el sistema

A especificar, con agua en el sistema.

A especificar, desalojando a lo menos 2000 LPM.

Oferta:

Carga sin agua en el sistema: 120kg

Carga con agua en el sistema 500kg

Carga con desalojo a 2000lpm: Capacidad máxima de línea de 3.800 o 6.000lpm

- **Aclarar:** ¿Cuánto es la carga que puede tener el brazo en cada una de las condiciones descritas? (quiere decir que cuanta cantidad adicional puede tener con agua en el sistema).

Bases técnicas:

3.6.1. Elevación vertical

A especificar. Debe declarar la altura de trabajo, como la altura a la base del canasto.

Oferta:

Elevación vertical: 50 metros

- **Aclarar:** ¿Cuál es la altura de rescate y la altura a la base del canasto?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Rosenbauer,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Valido para todas las ofertas

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

Cuenta con sistema ABS, control automático de estabilidad ESP y Control automático de tracción ATC o ASR. Aplicado sobre todas las ruedas.

- **Aclarar:** los vehículos ofertados tienen ATC o ASR, ¿en que lugar de los catálogos adjuntados se especifica dicho sistema?

Bases técnicas:

2.3. Transmisión

2.3.1. Caja de velocidades

Automática para el servicio de bomberos. Debe tener representación y servicio en Chile.

Oferta:

Automática marca Allison modelo GA 866R para el servicio de incendios o emergencia. Cuenta con representación y servicio en Chile. Incluye retardador.

- **Aclarar:** la marca de la transmisión en los vehículos ofertados, ¿es Scania o Allison?

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40” de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (se permite mas de una baliza que en su conjunto sume el requerimiento técnico).

Oferta:

Baliza principal de a lo menos 40” de balizas de barra LED, en dos unidades montadas una a cada costado superior de la cabina delantera, de al menos 4 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. Estas podrán ser del tipo integradas, cumpliendo con la especificación mínima anterior.

- **Aclarar:** “en dos unidades montadas una a cada costado superior de la cabina delantera, de al menos 4 módulos” ¿los 4 módulos son por cada baliza?





Bases técnicas:

2.2. Cesta

2.2.1. Dimensiones

A especificar. Se debe indicar a lo menos:

- Alto
- Ancho
- Largo
- Área útil

Oferta:

8.2.1 Dimensiones

Alto: 1,24 mts.

Ancho: 1,95 mts.

Largo: 0,90 mts.

Área útil de 1,04 m²

Ubicaciones de accesorios y elementos tales como controles, pitón, pedales, etc., descritos a continuación.

- **Aclarar:** a pesar de que para las diferentes ofertas, las cestas tienen distintas capacidades de peso, se declara siempre las mismas dimensiones, ¿esto es correcto?

b) Valido para las ofertas “Categoria Multiproposito”

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Oferta:

Se entrega un volumen total de 1,75 m³.

Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras no son consideradas dentro del volumen mencionado anteriormente.

- **Aclarar:** el espacio de almacenamiento declarado ¿considera la cajonera ocupada por la bomba?

Bases técnicas:

5.3.4. Material de construcción

Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.

Oferta:

La carcasa de la bomba, los impulsores, los impulsores fijos así como todo el piping son de aleación ligera anodizada resistente a la corrosión. El eje de la bomba es de acero inoxidable.

Existen diferentes materiales disponibles para la bomba de forma opcional: bronce, acero inoxidable.

Memoria técnica:

	NH25	NH35	NH45
Aluminium	✓	✓	✓
Gunmetal	✓	✓	✓
stainless steel	-	✓	-





Profesionales de la Emergencia

- **Aclarar:** la oferta contempla una bomba NH45 y se declara una bomba con un eje de acero inoxidable, sin embargo en la memoria técnica la bomba NH45 no se configura con acero inoxidable, ¿el cuadro a que partes de la bomba hace referencia?, ¿de que material es la bomba ofertada?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.





Señor Oferente.

Rosenbauer,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Condiciones generales

2. Servicio técnico

El proveedor deberá asegurar y prestar servicio técnico competente para la integridad del vehículo en **Chile**, pudiendo separarse éste en chasis, **unidad Bomberil y unidad aérea**, con la posibilidad de ser subcontratado. En cualquier caso, se deben utilizar repuestos originales y asegurar las garantías ofertadas. No se podrá utilizar repuestos alternativos.

Se deberá contar a lo menos con 1 punto en las zonas del país que se señalan a continuación;

- Norte Grande: Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta
- Norte Chico: Atacama y Coquimbo
- Zona Central: Valparaíso, Metropolitana de Santiago, del Libertador Bernardo O'Higgins Zona Centro-Sur: Maule, Ñuble y Bio Bío
- Zona Sur: Araucanía, Los Ríos y Los Lagos
- Zona Austral: Aysén; Magallanes y Antártica Chilena.

Adicionalmente, se debe garantizar un técnico en terreno, en caso de que el carro no pueda desplazarse

Oferta:

Documento Garantías, Servicio Técnico, Mantenciones y capacitaciones (extracto, página 5):

“todo lo relacionado a lo bomberil, será atendido por personal de Pesco en las sucursales antes mencionadas”

- **Aclarar:** en cuanto a la unidad Bomberil y unidad aérea se menciona “será atendido por personal de Pesco en las sucursales antes mencionadas” ¿a que sucursales se refieren?, si es a las sucursales de Pesco, debe declarar los puntos en las zonas Norte Chico y Austral.

9. Documentación Requerida

9.1.8. ECE

ECE-R17-Asientos. Anclajes y apoya cabezas

- **Aclarar:** para las ofertas que contemplan la cabina Rosenbauer se declara “La norma ECE R17 no aplica a la cabina de tripulación, ya que en la cabina de tripulación los asientos no son ajustables ni plegables”, ¿qué parte de la ECE-R17 valida la información entregada?, en caso de no ser validada debe adjuntar el certificado de cumplimiento.



b) Valido para las ofertas “Categoria Simple”

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m3. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Planilla de cumplimiento:

Se entrega un volumen total de 1,75 m3. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras no son consideradas dentro del volumen mencionado anteriormente.

Oferta:

5.2.2 Volumen de los compartimientos

Se entrega un volumen total de 2,5 m3.

Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras no son consideradas dentro del volumen mencionado anteriormente.

- Aclarar: el espacio de almacenamiento declarado en la planilla no coincide con la memoria técnica, ¿Cuál es la información correcta?

c) Oferta L32A XS FA RBK, Multipropósito

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

La relación Peso/Potencia es de 49,61 (Kg/HP), de acuerdo con el peso final proyectado del vehículo. (20.836 Kg / 420 Hp)

La relación Peso/Potencia es de 54,76 (Kg/HP), de acuerdo con la capacidad máxima del chasis. (23.000 Kg / 420 Hp).

Estudio de pesos:

customer	type of ladder/platform		
Junta Chile	L32A-XS FA		
project/job no.	country		
053-24007	Chile		
offer drawing no.	chassis		
798018-177	Scania P420 4x2 NZ		
10. Forecast of total weight	8008 kg	12334 kg	20342 kg
prescribed permissible weight	10000 kg	13000 kg	23000 kg
11. technical permissible weight	10000 kg	13000 kg	23000 kg
rest weight (prescribed)	1992 kg	666 kg	2658 kg
12. rest weight (technical)	1992 kg	666 kg	2658 kg





Profesionales de la Emergencia

- **Aclarar:** hay una diferencia entre el valor de peso proyectado de la planilla y memoria técnica, con el estudio de pesos.

Atentamente,
Comisión Técnica.
Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.





*Profesionales de
la Emergencia*

Anexo II: respuestas a aclaraciones



Santiago, 13 de septiembre de 2024

Señores
Comisión Técnica
Material Mayor
Junta Nacional de Bomberos
Presente

REF: Da respuesta a solicitud de aclaración e información #1 Licitación 4-2024 CM Carros EN 1777-14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.

De nuestra consideración:

Junto con saludarlos, encontrándonos dentro del tiempo establecido para dar respuesta a aclaraciones del proceso de licitación, me dirijo a usted con el objeto de entregar los antecedentes solicitados en carta aclaración #1 de licitación 4-2024.

A) Condiciones Generales ¿se considera para los 3 ítems?
son sucursales Scania

1. Las direcciones de los servicios técnicos son los siguientes:

Iquique: Calle Santa Rosa del Molle # 4008, Alto Hospicio

Calama: Av. Las Industrias 485, Calama

Antofagasta: Av. Pedro Aguirre 15700, Antofagasta

Copiapó: Ruta 5 Norte 4481, Copiapó

Coquimbo: Narciso Herrera 2545, Coquimbo

Valparaíso: Av. Ojos del Salado 3295, Valparaíso

Rancagua: Av. Manuel Montt 4040, Rancagua

Talca: Longitudinal Sur 251, Talca

Concepción: Camino a Penco Km 4.5, Concepción

Chillan: Lote 2C Retazos Valdepeñas, Chillan

Los Ángeles: Av. Las Industrias 8075, Los Ángeles

Temuco: Panamericana Sur km 2 Padre de Las Casas, Temuco

Puerto Montt: Ruta 5 Sur 1025, Puerto Montt
Punta Arenas: Hijuelas 6, Punta Arenas

2. 9.1.6 Certificaciones: Se adjunta Carta certificado de fábrica.

1

Jarmo Muuriaisniemi 12.9.2024

Señores
Junta Nacional de Cuerpo de Bomberos de Chile
Presente.

REF: CERTIFICADO PERSONAL AUTORIZADO TECNICO Y OPERACION

Por la presente certificamos que el siguiente listado de personal se encuentra autorizado por VEMA OY para realizar las labores que se describen:

1. Personal Autorizado de Servicio Técnico:
 - a. Ernesto Sánchez
 - b. Amado Leal

2. Personal Autorizado de Uso, Operación y Capacitación:
 - a. Ernesto Sánchez
 - b. Amado Leal
 - c. Sebastián Aranguiz

We hereby certify that the following list of personnel is authorized by VEMA OY to perform the tasks described:

1. *Authorized Technical Service Personnel:*
 - a. *Ernesto Sánchez*
 - b. *Amado Leal*

2. *Authorized Use, Operation and Training Personnel:*
 - a. *Ernesto Sánchez*
 - b. *Amado Leal*
 - c. *Sebastián Aranguiz*

Sincerely

Vema Lift Oy

Jarmo Muuriaisniemi
General Manager

Vema Lift Oy
Lakimiehentäti 2
FI-20780 KAARINA
FINLAND



VAT F133547133
VEMA brand
established 1989

B) Para todas las Ofertas

2.2.4 Los chasis ofertados con sistema de control de tracción

Los chasis SCANIA P460 y P500 para sus versiones 4x2, 6x4 cabina simple y cabina doble disponen de sistema automático de control de tracción.

Esto es aplicable a todos los modelos FC30, F32, F38, F42, F45, F54 y F64

Traction control - The truck is specified with electronic brake control which includes traction control.

Control de tracción: El camión está equipado con control electrónico de frenos, que incluye control de tracción.

3.1 Arranque de 220vac en compartimientos trasero

Las unidades (FC30, F32, F38, F42, F45, F54 y F64) contemplan un arranque de 220vac o de 12/24vdc en compartimiento trasero.

3.5.2 Baliza Principal

Unidad FC30: Esta unidad contempla una baliza barral de a lo menos 40" con al menos 8 módulos LED con proyección frontal y lateral.

Unidades F32/F38/F42/F45/F56/F64: Estas unidades contemplan (2) balizas de 21.5" cada una con (8) módulos LED cada barra, totalizando (16) módulos LED entre las 2 barras.

3.9 Cámara de Retroceso y Viraje

Todas las unidades ofertadas disponen de cámara de retroceso y de viraje. Ambas cámaras pueden ser vistas desde el monitor a color dispuesto al interior de la cabina.

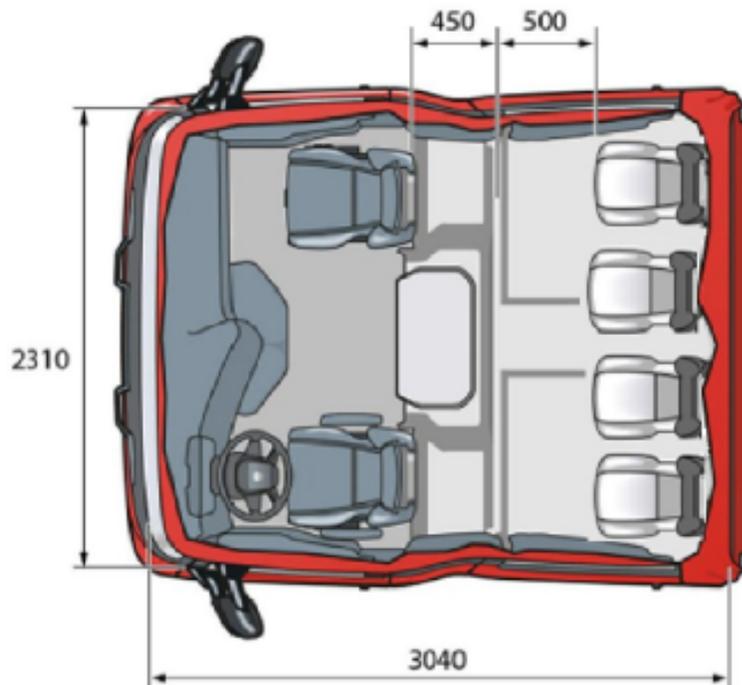
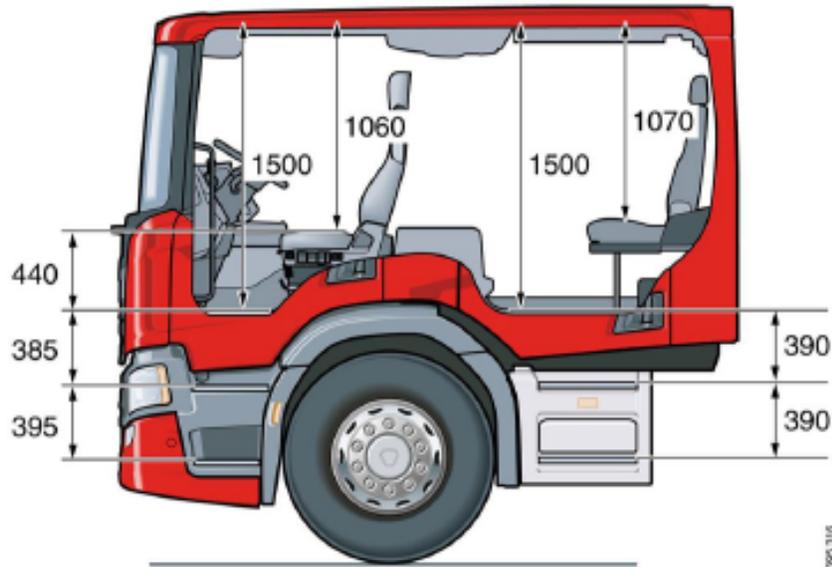
2.1.7 Calentador de Motor y Mantenimiento de carga de baterías Descripción del circuito de calentador de motor.

El calentador de motor calienta el refrigerante del motor. El calor reduce la viscosidad del aceite lubricante, lo que reduce la inercia en el mecanismo. Una menor viscosidad también aumenta la lubricidad, lo que a su vez facilita el arranque. La ubicación física del calentador del motor suele ser en el bloque motor. La calefacción crea un determinado nivel de auto circulación en el sistema de refrigeración que extiende rápidamente el calor.

Este sistema es alimentado desde el enchufe de 220vac auto eyectable.

9.1.1 Plano A3 Vista superior Cabina doble Scania

Se adjunta dibujo Scania Serie P cabina doble. Su plano será actualizado en todas las ofertas.



12.2 Descriptivo paquetes de material menor.

Se adjunta detalle solicitado de descriptivo de material menor

PAQUETE MATERIAL MENOR FX RETAIL LIC 4-2024	
PAQUETE 1	Marca/Modelo/Certificacion
(2) Mangueras de alimentación de 5" y 15m	MESA / GOMTEX / UL o Similar
(2) chalecos alta visibilidad	RFX / CITYLUX / Nacional o Similar
(5) conos de 71cm con banda reflectante	REDLINE / CONO / Nacional o Similar
(2) hachas de cabeza plana	COUNCIL / C60F36 / USA o Similar
(2) hachas con punta	COUNCIL / C6CP36 / USA o Similar
(2) Haligan 36". Opcional reemplazo a haligan de 30" sin costo adicional.	COUNCIL / HAL36 / USA o Similar
PAQUETE 2	
(1) lona para material	HUSKY / TARP / USA o Similar
(8) cuñas escalonadas	TURTLE / SC-1 / USA o Similar
(8) cuñas biseladas	TURTLE / 44PL / USA o Similar
(4) mazos de goma	REDLINE / MAZO / Nacional o Similar
(1) Expansor a batería SP555E3	LUKAS-HURST / SP555E3 / EN NFPA
(1) cizalla a batería S789E3	LUKAS-HURST / SP789E3 / EN NFPA
(1) RAM a batería R521E3	LUKAS-HURST / R521E3 / EN NFPA
(3) baterías adicionales	LUKAS-HURST / 90-53-14 / EN NFPA
(2) cargador de baterías	LUKAS-HURST / 90-53-22 / EN NFPA
(1) base soporte RAM	LUKAS-HURST / 81-68-43 / EN NFPA
(1) haligan de rescate 30"	COUNCIL / HAL36 / USA o Similar
(1) TNT 30"	DENVER / W-TN630 / USA o Similar
(2) bolsos de trauma	IRON DUCK / 36001S / USA o Similar
(1) bolso oxígeno terapia	IRON DUCK / 36002D / USA o Similar
(6) protector blando de cortes vivos	JYD / BP104 / USA o Similar
(6) protectores duros	JYD / JYD751 / USA o Similar
(1) sierra sable a batería	EINHELL / 43263 / Nacional o Similar
(2) set de sierra para heavy metal	EINHELL / TBA / Nacional o Similar
(1) taladro a batería	DEWALT / 11655 / Nacional o Similar
(2) set broca escalonada	TOTAL / 11411 / Nacional o Similar
(1) kit cojín neumático 106R147 Vetter	VETTER / 106R147 / EN NFPA o Similar
(1) caja de herramientas multipropósito	BAUKER / CAJ / Nacional o Similar

C) Cumplimiento norma EN 1777 modelo FC30

Todas las unidades ofertadas cumplen la normativa EN 1777 y disponen de su certificado adjunto. Esto aplica a todas las versiones FC30 Cabina Doble y F32/F38/F42/F45/F54/F64 cabina simple y cabina doble.


DNV

Vema Lift Oy
Lakimiehenkatu 2
20780 Kaarina
Finland
Org Id.: 0787349-6

Statement of Applicability

**hydraulic platforms (hps) for firefighting and rescue services.
safety requirements and testing.**

DNV has completed assessment for Vema Lift Oy at 27.5.21 and 31.5.2021. The assessment was based on SFS-EN 1777 (2010-04-20), EN 1846-2, -3 and EN 280. The welding processes were completed by subcontractor which has been certified according to ISO 3834-2:2005 by Kiwa Inspecta which is accredited Certification Body. Certified welding processes are 15,135 and 136. Vema Lift has accredited ISO 9001:2015 Certificate. Assessment is based on evaluation of documents, sampling of manufacturing processes and personnel interviews.

Based on assessment the Vema Lift applies ISO SFS-EN 1777 (2010-04-20) requirements in its processes.

Assessment was completed by Lead Auditor Petteri Salakari.

1st of June 2021
On Behalf of
DNV Business Assurance Finland Oy Ab


Osmo Flink
Head of section, Marketing and Sales Manager, Lead Auditor
DNV GL Business Assurance Finland Oy Ab

DNV BUSINESS ASSURANCE FINLAND OY AB, Keilaranta 1, 02150 Espoo, Finland. Tel. +358 10 292 4200. www.dnvgl.fi/assurance

This statement is valid for 1 year from date of issuance and based on DNV Valid ISO 9001 Certificate and that relevant conditions are not changed.



Vema Lift Oy
Carta de lakimiehenkatu 2
20780 Kaarina
Finlandia
Id. de organización: 0787349-6

Declaración de aplicabilidad

Plataformas hidráulicas (HPS) para servicios de extinción de incendios y salvamento.
Requisitos de seguridad y pruebas.

DNV ha completado la evaluación de Vema Lift Oy el 27 de mayo de 2021 y el 31 de mayo de 2021. La evaluación se basó en SFS-EN 1777 (20 de abril de 2010), EN 1846-2, -3 y EN 280. Los procesos de soldadura fueron completados por un subcontratista que ha sido certificado según ISO 3834-2:2005 por Kiwa Inspecta, que es un organismo de certificación acreditado. Los procesos de soldadura certificados son 15,135 y 136. Vema Lift cuenta con el certificado ISO 9001:2015 acreditado. La evaluación se basa en la evaluación de documentos, muestreo de procesos de fabricación y entrevistas al personal.

Según la evaluación, Vema Lift aplica los requisitos de la norma ISO SFS-EN 1777 (2010-04-20) en su procesos.

La evaluación fue realizada por el auditor principal Petteri Salakan.

1 de junio de 2021
A nombre de
DNV Business Assurance Finlandia Oy Ab



Osmo Flink
Jefe de Sección, Gerente de Marketing y Ventas, Auditor Líder
DNV GL Business Assurance Finlandia Oy Ab

DNV BUSINESS ASSURANCE FINLAND OY AB, Kellaranta 1, 02150 Espoo, Finlandia, Telf. +358 10 292 4200. www.dnvgl.fi/assurance

Esta declaración es válida por 1 año a partir de la fecha de emisión y se basa en el Certificado ISO 9001 válido de DNV y en que las condiciones relevantes

Respecto a los puntos 5.4.6, se adjunta carta del fabricante que detalla el cumplimiento de la norma EN 1777.



Marko Kärkkäinen

13.9.2024

Señores**Junta Nacional de Cuerpo de Bomberos de Chile****Presente.****REF:** Las plataformas aéreas de VEMA cumplen con todos los puntos y requisitos de la norma EN 1777.

Con la presente, confirmamos que todos los modelos de plataformas aéreas y plataformas aéreas con escaleras de VEMA cumplen con todos los puntos y requisitos de la norma EN 1777.

Confirmamos que para la oferta del vehículo FC30 Brazo Articulado Multipropósito SCANIA VEMA, VEMA cumple con todos los puntos y requisitos de la norma EN 1777. Se cumple con los puntos 5.4.6. (Asiento del operario); punto 5.6.10. (Intercomunicador); punto 5.7. (Controles), según lo establecido por la Norma en cada punto.

Atentamente,

REF: VEMA aerial platforms comply with all points and requirements of the EN 1777 standard.

Hereby, we confirm that all models of VEMA aerial platforms and aerial platforms with ladders comply with all points and requirements of the EN 1777 standard.

We confirm that for the offer of the SCANIA VEMA Multipurpose Articulated Arm FC30 vehicle, VEMA complies with all points of the EN 1777 standard. Points 5.4.6 (Operator's seat); point 5.6.10. (Intercom); point 5.7. (Controls), as established in each point of the Norm.

Sincerely,



Marko Kärkkäinen
Vice President

Vema Lift Oy
Lakimiehenkatu 2
FI-20780 KAARINA
FINLAND



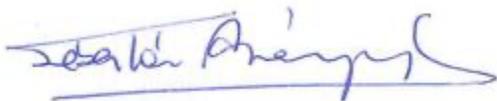
VAT FI33547133

VEMA brand
established 1989

Respecto del punto 5.6.10, La unidad FC30 ofertada cuentan con sistema intercomunicador entre el canasto y la base de operación / control según establece la norma.

Respecto del punto 5.7. la unidad FC30 ofertada dispone de los sistemas de control y operación establecidos por la norma EN1777. Se adjunta documento con detalle de los sistemas de control al final de este documento.

Disponibles ante sus consultas, los saluda atentamente,



Sebastián Aranguiz
Representante Legal
FX Retail SpA



FUNCIONES DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL VEMA CS2.5

1. FUNCIONES DE SEGURIDAD	2
1.1. CONTROL DE INCLINACIÓN [EN1777 5.3.1].....	2
1.2. RUEDAS FUERA DEL SUELO.....	2
1.3. CONTACTO DE TIERRA DEL ESTABILIZADOR [GB7956.12-2015: 4.2.4.2].....	2
1.4. CONTROL DE ESTABILIZADORES [EN1777 5.3.4, GB7956.12-2015: 4.2.4.1].....	2
1.5. CONTROL DE POSICIÓN [EN1777 5.4.1.5.3, GB7956.12-2015: 4.4.2.4.3]	2
1.6. CONTROL DE POSICIÓN EN CASO DE BAJADA DE EMERGENCIA [EN1777 5.4.1.5.3.3, GB7956.12-2015: 4.4.2.4.3].....	3
1.7. SISTEMA DE DETECCIÓN DE CARGA DE JAULA [EN1777 5.4.1.4, GB7956.12-2015: 4.4.3.4.2].....	3
1.8. SISTEMA DE NIVELACIÓN DE JAULA DE TRABAJO [EN1777 5.6.1 Y 5.6.2, GB7956.12-2015: 4.4.3.4.1].....	3
1.9. EVITAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS PLUMAS SIN ESTABILIZADORES [EN1777 5.3.2, GB7956.12-2015: 4.2.4.1]	3
1.10. CONTROL DE LAS CONDICIONES DE MOVIMIENTO DE PARADA DE LA CADENA / CORREA, FLOTAMIENTO DE LA CADENA [EN280 5.5.1.3. EN1777 5.5.3.6].....	3
1.11. ENCLAVAMIENTO DE POSICIONES DE MANDO [EN280:2010 5.7.4, EN1777 5.7, GB7956.12-2015: 4.2.1.3].....	3
1.12. SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA COLISIONES DE CABINA Y CHASIS	4
1.13. CONTROL DE PARADA DE EMERGENCIA [EN280 5.7.5, 5.7.9, EN1777 5.7.7, GB7956.12-2015: 4.4.1.6]	4
1.14. PROTECCIÓN CONTRA COLISIONES DE LA JAULA DE TRABAJO [GB7956.12-2015: 4.4.3.4.3].....	4
1.15. CONTROL DE LA PUERTA DE LA JAULA DE TRABAJO [GB7956.12-2015: 4.4.3.2 - 4.4.3.3]	4
1.16. CONTROL DE LOS RIELES DE LA ESCALERA DE LA PLUMA DE JAULA.....	4
1.17. CONTROL DE VELOCIDAD DEL VIENTO [GB7956.12-2015: 4.4.3.4.4].....	4

1. Funciones de seguridad

Antes de permitir el funcionamiento del sistema de elevación, el engranaje debe estar en posición neutra y el freno de mano debe estar activado. De esta manera, se garantiza que el vehículo se mantenga en su posición de forma segura incluso después de su uso. Cuando el vehículo circula por la carretera, el sistema controla que los brazos y los estabilizadores estén en posición de transporte. También se controla el bloqueo del eje opcional por razones de seguridad. Las puertas de los armarios se controlan para que el equipo no se caiga de los armarios durante la conducción. Si se produce cualquiera de estos fallos, el conductor del vehículo recibe una advertencia mediante señales de advertencia claramente visibles en la cabina.

1.1. Control de inclinación [EN1777 5.3.1]

El control de la inclinación del chasis tiene dos requisitos diferentes en las normas EN280 y EN1777. Uno de los requisitos define el nivel en el que se debe nivelar el chasis antes de permitir el funcionamiento de los brazos. El otro requisito para el ángulo de inclinación del chasis define el nivel de inclinación durante el movimiento del brazo. En las plataformas elevadoras Vema Lift, estos niveles permitidos para el ángulo de inclinación antes de permitir el funcionamiento de los brazos son de 0,2°. Cuando los brazos están en funcionamiento y elevados del soporte de transporte, el ángulo de inclinación permitido se eleva a 0,5°.

1.2. Ruedas fuera del suelo

En las plataformas elevadoras Vema Lift, el contrapeso se define de modo que, para garantizar un contrapeso adecuado, las ruedas deben estar elevadas del suelo. Por lo tanto, el sistema de control controla los sensores de elevación de las ruedas. Cuando las plumas están en posición de transporte, esto forma parte del procedimiento automático de nivelación del chasis. La información de elevación de las ruedas se muestra en el panel de control.

1.3. Contacto con el suelo del estabilizador [GB7956.12-2015: 4.2.4.2]

El contacto con el suelo de cada uno de los cuatro estabilizadores se controla con interruptores de límite. En condiciones normales de funcionamiento en determinadas posiciones de la pluma, es completamente normal que uno o ambos estabilizadores pierdan el contacto con el suelo. A continuación, se informa al usuario con Advertencia en pantalla. Si dos estabilizadores pierden contacto con el suelo, todos los movimientos de la pluma se detendrán inmediatamente. El usuario también es informado mediante una señal de advertencia audible y una advertencia en pantalla. En este caso, es posible continuar utilizando el comando de derivación. Esta función solo permite movimientos en una dirección segura. Existe la posibilidad de activar la función de seguridad y la advertencia audible y visual ya cuando un estabilizador pierde contacto con el suelo.

1.4. Monitorización de estabilizadores [EN1777 5.3.4, GB7956.12-2015: 4.2.4.1]

Solo será posible operar los estabilizadores si las plumas están sobre un soporte de transporte. Esto se garantiza mediante un sistema de enclavamiento que permite la presión hidráulica de los estabilizadores solo cuando las plumas están sobre un soporte de transporte. La presión hidráulica de los estabilizadores y de la pluma se controlan de forma continua. Si hay presión en ambos al mismo tiempo, se detienen todos los movimientos y se advierte al usuario mediante un mensaje en la pantalla.

1.5. Control de posición [EN1777 5.4.1.5.3, GB7956.12-2015: 4.4.2.4.3]

El algoritmo de extensión controla el valor máximo de extensión del telescopio del brazo principal con el ángulo actual del brazo principal y con el ángulo actual de la plataforma giratoria. La carga de la jaula seleccionada tiene efecto sobre este valor. Cuando las plumas se acercan al límite de alcance máximo, se mueven o se ralentizan varios movimientos. El usuario es informado mediante un mensaje en la pantalla y una alarma audible secuencial. Si los movimientos continúan hasta alcanzar el límite de alcance, se detienen automáticamente. En este caso, se muestra una advertencia visual y la advertencia audible es continua.

1.6. Control de posición en caso de descenso de emergencia [EN1777 5.4.1.5.3.3, GB7956.12-2015: 4.4.2.4.3]

Si falla uno de los sensores, es posible hacer que las plumas vuelvan a la posición de transporte con la función de bajada de emergencia. Durante la bajada de emergencia, se garantiza que el área de operación es segura permitiendo solo movimientos seguros.

Estos son los movimientos que disminuyen la fuerza de caída, como retraer el telescopio del brazo principal y levantar el brazo principal.

Solo se permite girar la plataforma giratoria cuando el telescopio está completamente retraído y el brazo principal está completamente elevado. En este caso, el sistema de control utiliza información del interruptor de límite en lugar de sensores de ángulo.

1.7. Sistema de detección de carga de la jaula [EN1777 5.4.1.4, GB7956.12-2015: 4.4.3.4.2]

La medición de la carga de la jaula es un proceso continuo después de que se ha iniciado el sistema. Después del inicio, siempre se selecciona la carga máxima de la jaula. La selección de la carga de la jaula se gestionará desde la pantalla del panel de control. Todas las cargas de la jaula seleccionables son visibles. La selección de la carga de la jaula mostrará las opciones en kilogramos y como cantidad de personas.

En caso de sobrecarga, se detienen todos los movimientos. El usuario recibe un aviso en la pantalla que muestra la carga real de la jaula.

Además, se emite una advertencia secuencial audible.

Al utilizar la función de derivación, el usuario tiene la posibilidad de seguir operando las plumas incluso con sobrecarga. En este caso, el usuario capacitado y experimentado es responsable de todos los riesgos. Esta función se implementa para posibilitar el rescate de personas en situaciones críticas.

1.8. Sistema de nivelación de la jaula de trabajo [EN1777 5.6.1 y 5.6.2, GB7956.12-2015: 4.4.3.4.1]

El sistema de nivelación de la jaula de trabajo mantiene activamente el nivel de la jaula de trabajo dentro de los $\pm 5^\circ$ requeridos ($\pm 3^\circ$ GB7956.12-2015:

4.4.3.4.1) en funcionamiento normal. Si el sistema falla por algún motivo y el nivel de la jaula de trabajo supera los $\pm 10^\circ$, se detendrán todos los movimientos. El usuario recibe un mensaje de advertencia y la información del nivel real de la jaula de trabajo en la pantalla. Para continuar operando las plumas, la jaula de trabajo debe nivelarse manualmente dentro de los $\pm 3^\circ$.

1.9. Evitar el funcionamiento de las plumas sin estabilizadores [EN1777 5.3.2, GB7956.12-2015:

4.2.4.1]

Para evitar los movimientos de la pluma, no se permite que la presión hidráulica actúe sobre las válvulas de control de la pluma antes de que se realice el procedimiento de nivelación del chasis. El proceso de nivelación del chasis incluye que todos los estabilizadores estén en contacto con el suelo, que las ruedas estén elevadas y que el nivel del chasis esté dentro de los $0,2^\circ$. Solo entonces se puede activar la válvula de presión principal de la pluma.

1.10. Monitoreo de cadena/correa, movimiento de parada de condiciones de cadena floja [EN280 5.5.1.3. EN1777 5.5.3.6]

La pluma principal tiene cadenas para extender la pluma telescópica. El interruptor de límite detecta la situación de aflojamiento o rotura de la cadena.

Cada cadena tiene su propio interruptor de límite. En caso de que se active el interruptor de límite, se detendrán todos los movimientos y el motor se detendrá.

Además, el usuario es informado mediante una señal de advertencia en la pantalla.

1.11. Enclavamiento de posiciones de control [EN280:2010 5.7.4, EN1777 5.7, GB7956.12-2015: 4.2.1.3]

Según la norma, el puesto de control principal debe estar ubicado de manera que se pueda acceder a él desde el nivel del suelo. Por lo tanto, en las plataformas elevadoras Vema Lift, el interruptor de selección del puesto de control se encuentra en el puesto de control de la plataforma giratoria o, en caso de que no haya puesto de control de la plataforma giratoria, se encuentra a nivel del suelo. Para evitar movimientos involuntarios, el sistema de control garantiza que solo pueda estar activo un puesto de control a la vez.

1.12. Sistema de protección contra colisiones de cabina y chasis

Para evitar que la jaula de trabajo o las plumas colisionen con la cabina del vehículo o el chasis, incluidos los estabilizadores, se han definido áreas donde los movimientos de las plumas se ralentizan o se detienen por completo. El usuario es informado con un mensaje de advertencia en la pantalla y con una alarma audible cuando esta función está activa. Existe la posibilidad de continuar presionando el botón de derivación si la situación crítica exige tomar más riesgos.

1.13. Control de parada de emergencia [EN280 5.7.5, 5.7.9, EN1777 5.7.7, GB7956.12-2015: 4.4.1.6]

El puesto de control principal y el puesto de control de la jaula de trabajo están provistos de controles de parada de emergencia. Además, hay botones de parada de emergencia en el lugar de control de los estabilizadores y en el lugar de control de la bomba de agua, si los hay. Cuando se presiona el botón de parada de emergencia, todos los movimientos se detendrán y el motor se detendrá para garantizar que ya no haya presión hidráulica. El usuario recibe un mensaje de advertencia en la pantalla. El mensaje contiene información sobre qué parada de emergencia está activa.

Para rescatar a un operador atrapado o incapacitado en la cabina de trabajo, es posible anular el interruptor de parada de emergencia presionado en la cabina de trabajo. La anulación es posible desde el lugar de control de la plataforma giratoria (o desde el lugar de control de los estabilizadores en el caso de la unidad Vema Combi).

1.14. Protección contra colisiones de la jaula de trabajo [GB7956.12-2015: 4.4.3.4.3]

Para ayudar al conductor, existe la posibilidad de equipar la jaula de trabajo con sensores ultrasónicos. El sistema de control con sensores ultrasónicos ralentizará los movimientos cuando detecte un objeto cerca de la jaula de trabajo. El usuario es informado con un mensaje de advertencia en la pantalla y con una alarma sonora cuando esta función está activa. Si el movimiento continúa acercándose al objeto, los movimientos se detendrán finalmente. También se informa al usuario con un mensaje de advertencia en la pantalla. La alarma sonora ahora es continua.

Si es necesario, el usuario puede continuar presionando la opción de omisión. También existe la posibilidad de desactivar el sistema de protección contra colisiones, por ejemplo, en caso de que las circunstancias sean tales que la tecnología del sensor ultrasónico simplemente no funcione bien.

1.15. Control de la puerta de la jaula de trabajo [GB7956.12-2015: 4.4.3.2 - 4.4.3.3]

Las puertas de la jaula de trabajo son principalmente de cierre y bloqueo automáticos. Las puertas que no pueden cerrarse automáticamente están equipadas con interruptores de límite. Cuando una puerta de este tipo está abierta, el sistema de control desactiva los movimientos de la pluma. El usuario es informado con un mensaje de advertencia en la pantalla.

1.16. Control de los rieles de la escalera de la pluma de la jaula

Las plataformas elevadoras con escaleras suelen tener rieles giratorios en la sección de la pluma de la jaula. Si los rieles de la escalera están abiertos y las plumas se llevan a la posición de transporte, los rieles se romperán. Por lo tanto, estas posiciones de rieles están controladas por el sistema de control. Cuando el interruptor de límite del riel de la escalera está activo, el cierre de la pluma de la jaula se desactiva en cierta posición. El usuario es informado mediante un mensaje en pantalla.

1.17. Control de velocidad del viento [GB7956.12-2015: 4.4.3.4.4]

La medición de la velocidad del viento se implementa en el sistema únicamente para ayudar al conductor a disminuir el riesgo de vientos demasiado fuertes. El sensor de velocidad del viento está ubicado en la parte superior de la pluma, generalmente en la jaula de trabajo. Esta función activa únicamente la información de advertencia en la pantalla y una alarma sonora. No afecta los movimientos de la pluma de ninguna manera medio.

Santiago, 17 de septiembre de 2024

Señores
Comisión Técnica
Material Mayor
Junta Nacional de Bomberos
Presente

REF: Da respuesta a solicitud de aclaración e información #2 Licitación 4-2024 CM Carros EN 1777-14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.

De nuestra consideración:

Junto con saludarlos, encontrándonos dentro del tiempo establecido para dar respuesta a aclaraciones del proceso de licitación, me dirijo a usted con el objeto de entregar los antecedentes solicitados en carta aclaración #2 de licitación 4-2024.

A) Oferta F32 Scania Cabina Simple - Vema

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F32 Cabina Simple Scania.

PARTIDA VEMA F32	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	7400	5300	2100	
Unidad F32	12300	2950	9400	
Tripulacion	150	150	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	150	1150	
Total	21650	8700	13000	47.07
Reserva	2350	300	2000	
PVB Chasis	24000	9000	15000	52.17

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

2.3.2 Tracción

Se adjuntan los planos para la versión 4x4 y 6x4 adjuntos al final de este documento.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F32 Cabina simple cuenta con 3.2m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

3.6.2 Extensión Horizontal

El alcance horizontal en cero grados para la unidad F32 cabina simple es de 27m. Los diagramas son representaciones graficas referenciales. Documento será actualizado.

3.8.5 Despliegue

El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

B) Oferta F32 Scania Cabina Doble - Vema

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F32 Cabina doble Scania.

PARTIDA VEMA F32	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	7700	5600	2100	
Unidad F32	11550	2300	9400	
Tripulacion	450	450	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	50	1250	
Total	21500	8550	13100	46.74
Reserva	2500	450	1900	
PVB Chasis	24000	9000	15000	52.17

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

2.3.2 Tracción

Se adjuntan los planos para la versión 4x4 y 6x4 adjuntos al final de este documento.

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F32 Cabina doble dispone de (4) compartimientos para almacenamiento de equipos. (3) por el lado izquierdo y (1) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento sumo 1.4 m3 no 1.7m3

La unidad F32 Cabina doble cuenta con 1.7m3 de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer.

3.6.2 Extensión Horizontal

El alcance horizontal en cero grados para la unidad F32 cabina doble es de 27m. Los diagramas son representaciones graficas referenciales. Documento será actualizado.

3.8.5 Despliegue

El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

C) Oferta F38 Scania Cabina Simple - Vema

1.1.1 Dimensiones

El largo de la unidad es de 10.050mm (10m)

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F38 Cabina Simple Scania.

PARTIDA VEMA F38	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	8600	5350	3250	
Unidad F38	15200	900	14300	
Tripulacion	150	150	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-150	1450	
Total	25750	6400	19350	55.98
Reserva	9250	2600	6650	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F38 Cabina simple dispone de (7) compartimientos para almacenamiento de equipos. (5) por el lado izquierdo y (2) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F38 Cabina simple cuenta con 3.3m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer

3.8.5 Despliegue

El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

D) Oferta F38 Scania Cabina Doble – Vema

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F38 Cabina doble Scania.

PARTIDA VEMA F38	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F38	15000	1950	13050	
Tripulacion	450	450	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-100	1400	
Total	27200	8400	18800	59.13
Reserva	7800	600	7200	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

Los pesos entre el modelo F38 cabina simple y doble varían dada la configuración del chasis.

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F38 Cabina doble dispone de (5) compartimientos para almacenamiento de equipos. (4) por el lado izquierdo y (1) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F38 Cabina doble cuenta con 1.7m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer

3.8.5 Despliegue

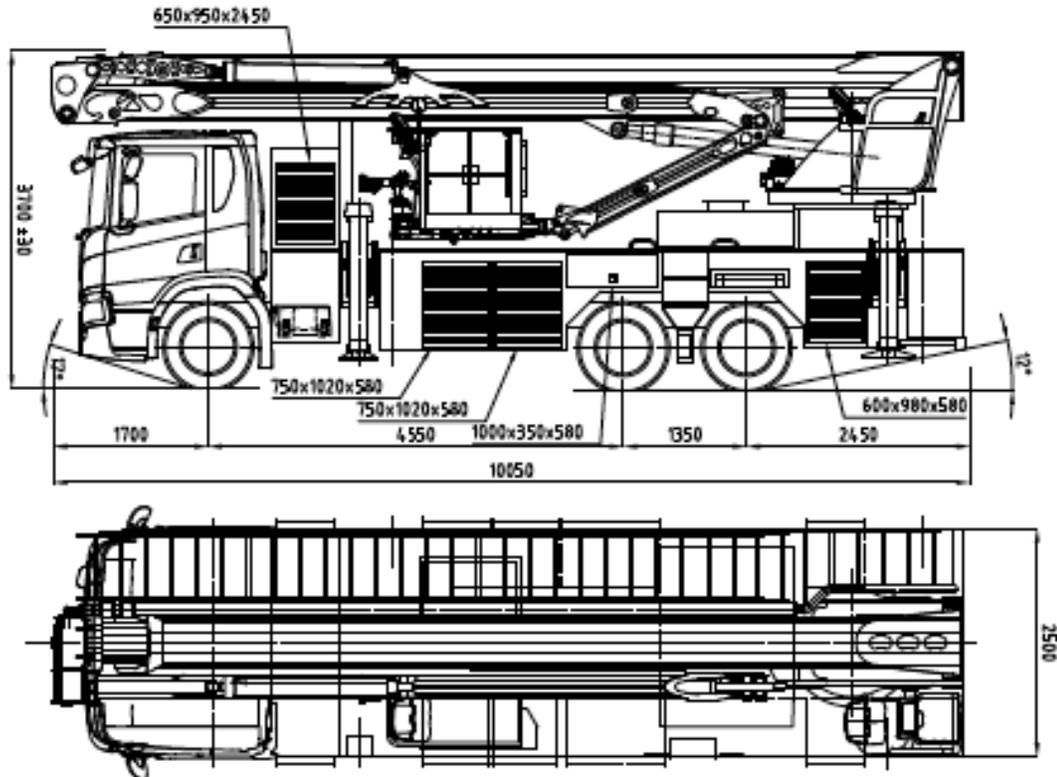
El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

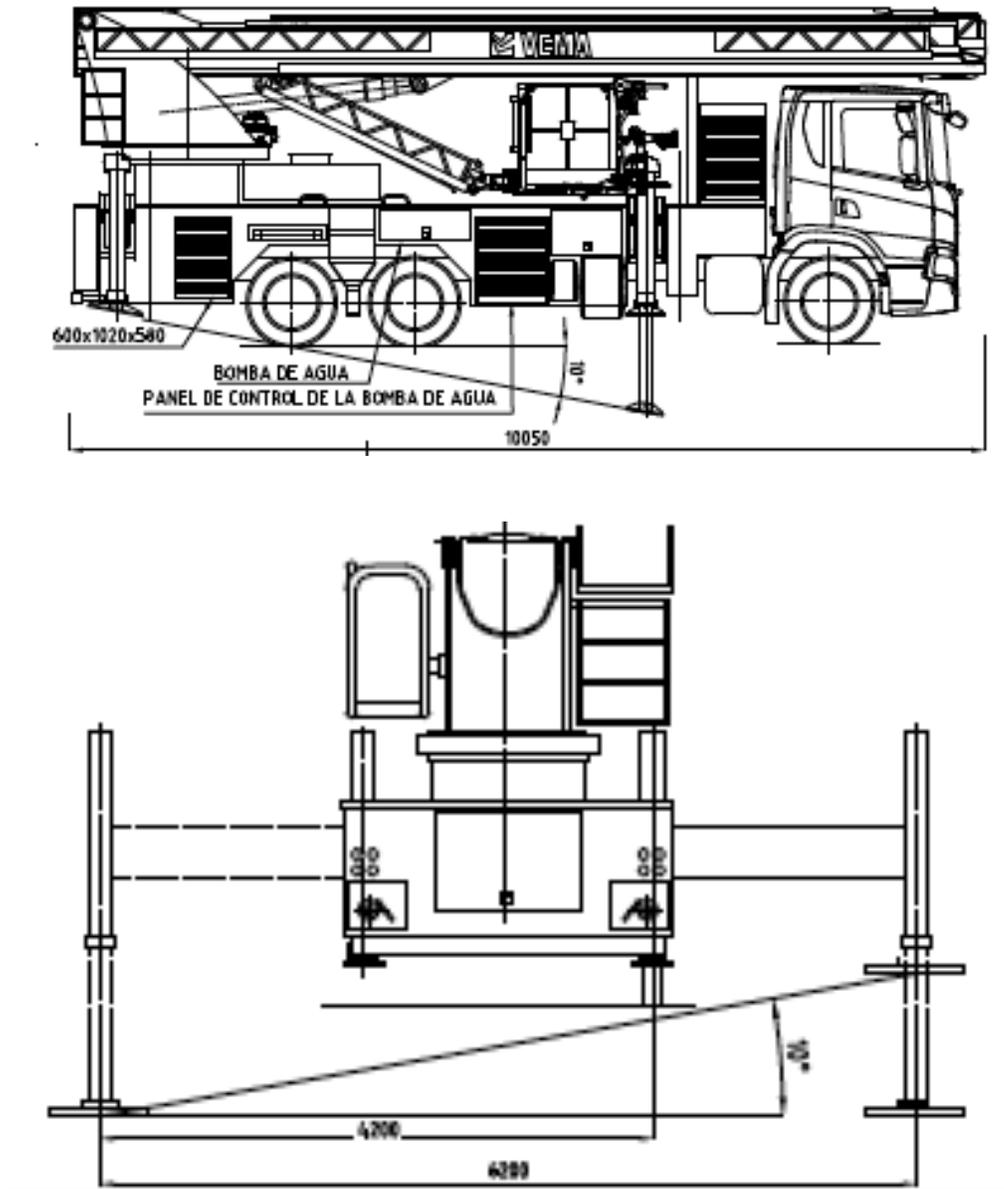
E) Oferta F42 Scania Cabina Simple - Vema

9.1.1 Plano General de la unidad ofertada.

Se reviso el pendrive y no se identifica discrepancia señalada en la solicitud de aclaración.

Se adjunta dibujo planta 4 vistas unidad F42 Cabina Simple.





Se adjunta plano en versión pdf en este documento.

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F42 Cabina simple Scania.

PARTIDA VEMA F42	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	8600	5350	3250	
Unidad F42	15200	900	14300	
Tripulacion	150	150	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-150	1450	
Total	25750	6400	19350	55.98
Reserva	9250	2600	6650	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F42 Cabina simple dispone de (7) compartimientos para almacenamiento de equipos. (5) por el lado izquierdo y (2) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F42 Cabina simple cuenta con 3.3m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

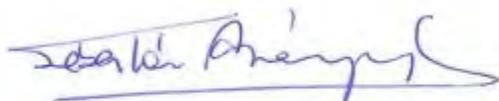
Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer

3.8.5 Despliegue

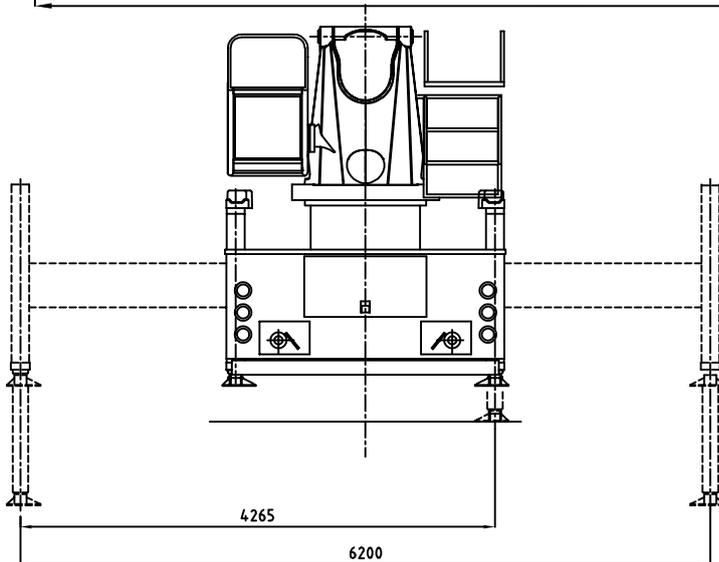
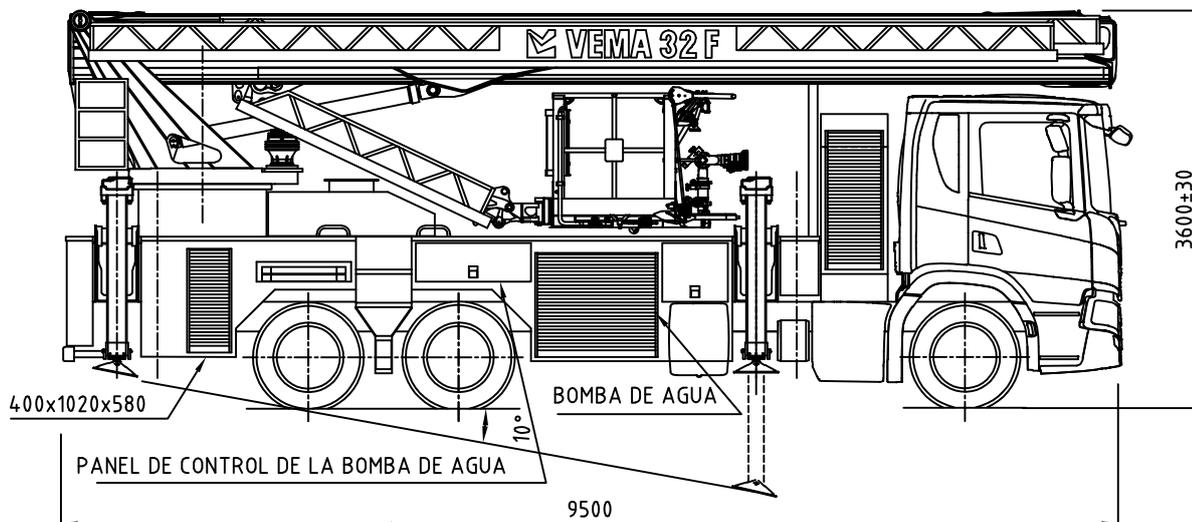
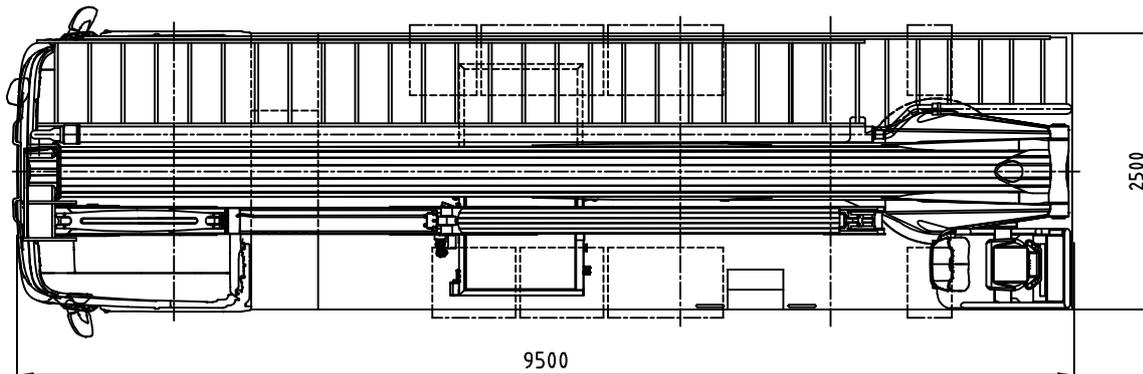
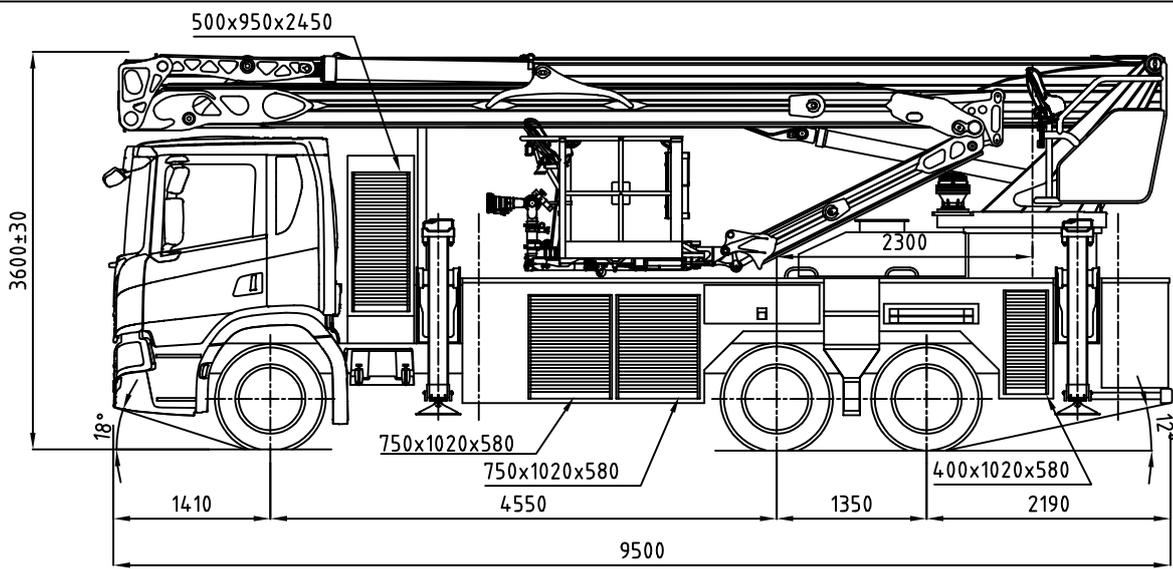
El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que

todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

Disponibles ante sus consultas, los saluda atentamente,



Sebastián Aranguiz
Representante Legal
FX Retail SpA



DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS COMPARTIMENTOS 2.6m3

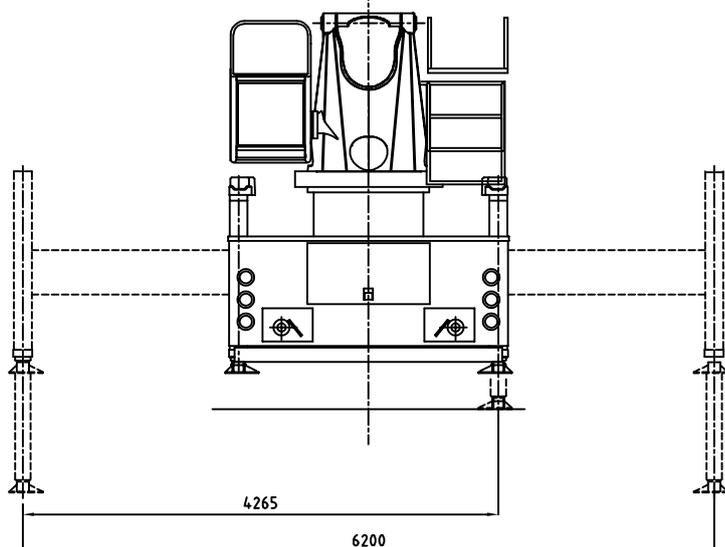
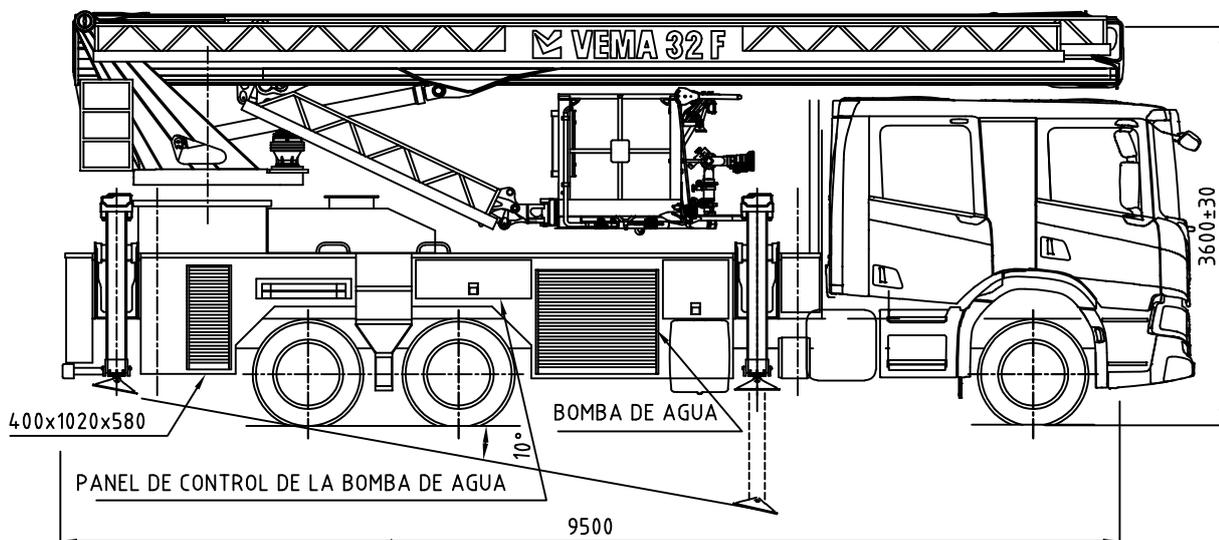
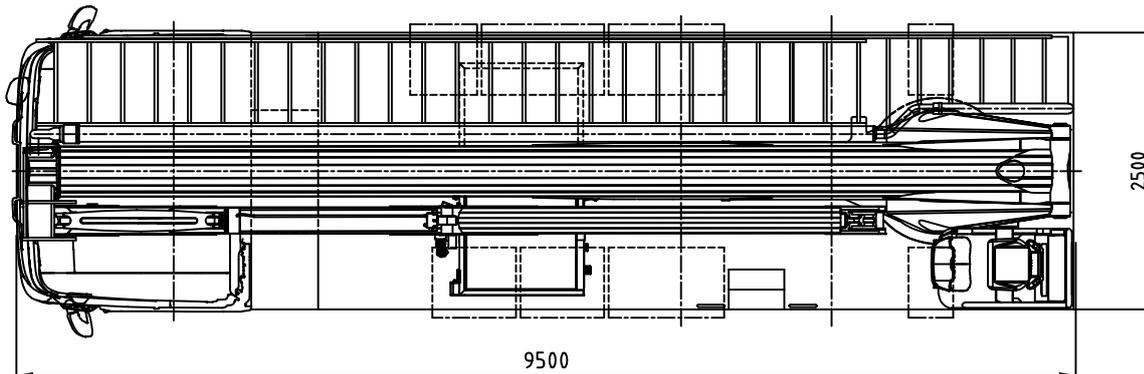
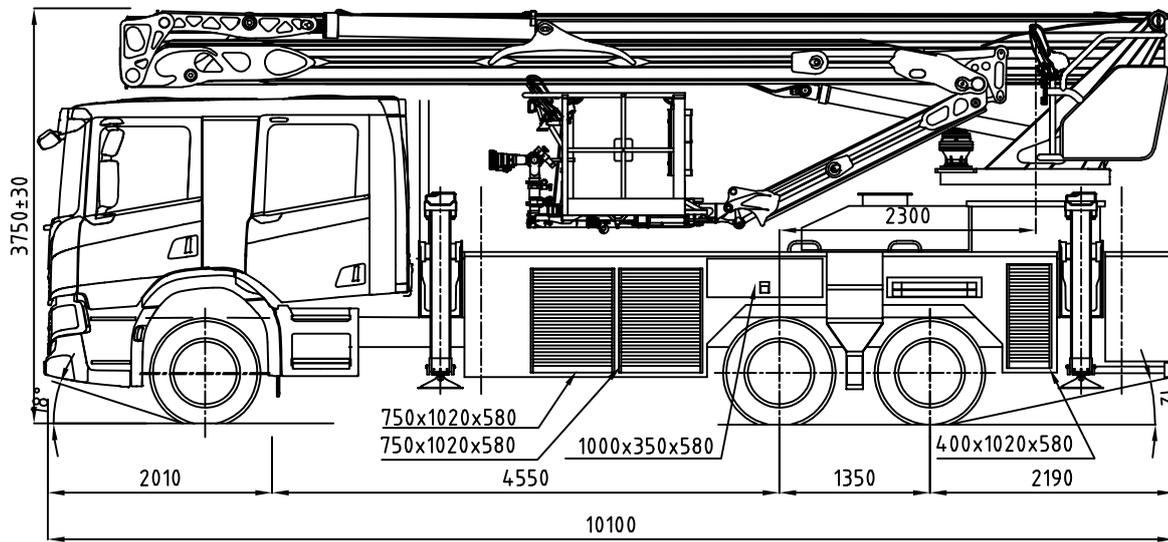
PAISO/JAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAISO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8600	5350	3250
VEMA 32F	12500	1400	11100
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-50	1350
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	23050	7000	16050
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	11950	2050	9950

VEMA 32F
SCANIA P460 B6x4 - 4550

Vema Lift Oy
SUOMI-FINLANDIA

Piirt. JMi 240627
Hyv.

DIBUJO nr.
V242171



DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS COMPARTIMENTOS 1.5m³

PAINO JAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	9950	5950	4000
VEMA 32F	12500	14.00	11100
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-50	1350
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	244.00	76.00	168.00
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	10600	14.00	9200

VEMA 32F
SCANIA P460 B6x4 NB - 4550 CP28

Piirt. JMi 240627

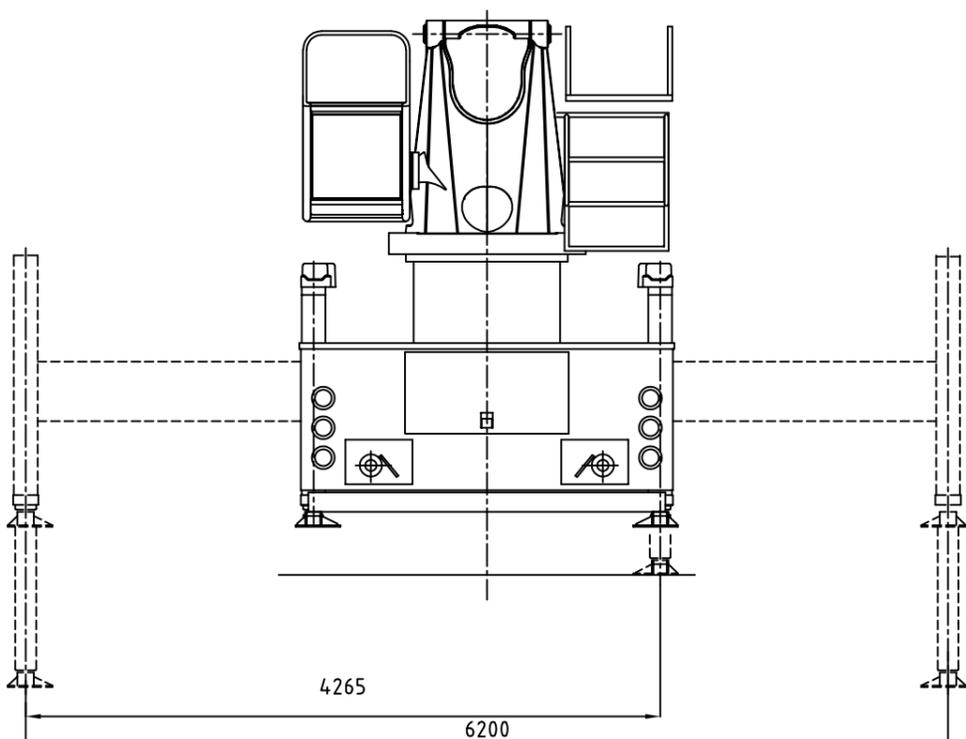
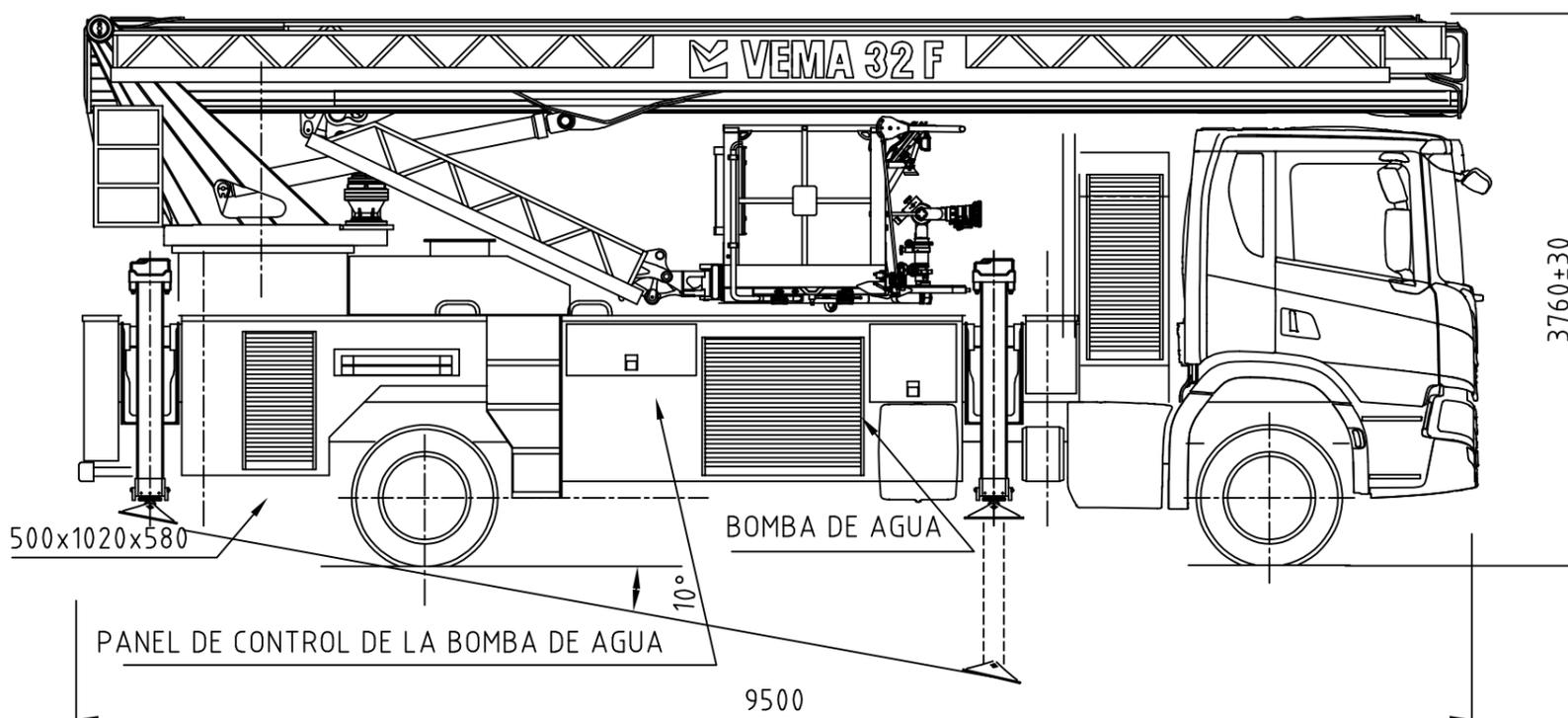
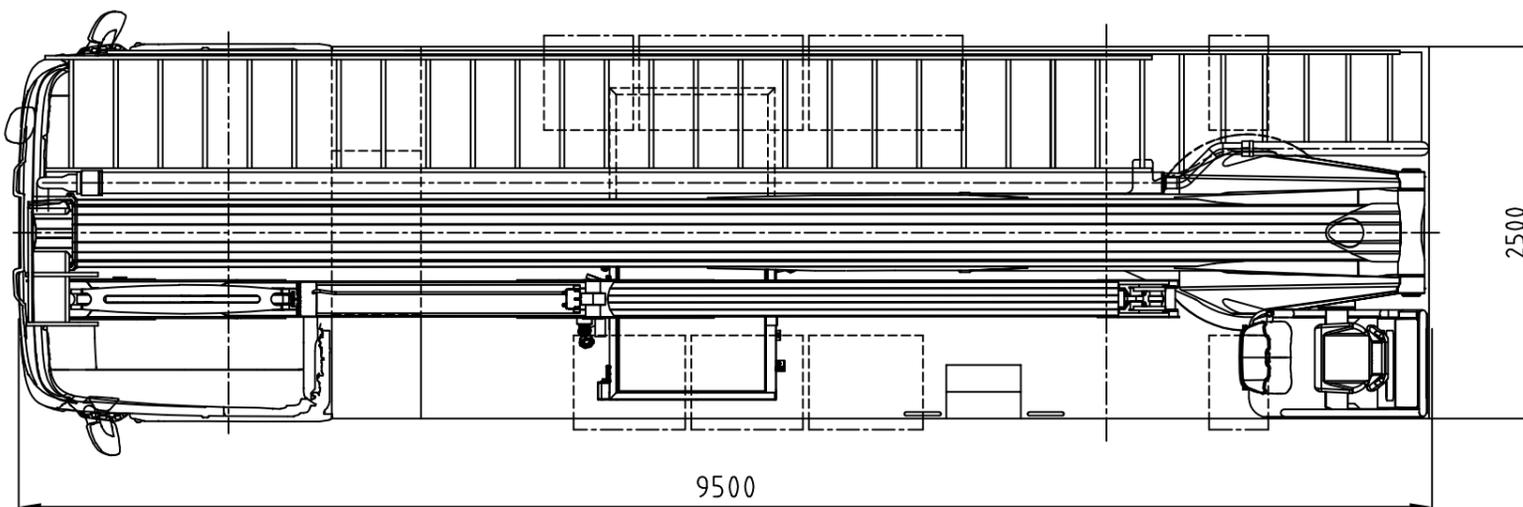
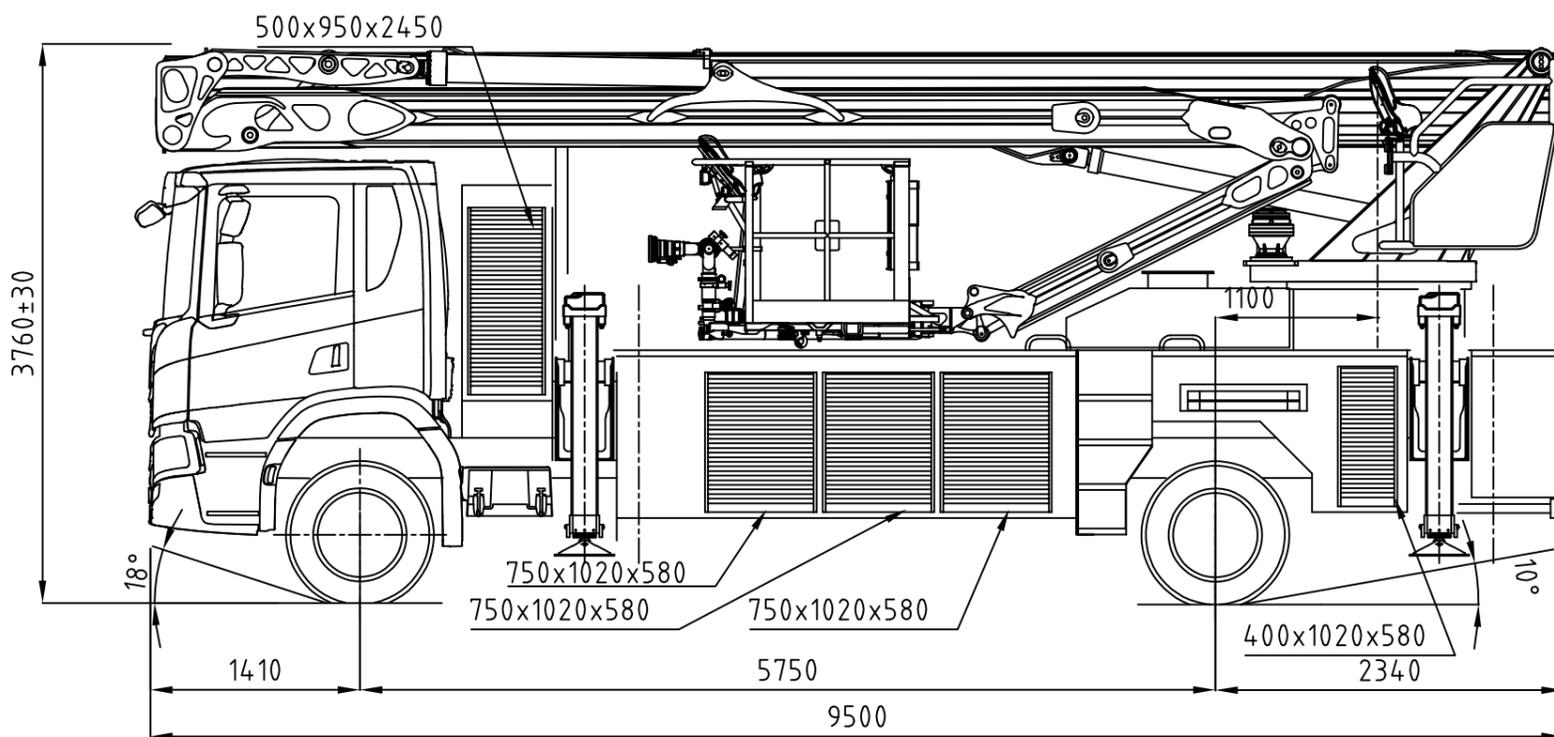
Hyv.



Vema Lift Oy
SUOHI-FINLANDIA

DIBUJO nr.

V242150



DIBUJO PRELIMINAR
 VOLUME TOTAL DE LOS
 COMPARTIMENTOS 3m³

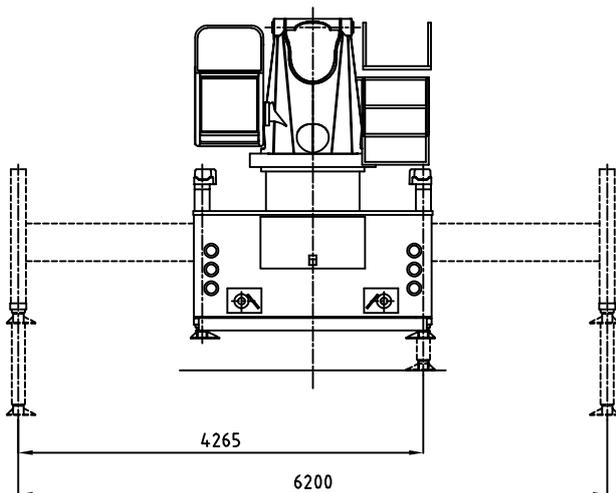
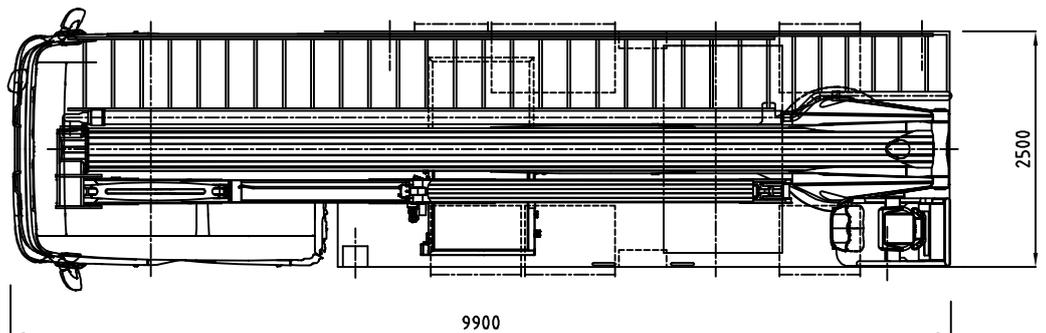
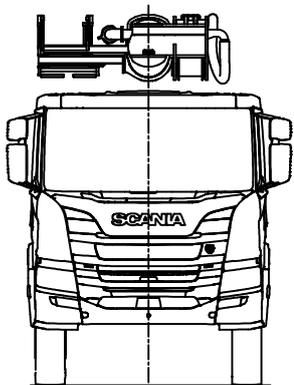
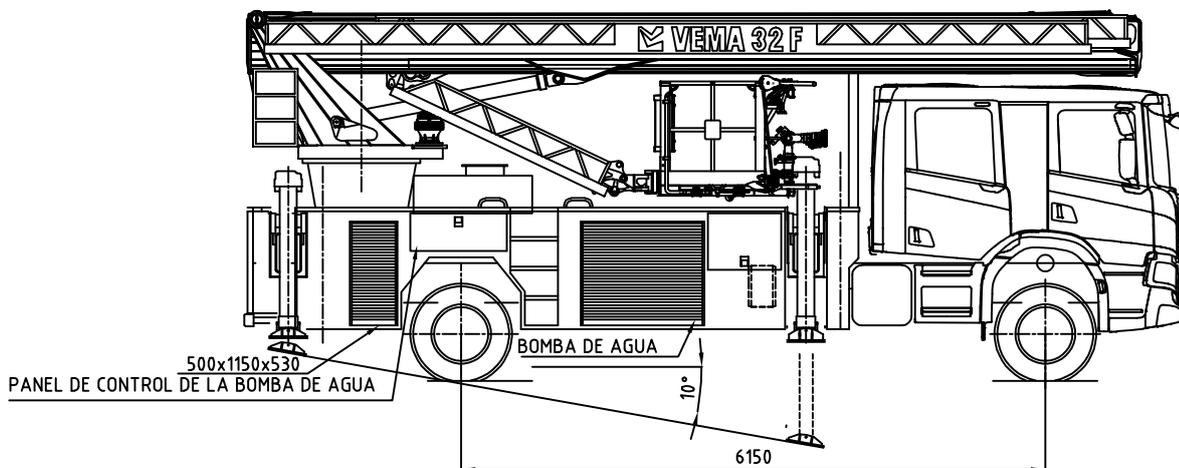
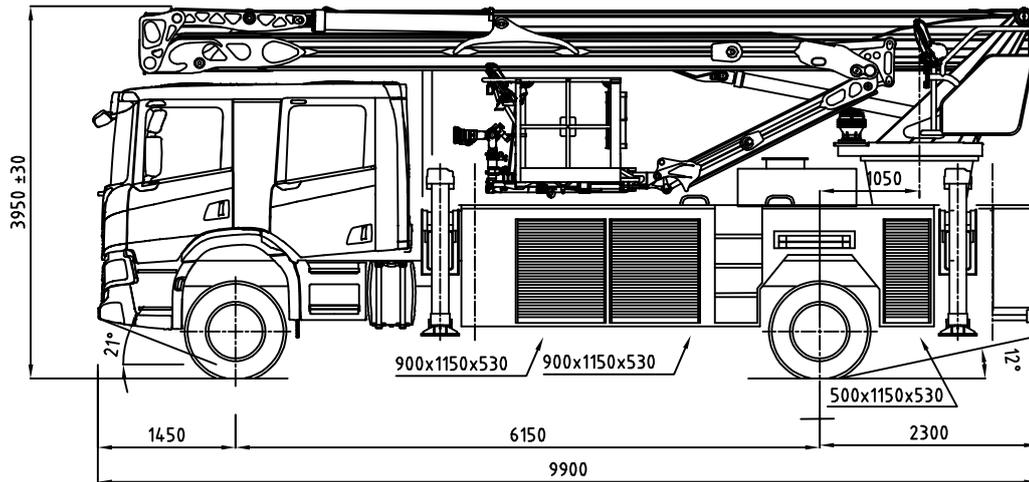
PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8550	5800	2750
VEMA 32F	12300	2950	9350
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	150	1150
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	24000	9000	15000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	21650	8700	12950
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	2350	300	2050

VEMA 32F
 SCANIA P460 B4x4- 5750

Vema Lift Oy
 SUOMI - FINLANDIA

Piirt. JMi 240627 Rev. A
 Hyv.

DIBUJO nr.
 V242169



DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS COMPARTIMENTOS 1.6m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8850	6100	2750
VEMA 32F	11700	2300	9400
6 HENK./PERS.	450	450	--
BOMBA DE AGUA	500	150	350
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	50	1250
CONTRAPESO	600	-100	700
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	24000	9000	15000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	23400	8950	14450
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	600	50	550

VEMA 32F
SCANIA P460 B4x4 - 5950 CP28

Piirt. JMi 240627

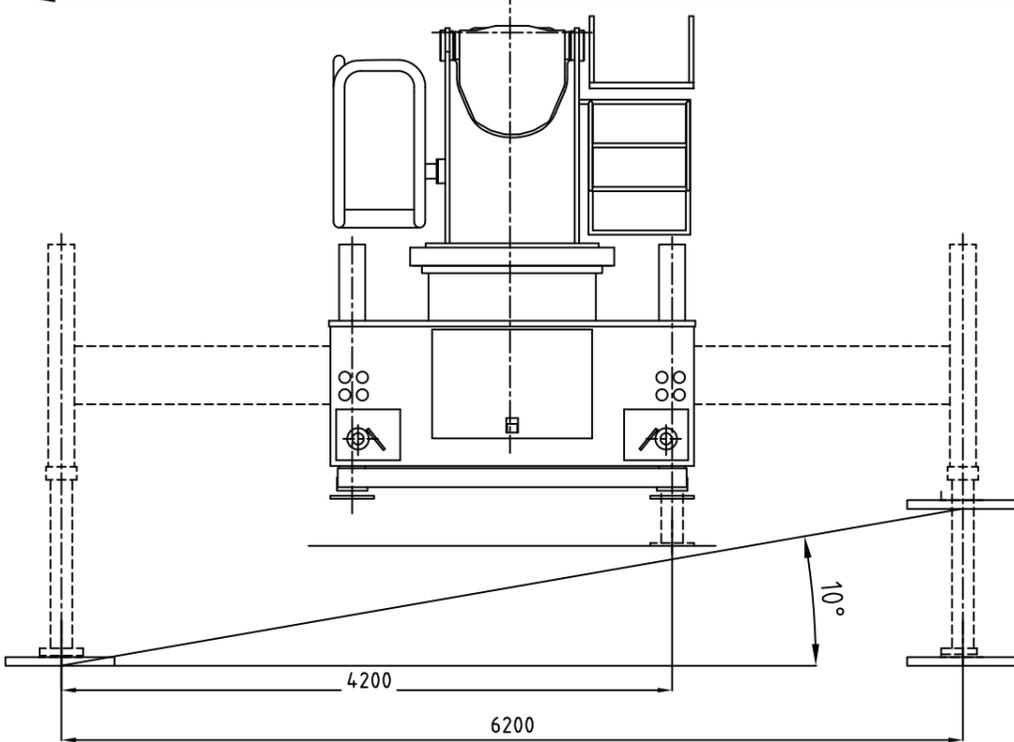
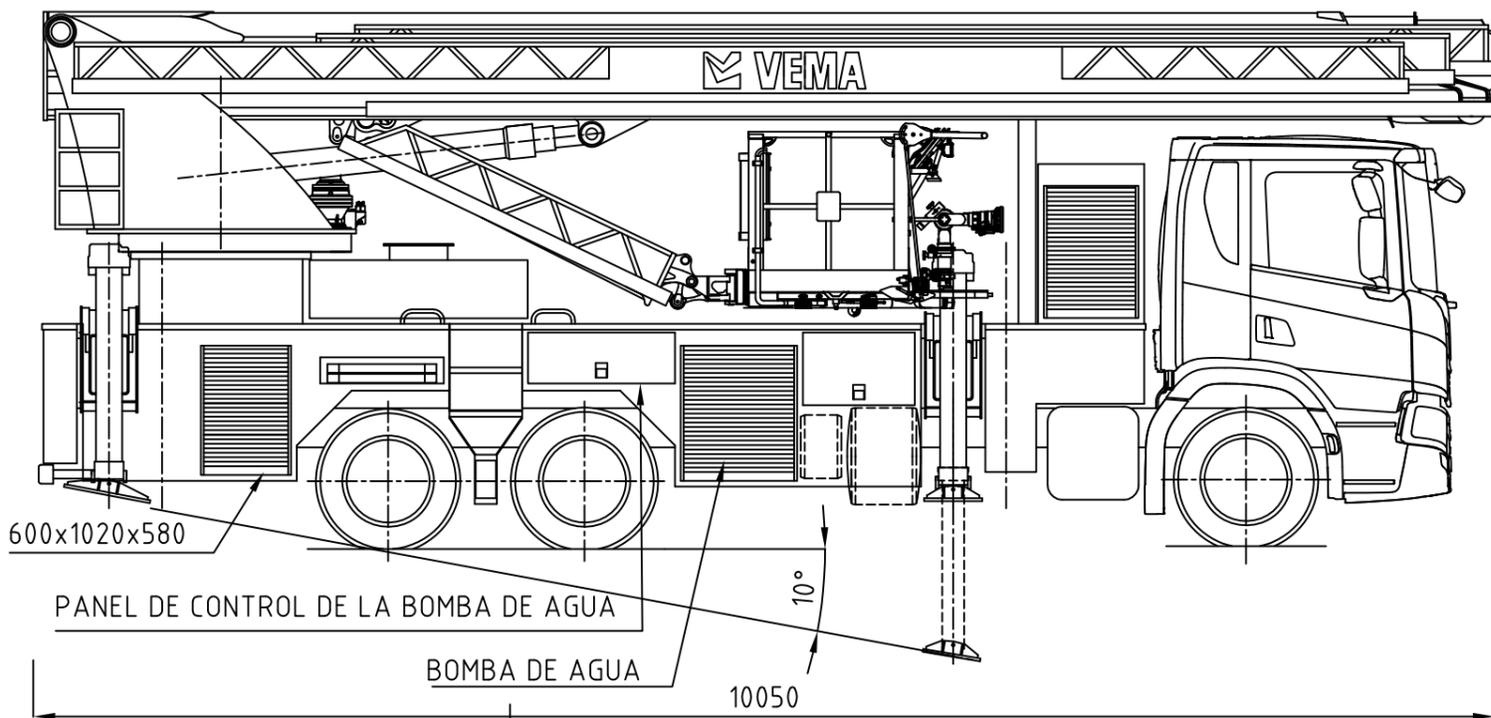
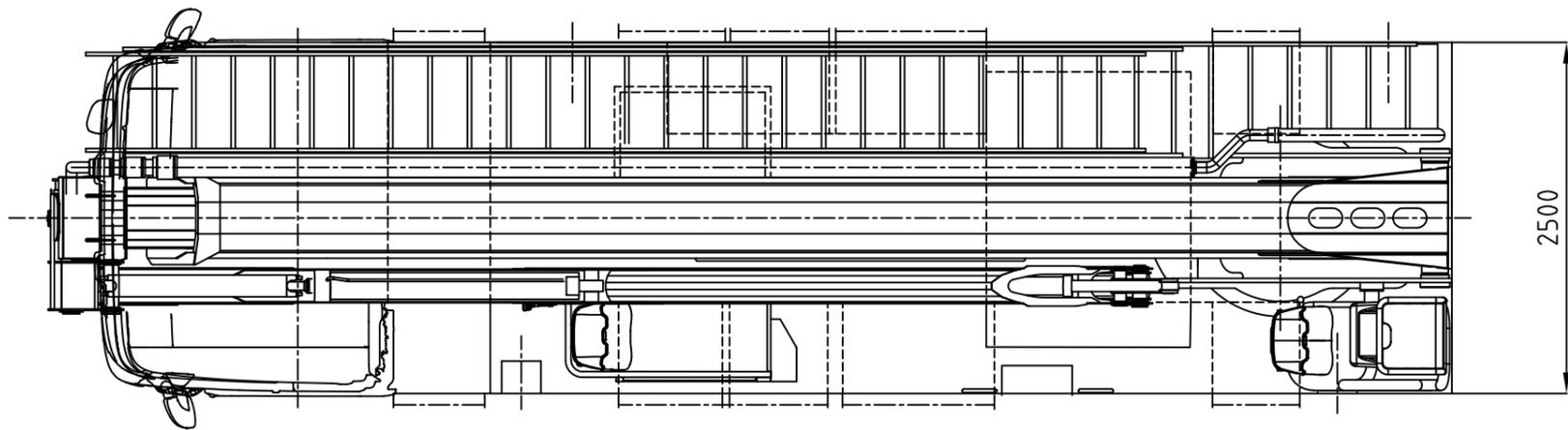
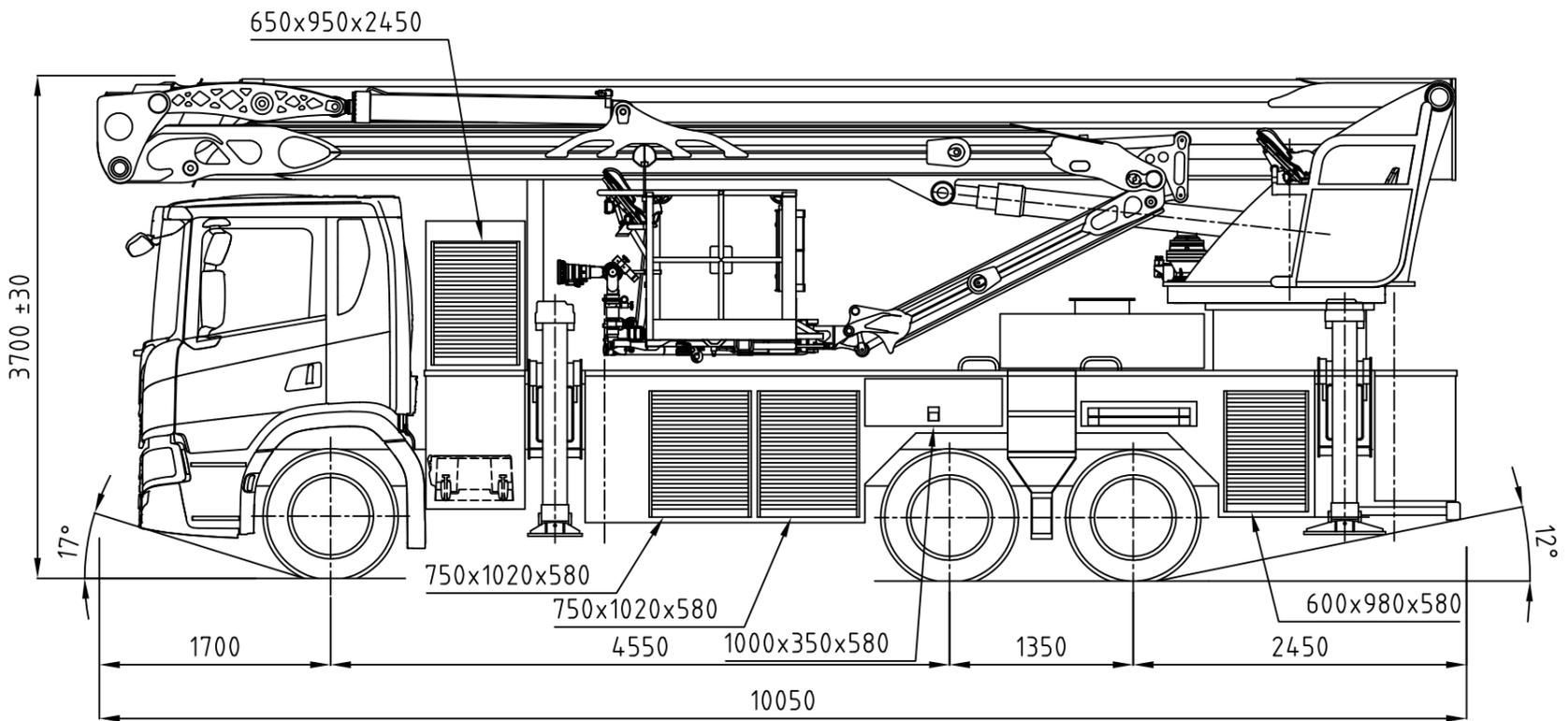
Hyv.



Vema Lift Oy
SUOMI-FINLANDIA

DIBUJO nr.

V242170



DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS COMPARTIMENTOS 3.3m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	8600	5350	3250
VEMA 42F	15200	900	14300
2 HENK./PERS.	150	150	--
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-150	1450
BOMBA DE AGUA	500	150	350
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	25750	7550	18200
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	9250	1450	7800
VEMA 42F SCANIA P460 B6x2x4 NB - 4550		Piirt. JMi 240626	
Vema Lift Oy SUOMI - FINLANDIA		DIBUJO nr. V242162-A	

Santiago, 25 de septiembre de 2024

Señores
Comisión Técnica
Material Mayor
Junta Nacional de Bomberos
Presente

REF: Da respuesta a solicitud de aclaración e información #3 Licitación 4-2024 CM Carros EN 1777-14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.

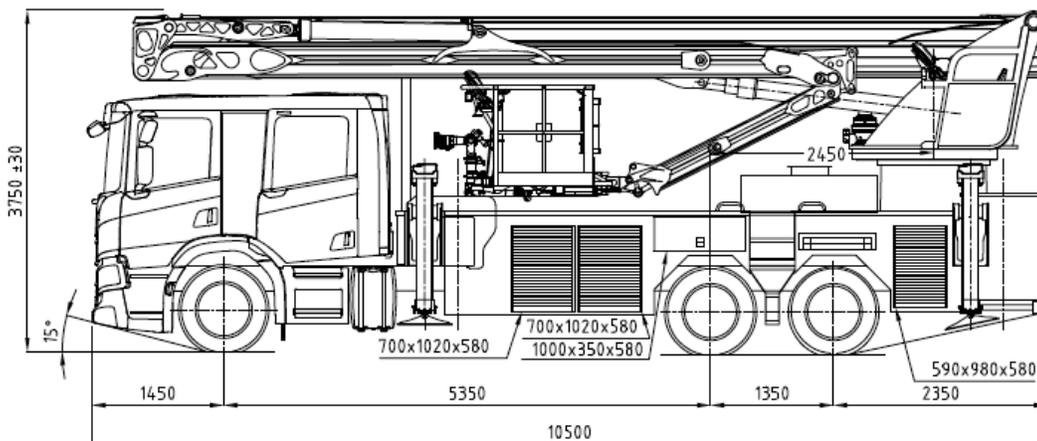
De nuestra consideración:

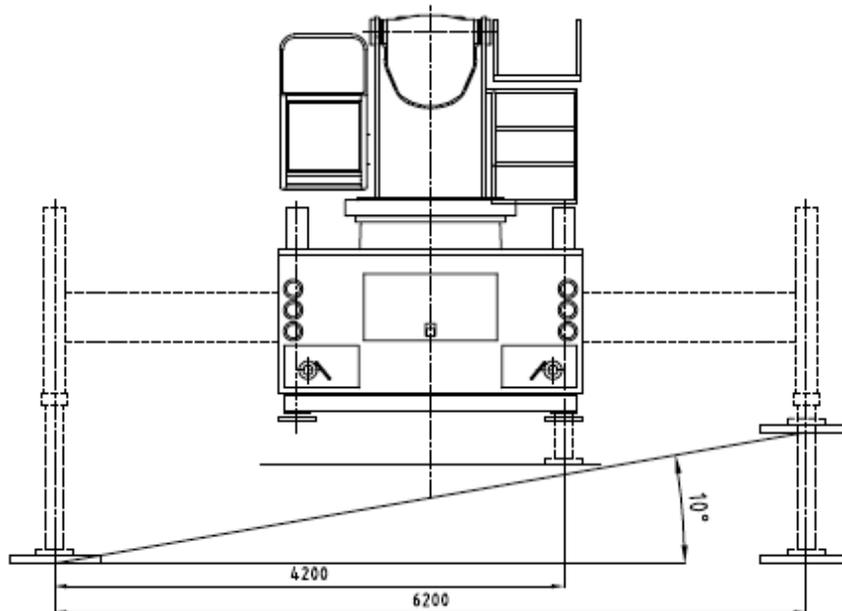
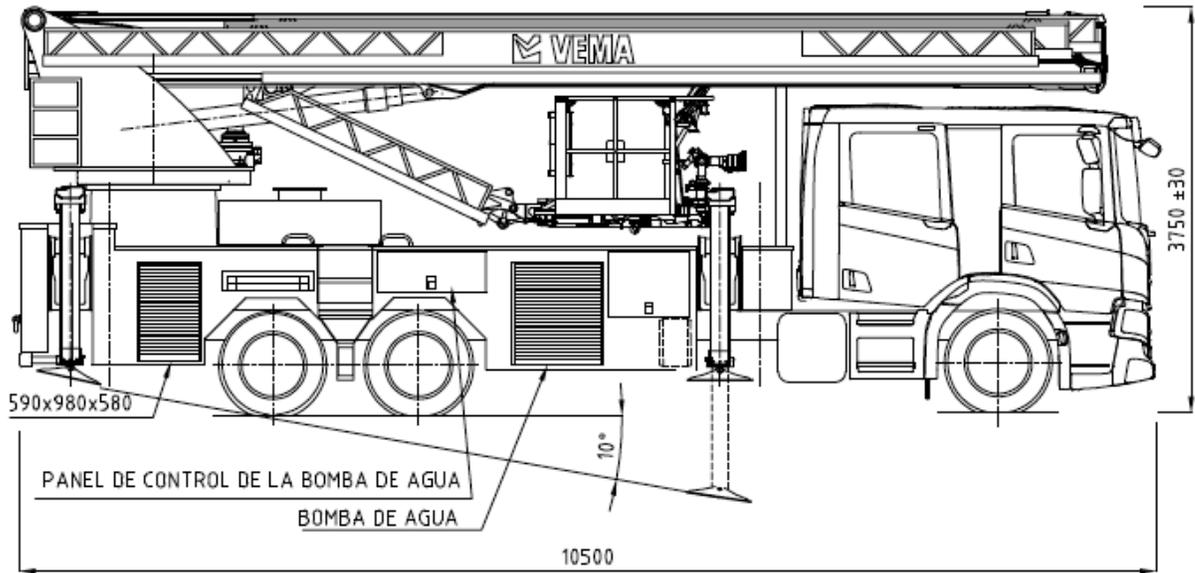
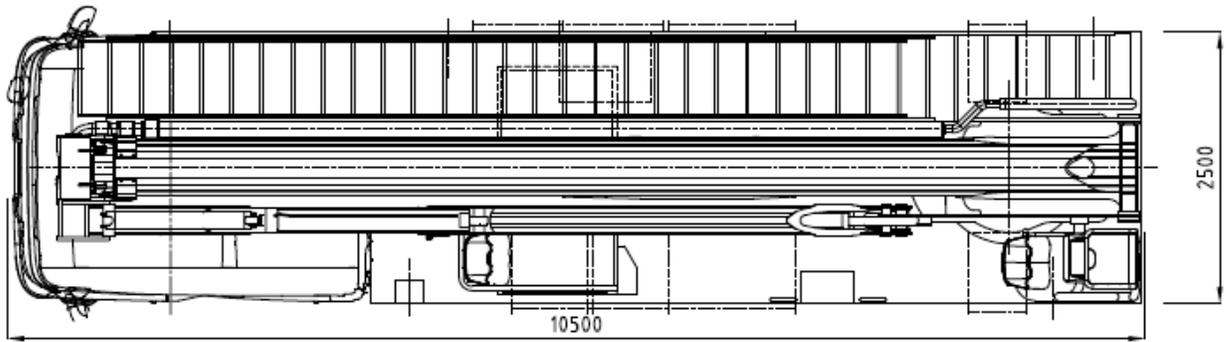
Junto con saludarlos, encontrándonos dentro del tiempo establecido para dar respuesta a aclaraciones del proceso de licitación, me dirijo a usted con el objeto de entregar los antecedentes solicitados en carta aclaración #3 de licitación 4-2024.

A) Oferta F42 Scania Cabina Doble - Vema

9.1.1 Plano General de la unidad ofertada.

Se adjunta plano planta 4 vistas unidad F42 Cabina doble ofertada. Se adjunta documento al final de esta aclaración.





2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F42 Cabina Doble Scania.

PARTIDA VEMA F42	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F42	15000	1950	13050	
Tripulacion	450	450	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-100	1400	
Total	27200	8400	18800	59.13
Reserva	7800	600	7200	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F42 Cabina doble dispone de (5) compartimientos para almacenamiento de equipos. (4) por el lado izquierdo y (1) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F42 Cabina Doble cuenta con 1.7m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer.

3.8.5 Despliegue

El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

B) Oferta F45 Scania Cabina Simple - Vema

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F45 Cabina Simple Scania.

PARTIDA VEMA F45	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	8600	5350	3250	
Unidad F45	16000	2300	13700	
Tripulacion	150	150	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-150	1450	
Total	26550	7800	18750	57.72
Reserva	8450	1200	7250	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F45 Cabina simple dispone de (7) compartimientos para almacenamiento de equipos. (5) por el lado izquierdo y (2) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F45 Cabina simple cuenta con 3.3m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer.

3.8.5 Despliegue

El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

C) Oferta F45 Scania Cabina Doble – Vema

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F45 Cabina Doble Scania.

PARTIDA VEMA F45	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F45	16000	2450	13550	
Tripulacion	450	450	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-100	1400	
Contrapeso	500	-200	700	
Total	28700	8700	20000	62.39
Reserva	6300	300	6000	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F45 Cabina doble dispone de (5) compartimientos para almacenamiento de equipos. (4) por el lado izquierdo y (1) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F45 Cabina doble cuenta con 1.7m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

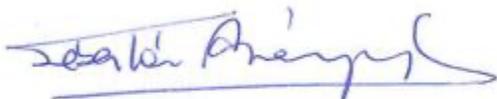
Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer

3.8.5 Despliegue

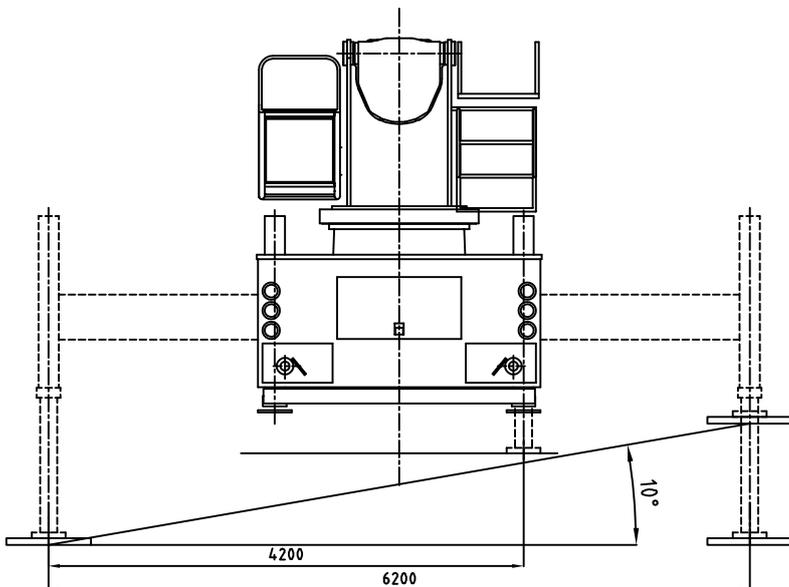
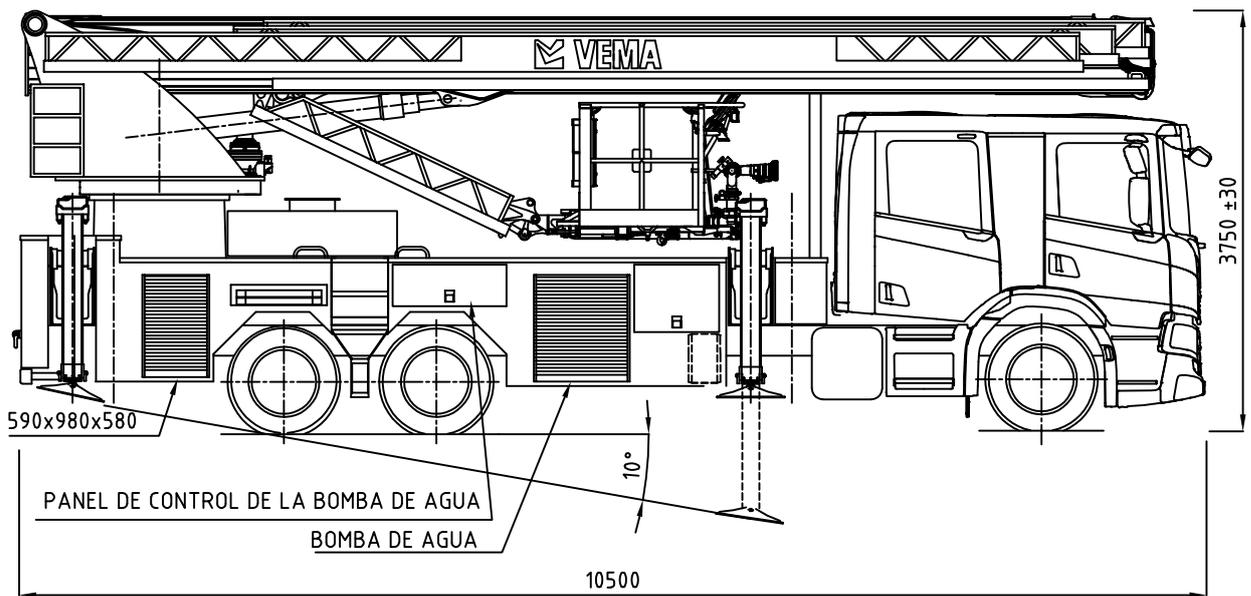
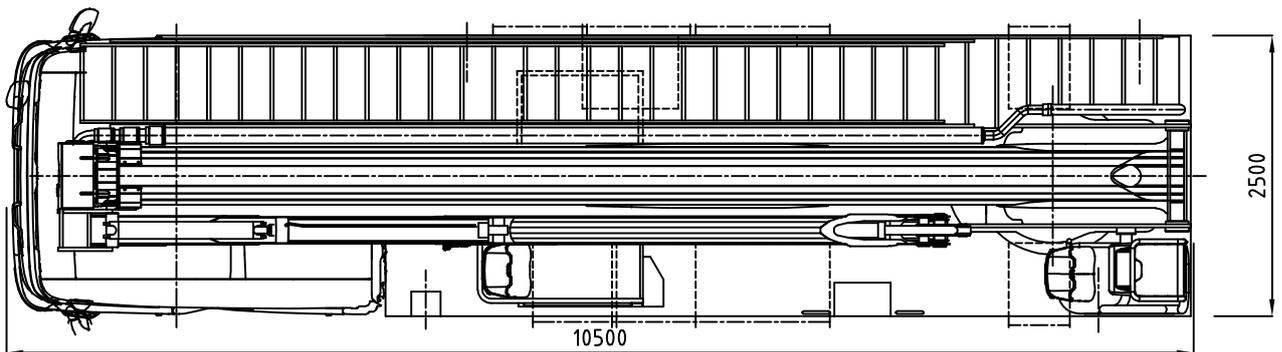
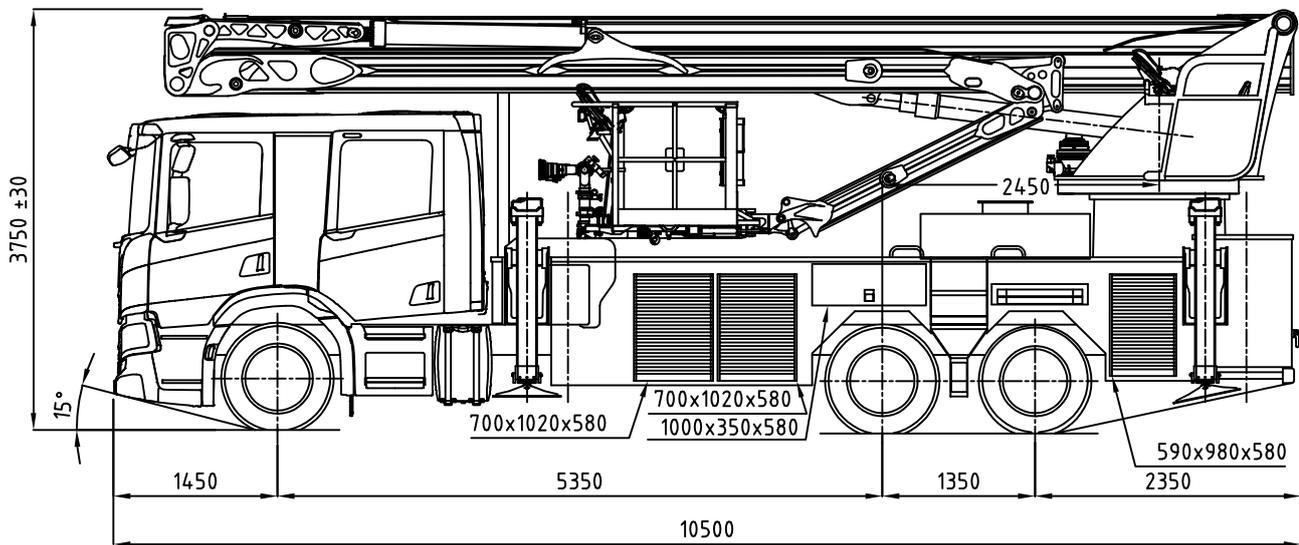
El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que

todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

Disponibles ante sus consultas, los saluda atentamente,



Sebastián Aranguiz
Representante Legal
FX Retail SpA



DIBUJO PRELIMINAR

VOLUME TOTAL DE LOS
COMPARTIMENTOS 1.7m³

PAINOJAKAUTUMA DISTRIBUCION DEL PESO DIVISION OF WEIGHTS	KOK. PAINO GESAMT TOTAL	E-AKSELI EJE FRONTAL FRONT AXLE	T-AKSELI EJE POSTERIOR REAR AXLE
ALUSTA/CHASIS/FAHRGESTELL/CHASSIS	9950	5950	4000
VEMA 42F	15000	1950	13050
6 HENK./PERS.	450	450	--
BOMBA DE AGUA	500	150	350
TANQUE DE AGUA 1000L	1300	-100	1400
SALLITUT PAINOT/PESO BRUTO DEL VEHICULO /GROSS VEHICLE WEIGHT	35000	9000	26000
AJONEUVO/VEHICULO/VEHICLE	27200	8400	18800
PAINOVARA/RESERVA/RESERVE	7800	600	7200

VEMA 42F
SCANIA P460 B6x4 NB - 5350 CP28

Piirt. JMI 030704

Hyv.



Vema Lift Oy
SUOMI-FINLANDIA

DIBUJO nr.

V242163-B

Santiago, 30 de septiembre de 2024

Señores
Comisión Técnica
Material Mayor
Junta Nacional de Bomberos
Presente

REF: Da respuesta a solicitud de aclaración e información #4 Licitación 4-2024 CM Carros EN 1777-14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.

De nuestra consideración:

Junto con saludarlos, encontrándonos dentro del tiempo establecido para dar respuesta a aclaraciones del proceso de licitación, me dirijo a usted con el objeto de entregar los antecedentes solicitados en carta aclaración #4 de licitación 4-2024.

A) Oferta F56 Scania Cabina Simple - Vema

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F56 Cabina Simple Scania.

PARTIDA VEMA F56	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	8600	5350	3250	
Unidad F56	17050	2650	14400	
Tripulacion	150	150	0	
Bomba de Agua	500	100	400	
Estanque de Agua	1300	-200	1500	
Contrapeso	600	-250	850	
Total	28200	7800	20400	61.30
Reserva	6800	1200	5600	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F56 Cabina simple dispone de (7) compartimientos para almacenamiento de equipos. (5) por el lado izquierdo y (2) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F56 Cabina Simple cuenta con 5.2m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer.

3.8.5 Despliegue

El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

B) Oferta F56 Scania Cabina Doble - Vema

2.1.3 Relación Peso Potencia y peso unidades:

Se adjunta cuadro de pesos proyectados de orden de marcha, PBV y relación de peso y potencia de la unidad F56 Cabina Doble Scania.

PARTIDA VEMA F56	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F56	17050	2650	14400	
Tripulacion	450	450	0	
Bomba de Agua	500	100	400	
Estanque de Agua	1300	-200	1500	
Contrapeso	600	-250	850	
Total	29850	8700	21150	64.89
Reserva	5150	300	4850	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

2.1.9 Descarga de Gases

El escape sale por el costado izquierdo o posterior, SIN interferir con la operación de la bomba.

5.2.1 Numero de Compartimientos

La unidad F56 Cabina doble dispone de (5) compartimientos para almacenamiento de equipos. (4) por el lado izquierdo y (1) por el derecho.

5.2.2 Volumen compartimiento

La unidad F56 Cabina doble cuenta con 2.2m³ de almacenamiento

5.3.7 Entradas de alimentación de agua

La entrada de llenado directa al estanque desde fuentes externas es de 3" Storz con tapa y válvula de alivio.

La entrada externa para alimentar la columna de agua del canasto es de 4" con unión storz de 4" o 5" con tapa.

5.3.17 Equipamiento

Las mangueras rígidas serán de 5" o 6" según el modelo de bomba a disponer.

3.8.5 Despliegue

El sistema de respaldo de emergencia permite la operación de los estabilizadores de la unidad. Hay dos sistemas de respaldo separados e independientes para permitir que todos los movimientos de las plumas y los estabilizadores operen a menor velocidad en caso de falla de la bomba principal por medio de una bomba secundaria de operación DC de 3.5kW, utilizando los mismos controles de la operación normal. A su vez, la unidad cuenta con controles de operación manual en la parte posterior de la unidad.

C) Opcionales Ofertados – Vema

1. Valido para Ofertas F32 y FC30

Unidad F32 4x4 Peso/Potencia y Almacenamiento:

El incorporar opcional de 4x4 entrega una capacidad de almacenamiento de 1.6m³ para versión 4x4 cabina doble y de 3m³ para la versión 4x4 cabina simple. Los pesos y potencia se describen más abajo.

Cabina Simple

PARTIDA VEMA F32 4x4	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	8550	5800	2750	
Unidad F32	12300	2650	9650	
Tripulacion	150	150	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	150	1150	
Total	22800	8900	13900	49.57
Reserva	1200	100	1100	
PVB Chasis	24000	9000	15000	52.17

Cabina Doble

PARTIDA VEMA F32 4x4	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	8850	6100	2750	
Unidad F32	11700	2400	9300	
Tripulacion	450	450	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	50	1250	
Contrapeso	900	-200	1100	
Total	23700	8950	14750	51.52
Reserva	300	50	250	
PVB Chasis	24000	9000	15000	52.17

Unidad FC30 4x4 Peso/Potencia y Almacenamiento:

El incorporar opcional de 4x4 entrega una capacidad de almacenamiento de **4.3m3** para versión 4x4 cabina doble. Los pesos y potencia se describen más abajo.

PARTIDA VEMA FC30 4x4	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	8850	6100	2750	
Unidad FC30	9500	1800	7700	
Tripulacion	450	450	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	2350	250	2100	
Total	21650	8750	12900	47.07
Reserva	2350	250	2100	
PVB Chasis	24000	9000	15000	52.17

Descriptivos Chasis Opcional 4x4 y 8x4-2:

Los descriptivos de ambas variantes de ejes opcionales fueron solicitadas a Scania. Estas pueden tardar hasta 5 días hábiles en ser recibidas. Una vez contemos con estas, serán enviadas a ustedes.

Cabina CP31L Scania:

Esta cabina solo aplica en versiones de cabina doble. Respecto al peso/potencia, la ratio aumenta proporcionalmente al peso de la tripulación adicional que tripule la unidad, siendo un factor flotante y no fijo en la unidad. El aumento en peso de 6 a 9 ocupantes es de 225kgs con los 9 tripulantes. Para todas las unidades ofertadas en cabina doble, se dispone de suficiente margen para encontrarnos bajo la ratio de 75kg/hp máximo permitido.

FC30 Cabina Doble (9) Ocupantes

PARTIDA VEMA FC30	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	7700	5600	2100	
Unidad FC30	9500	1800	7700	
Tripulacion	675	675	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	2350	250	2100	
Total	20725	8475	12250	45.05
Reserva	3275	525	2750	
PVB Chasis	24000	9000	15000	52.17

F32 Cabina Doble (9) Ocupantes

PARTIDA VEMA F32	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	7700	5600	2100	
Unidad F32	11550	2300	9400	
Tripulacion	675	675	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	50	1250	
Total	21725	8775	13100	47.23
Reserva	2275	225	1900	
PVB Chasis	24000	9000	15000	52.17

Opcional 8x4-2:

Esta configuración de ejes es válida solamente para los modelos F56 y F64 cabina simple y doble. No aplica a los otros modelos.

Opcional de Bomba de 5000lpm y 6000lpm:

Las configuraciones ofertadas no requieren de cambio de motor o PTO dado que se ha considerado la configuración de motor del chasis y la PTO que permitan operar el rango completo de bombas desde la 4000lpm hasta la de 6000lpm.

2. Valido para Ofertas F38 a F64

Cambio de Chasis:

Respecto de la capacidad de almacenamiento, la versión F56 dispone de 3,9m3 en su versión de cabina simple y 1,8m3 en su versión de cabina doble. La versión F64 dispone de 4,8m2 en su versión de cabina simple y 1,9m3 en su versión de cabina doble

Descriptivos Chasis Opcional 8x4-2:

El descriptivo de esta variante opcional de configuración de ejes fue solicitada a Scania. Esta puede tardar hasta 5 días hábiles en ser recibidas. Una vez contemos con estas, serán enviadas a ustedes.

Cabina CP31L Scania:

El cambio de cabina al modelo CP31L en la versión de cabina doble, se presenta un aumento de 225kg al pasar de 6 a o 9 ocupantes. Este aumento es limitado y acotado dado que, para todas las unidades ofertadas en cabina doble, se dispone de suficiente margen para encontrarnos bajo la ratio de 75kg/hp máximo permitido.

F38 Cabina Doble (9) Ocupantes

PARTIDA VEMA F38	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F38	15000	1950	13050	
Tripulacion	675	675	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-100	1400	
Total	27425	8625	18800	
Reserva	7575	375	7200	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

F42 Cabina Doble (9) Ocupantes

PARTIDA VEMA F42	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F42	15000	1950	13050	
Tripulacion	675	675	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-100	1400	
Total	27425	8625	18800	
Reserva	7575	375	7200	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

F45 Cabina Doble (9) Ocupantes

PARTIDA VEMA F45	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F45	16000	2450	13550	
Tripulacion	675	675	0	
Bomba de Agua	500	150	350	
Estanque de Agua	1300	-100	1400	
Contrapeso	500	-200	700	
Total	28925	8925	20000	
Reserva	6075	75	6000	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

F56 Cabina Doble (9) Ocupantes

PARTIDA VEMA F56	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F56	17050	2650	14400	
Tripulacion	675	675	0	
Bomba de Agua	500	100	400	
Estanque de Agua	1300	-200	1500	
Contrapeso	600	-250	850	
Total	30075	8925	21150	65.38
Reserva	4925	75	4850	
PVB Chasis	35000	9000	26000	76.09

F64 Cabina Doble (9) Ocupantes

PARTIDA VEMA F64	PESO TOTAL (Kg)	PESO EJE FRONTAL	PESO EJE POSTERIOR	RELACION PESO POTENCIA (KG/HP)
Chasis	9950	5950	4000	
Unidad F64	20450	2650	17800	
Tripulacion	675	675	0	
Bomba de Agua	1300	-200	1500	
Estanque de Agua	1000	0	1000	
Contrapeso	1500	-650	850	
Total	34875	8425	24300	69.75
Reserva	125	575	1700	
PVB Chasis	35000	9000	26000	70.00

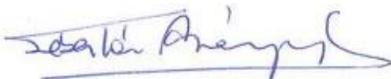
Opcional 8x4-2:

Esta configuración de ejes es válida solamente para los modelos F56 y F64 cabina simple y doble. No aplica a los otros modelos.

Opcional de Bomba de 5000lpm y 6000lpm:

Las configuraciones ofertadas no requieren de cambio de motor o PTO dado que se ha considerado la configuración de motor del chasis y la PTO que permitan operar el rango completo de bombas desde la 4000lpm hasta la de 6000lpm.

Disponibles ante sus consultas, los saluda atentamente,



Sebastián Aranguiz
Representante Legal
FX Retail SpA



Señor Oferente.

Magirus Gmbh,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la Licitación N.º 4 / 2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Valido para todas las ofertas

Bases Técnicas:

224. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

Oferta:

(MAN) EBS + ABS + Control de tracción + Control de estabilidad.

(Scania) EBS + ABS + Control de tracción + Control de estabilidad.

- **Aclarar:** en las ofertas declaran tener control de tracción, ¿este sistema es automático?
- **RESPUESTA:** El sistema esta siempre activo y funciona de manera automática. Se puede desactivar a través la consola del conductor.

Bases Técnicas:

LIQ. y 2.10.1. Tubería.

Sistema retráctil, de material resistente a la corrosión, de diámetro suficiente para asegurar el desalojo del pitón especificado. Debe contar con válvula de drenaje.

Especificar método de unión flexible, en caso de ser utilizado

Oferta:

La escala cuenta con un sistema de conducción de agua hacia la cesta el cual va montado por el interior de la escala. Esta tubería es telescópica y está instalada de manera permanente en la escala. Además en caso de tener bomba la tubería está conectada con la bomba a través de mangueras flexibles por lo que no es necesario utilizar mangueras para la alimentación de agua al canasto.

- **Aclarar:** ¿el sistema de tubería ofertado es retráctil?, ¿está montado de forma permanente en toda la extensión de la escala?
- **RESPUESTA:** Si el sistema es retráctil, un tubo de agua en secciones telescópicas que va desde la punta a la base de la escala. Está montado de manera permanente en toda la escala y si la escala tiene bomba esta conectado directo hasta la bomba como muestran las fotos del descriptivo técnico.



Bases Técnicas:

524. Iluminación de compartimientos

Luces interiores LED accionadas automáticamente por la apertura del cierre del compartimiento. Se debe abarcar al menos del 75% de la altura del compartimiento y estar instalada a ambos lados.

Oferta:

Los compartimientos principales llevan alumbrado independiente automático a través de la apertura de las persianas o puertas, con indicador óptico en el salpicadero de la cabina y acústico al conectar las luces de posición que se activará cuando se desconecte el freno de mano.

- **Aclarar:** la iluminación de los compartimientos ¿abarca al menos el 75% de la altura?
- **RESPUESTA:** Si abarca al menos el 75% de la altura.

Bases Técnicas:

5.3.15. Protección contra golpes de ariete

Sistema automático. Indicar funcionamiento.

Oferta:

Al estar trabajando con agua desde el estanque siempre la tubería que conecta la bomba con el estanque está abierta por lo que en caso de sobre presiones este exceso de presión es enviado automáticamente al estanque sin generar ningún daño a la bomba. En el caso de trabajo por la entrada de aspiración el exceso de presión se devuelve por la entrada. Esto va además de la mano con el control automático de presión, por lo que la unidad al encontrar un exceso de presión el sistema electrónico modificara las RPM del motor del camión para compensar y mantener una presión correcta y segura.

Nuestras bombas no tienen ningún problema con los golpes de ariete.

- **Aclarar:** puede explicar de mejor manera el funcionamiento del sistema, ¿Cómo evita los golpes de ariete?, el diagrama hidráulico adjunto en la oferta está borroso, ¿puede adjuntarlo nuevamente? En un archivo aparte. Pueden, si es que ayuda a la explicación del sistema, adjuntar archivos adicionales como videos, presentaciones, etc.
- **RESPUESTA:** El diagrama adjunto es un diagrama referencial solamente ya que el final se entrega con la unidad de acuerdo con el punto 9.3.3 de las bases técnicas ya que esto debe hacerse con una unidad final que incluya además todos sus opcionales. Respecto del sistema de protección contra golpe de ariete hay que destacar:
 - Utiliza el sistema de regulación automático de presión de la bomba el cual fija la presión de trabajo, al incrementar esta presión de manera automática y prácticamente instantánea la unidad baja las RPM del motor para reducir la presión, al disminuir la presión aumenta las RPM para siempre tener la misma presión de trabajo.
 - Por otra parte, si la unidad tiene estanque de agua, cualquier aumento de presión importante es redirigirlo por la válvula selectora de la bomba de vuelta al estanque, así como una válvula de sobre presión.
 - Por último, en caso de estar operando a través de las entradas de succión y sin estanque de agua la sobre presión es manejada solo por una válvula de sobre presión que la elimina hacia el exterior.
 - Por último con las válvulas de cierre estándar, ofrecemos válvulas de retención integradas para proteger la bomba de picos de presión y del retroceso de agua.

Las bombas de alto rendimiento de Magirus, naturalmente, cuentan con un excelente sistema de seguridad para garantizar la sobresaliente calidad del producto durante un largo período de tiempo. Las bombas son probadas bajo las condiciones más exigentes, mucho más duras de lo que sería posible en el uso real posterior.



b) Valido para las ofertas con chasis MAN:

Bases Técnicas:

218 Calentador de petróleo Diésel
Indicar claramente sistema y funcionamiento.

Oferta:

En un motor Common Rail, el combustible se calienta durante el proceso de inyección por presión alta y la propia cercanía al motor. Una parte del combustible vuelve a fluir por la tecnología del motor al depósito. Mediante la válvula de mezcla incorporada, este combustible caliente se mezcla con combustible limpio y frío del depósito para que no sea necesario ningún calentamiento eléctrico adicional para el filtro previo de combustible.

- **Aclarar:** el sistema declarado no es un calentador de combustible, ¿el vehículo ofertado posee un sistema calentador de combustible?
- **RESPUESTA:** SI la unidad cuenta con calentador de petróleo. La descripción anterior esta errónea.

La correcta es:

Filtro de combustible, calefactado, para combustibles hasta la clase de pureza 21 OPHIF

El filtro de combustible protege el sistema de inyección de un moderno motor Common Rail contra la suciedad del combustible. El duradero material del interior del filtro está compuesto de fibras con diámetros de filamento muy reducidos. De este modo se filtran con seguridad las partículas de suciedad y las impurezas extremadamente pequeñas del combustible.

La calefacción para el filtro previo de combustible retarda la formación de cristales de parafina en el combustible diésel con temperaturas bajas y garantiza así el suministro de combustible del motor.

Para este sistema están permitidos combustibles diésel hasta la clase de pureza 21 (según la norma ISO 4406).

VENTAJA PARA EL CLIENTE

Evita el mal funcionamiento o las fallas del motor o las caídas de potencia debido a combustible contaminado

Suministro de combustible óptimo del motor también a bajas temperaturas

Mantenimiento sencillo



c) Oferta **MAGIRUS M27L MAN**

Bases Técnicas:

- 22 Capacidad
221. Total (Peso Máximo Admisible)
A especificar.
222 Eje delantero
A especificar.
223 Eje(s) trasero(s)
A especificar.

Oferta:

Total (Peso Máximo Admisible): 16000 kg
Eje delantero : 6000 kg
Eje(s) trasero(s): 10.000 kg
Ficha chasis:

Cargas verticales

	<u>Matriculación nacional</u>	<u>Carga técnica</u>
Peso total	15.500 kg	15.500 kg
Eje delantero	6.000 kg	6.000 kg
Eje trasero	11.000 kg	11.000 kg

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 15.500 Kg o 16.000 Kg?
RESPUESTA: Si bien la carga máxima es de 15.500 de fabrica, Magirus pide una modificación posterior a la orden de compra para al chasis que es realizada por MAN que aumenta la capacidad a 16.000 kg como esta informado en la evaluación de pesos. De esta manera se obtiene una escala con una mayor capacidad de carga para equipamiento.

Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

47 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?
- **RESPUESTA:** La relación correcta es 50 kg/hp. Hubo un error en el calculo.

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Magirus Gmbh,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la Licitación N.º 4 / 2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta **MAGIRUS M32L-AS MAN 4X2**

Bases Técnicas:

22 Capacidad
221. Total (Peso Máximo Admisible)

A especificar.

222 Eje delantero

A especificar.

223 Eje(s) trasero(s)

A especificar.

Oferta:

Total (Peso Máximo Admisible): 16000 kg

Eje delantero : 6300 kg

Eje(s) trasero(s): 10.000 kg

Ficha chasis:

Cargas verticales

	<u>Matriculación nacional</u>	<u>Carga técnica</u>
Peso total	15.500 kg	15.500 kg
Eje delantero	6.000 kg	6.000 kg
Eje trasero	11.000 kg	11.000 kg

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 15.500 Kg o 16.000 Kg?, ¿Cuál es el peso admisible en el eje delantero?

RESPUESTA: Si bien la carga máxima es de 15.500 de fabrica, Magirus pide una modificación posterior a la orden de compra para al chasis que es realizada por MAN que aumenta la capacidad a 16.000 kg como esta informado en la evaluación de pesos. De esta manera se obtiene una escala con una mayor capacidad de carga para equipamiento. Por otra parte el peso admisible del eje delantero es de 6.000 kg.



Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

47 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?
- **RESPUESTA:** Los 47 kg/hp es la relación de la unidad terminada según la evaluación de pesos que es de 14.961kg. En la fila posterior se indica le relación a máxima capacidad del chasis a 16.000 kg que es de 50 kg/hp

Bases Técnicas:

53. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?
- **RESPUESTA:**
- **Con bomba y estanque:** 15.671kg /320hp = 49 kg/hp
- **Espacio disponible con Estanque y Bomba:** 1,3 m3 de almacenaje total.
- **Espacio disponible con bomba solamente:** 4 m3 de almacenaje total.

b) Oferta **MAGIRUS M32L-AS MAN 4X4**

Bases Técnicas:

22. Capacidad

221. Total (Peso Máximo Admisible)

A especificar.

222. Eje delantero

A especificar.

223. Eje(s) trasero(s)

A especificar.

Oferta:

Total (Peso Máximo Admisible): 18000 kg

Eje delantero : 7500 kg

Eje(s) trasero(s): 11.500 kg

Ficha chasis :

Cargas verticales

	Matriculación nacional	Carga técnica
Peso total	18.600 kg	18.600 kg
Eje delantero	7.500 kg	7.500 kg
Eje trasero	11.500 kg	11.500 kg

Cargas horizontales

	Matriculación nacional	Carga técnica
Peso total del autobastidor	0 kg	0 kg

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 18.600 Kg o 18.000 Kg?
RESPUESTA: EL peso máximo admisible es de 18.600KG





Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

51 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?
- **RESPUESTA:** Los 51 kg/hp es la relación de la unidad terminada según la evaluación de pesos que es de 15.290kg. La relación a máxima capacidad del chasis a 18.600 kg que es de 58 kg/hp

c) Oferta **MAGIRUS M32L-AS SCANIA 4X2**

Bases Técnicas:

l.l.l. Largo

A especificar. No podrá exceder los 15.000 mm.

Planilla de cumplimiento:

10006mm (8.540mm parachoque a parachoque)

Memoria técnica:

l.l.l. Largo: 10.060 mm

- **Aclarar:** ¿Cuál es el largo proyectado del vehículo 10.006 [mm] o 10.060 [mm]?
- **RESPUESTA:** Hubo un error de tipeo y como esta descrito en el plano de la unidad el largo es de 10.060mm.

Bases Técnicas:

53. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?
- **RESPUESTA:**
- **Con bomba y estanque:** 19.448kg /360hp = 54 kg/hp
- **Espacio disponible con Estanque y Bomba:** 1,5 m³ de almacenaje total.
- **Espacio disponible con bomba solamente:** 4,7 m³ de almacenaje total.



d) Oferta **MAGIRUS M42L-AS MAN 4X2**

Bases Técnicas:

253. Medidas

Medidas estándar del mercado y con distribución autorizada en el mercado nacional. No se aceptan medidas especiales. Debe presentar cotización que acredite disponibilidad del neumático en el mercado nacional, por un proveedor distinto al mismo oferente.

Planilla de cumplimiento:

Medidas 285/70R19,5

Se adjuntan cotizaciones del mercado local.

Memoria técnica:

2.5 RODADO

2.5.1 Tipo: Tubular con representación en Chile. Delantero direccional y trasero de tracción.

2.5.2 Superficie de rodado: Para asfalto con bota agua.

2.5.3 Medidas 295/80R22,5

Se adjuntan cotizaciones del mercado local.

2.5.4 Incluye neumático de repuesto delantero.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la medida de los neumáticos? ¿el vehículo ofertado utiliza la misma medida de neumáticos en el eje delantero y trasero?
- **RESPUESTA:** La medida es 295/80 R22,5 como esta descrito en los planos de la unidad y el descriptivo técnico. Es la misma medida para todos los ejes.

Bases Técnicas:

53. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?
- **RESPUESTA:**
- Con bomba y estanque: 17.264kg /320hp = 54 kg/hp
- Espacio disponible con Estanque y Bomba: 2,4 m3 de almacenaje total.
- Espacio disponible con bomba solamente: 5,2 m3 de almacenaje total.

e) Oferta **MAGIRUS M42L-AS SCANIA 4x2**

Bases Técnicas:

22. Capacidad

221. Total (Peso Máximo Admisibile)

A especificar.

222. Eje delantero

A especificar.

223. Eje(s) trasero(s)

A especificar.

Oferta:

Total (Peso Máximo Admisibile): 19500 kg



Eje delantero : 8.000 kg
Eje(s) trasero(s): 11.500 kg
Ficha chasis :

Weights		
(Read-only-code)-GVW-technical	23000-kg	06177HM
Front-axes		
Axle-weight-front, technical	10000-kg	00073AG
Rear-axes		
Axle-load-rear, technical	13000-kg	00054D
Rear-axle-gear	R660	00021AL
Rear-axle-gear-ratio	3,42	00022AQ
Differential-lock	with	00020A

- **Aclarar:** La diferencia entre la ficha técnica y lo declarado en la planilla junto a la memoria técnica ¿a qué se debe?, ¿El peso máximo es de 23.000 Kg o 19.500 Kg?
RESPUESTA: El máximo peso es 23.000 kg.

Bases Técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Indicar también relación peso potencia utilizando la capacidad máxima del chasis.

Oferta:

50 kg/hp

- **Aclarar:** ¿Cuál fue el peso de referencia utilizado?
- **RESPUESTA:** Los 50 kg/hp es la relación de la unidad terminada según la evaluación de pesos que es de 17.933kg. La relación a máxima capacidad del chasis a 23.000 kg que es de 64 kg/hp

Bases Técnicas:

53. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)

ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?
- **RESPUESTA:**
- Con bomba y estanque: $20.510\text{kg} / 360\text{hp} = 57\text{ kg/hp}$
- Espacio disponible con Estanque y Bomba: 2,2 m³ de almacenaje total.
- Espacio disponible con bomba solamente: 5,2 m³ de almacenaje total.

f) Oferta **MAGIRUS M42L-AS SCANIA 6x2 1+5**

Bases Técnicas:

Condiciones generales

9.1.10. Catálogos

o Catálogo de chasis

- **Aclarar:** debe adjuntar ficha del chasis ofertado, no está en formato digital.
- **RESPUESTA:** Se adjunta ficha chasis.

Bases Técnicas:

53. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:



BOMBA (OPCIONAL)
ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?
- **RESPUESTA:**
- Con bomba y estanque: 23.848kg /360hp = 66 kg/hp
- Espacio disponible con Estanque y Bomba: 0,43 m3 de almacenaje total.
- Espacio disponible con bomba solamente: 2,4 m3 de almacenaje total.

g) Oferta **MAGIRUS M55L SCANIA 6x4**

Bases Técnicas:

53. Equipo de extinción.

FPN 10-3000 según EN 1028. Se debe incluir curva característica.

Oferta:

BOMBA (OPCIONAL)
ESTANQUE (OPCIONAL)

- **Aclarar:** ¿Cómo afecta al peso/potencia y almacenamiento disponible el opcional de estanque y bomba?
- **RESPUESTA:**
- Con bomba y estanque: 28.985kg /460hp = 63 kg/hp
- Espacio disponible con Estanque y Bomba: 0,9 m3 de almacenaje total.
- Espacio disponible con bomba solamente: 3,9 m3 de almacenaje total.

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.



Señor Oferente.

Magirus Gmbh,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la Licitación N.º 4 / 2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Condiciones generales

- Declarar punto de servicio técnico en la zona austral (Aysén, Magallanes y Antártica Chilena), (formulario de servicio técnico y garantías)
- **RESPUESTA: MAN Chile nos ha confirmado que se encuentra en proceso de tener concesionario en Punta Arenas. Esto esperamos sea efectivo dentro de los 90 días permitidos por la licitación de acuerdo con la carta enviada por ellos la que adjuntamos. Por el momento están atendiendo de manera remota a los clientes de la zona desde Puerto Montt y se envían los técnicos a la zona. De todas maneras, dado los tiempos de entrega de las escalas no esperamos tener ninguna escala en la zona antes del 2027.**
- **En el caso de SCANIA la sucursal se encuentra en Hijueta 6 Sitio 1, ruta 9, Km 12 – Punta Arenas.**

Adjuntar certificado del personal autorizado para el uso, operación y capacitación de los vehículos en Chile, emitido por el fabricante

- **RESPUESTA: Se adjunta el certificado que se incluyó en la Oferta técnica, del técnico certificado para realizar mantenimientos, reparaciones y por supuesto capacitaciones, operaciones etc. Además, certificado de Magirus a Ets. Normandie que indica que su requerimiento es realizar las capacitaciones o formaciones. De todas maneras adjuntamos nuevo documento expresado esto, el que será apostillado y enviado en original si es necesario.**

Bases técnicas:

9.1.9. Nivel de proyección IP 65

Todos los componentes eléctricos expuestos a la intemperie y sus instalaciones deben contar con nivel de protección a lo menos IP 65

- **Aclarar:** los vehículos ofertados ¿tienen un nivel de protección IP65?
- **RESPUESTA: Si tienen nivel de protección IP65.**



b) Opcionales

Oferta:

2.7 ILUMINACION Y TRANSITO

El podio de la escala posee iluminación LED en todo su contorno para una mayor seguridad, además el podio es de aluminio antideslizante.



Listado de opcionales:

41007	ILUMINACION EN PELDAÑOS DE ACCESO Iluminación a través de bandas LED integradas en los peldaños.	
-------	--	--

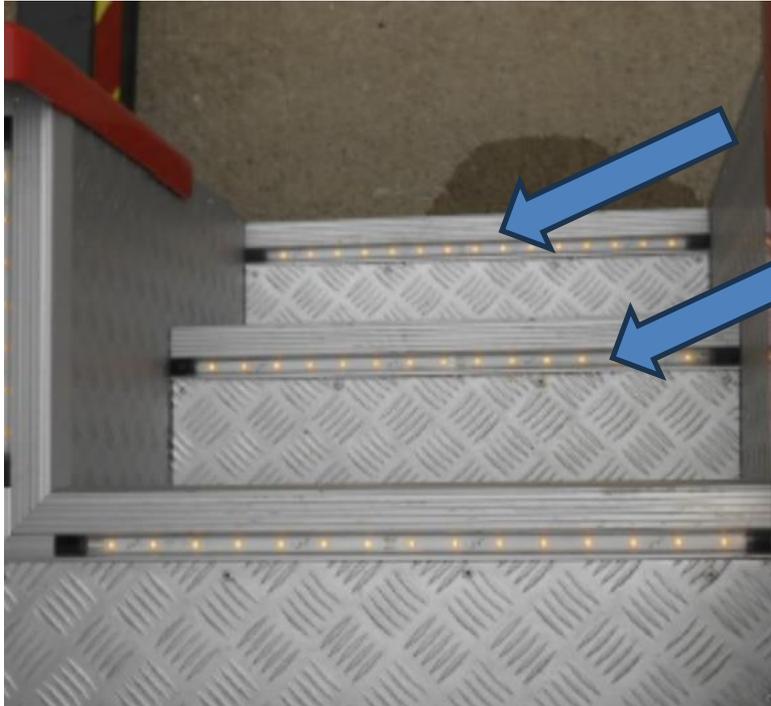
- **Aclarar:** ¿Cuál es la diferencia entre la oferta base y el opcional?

RESPUESTA: Lo que viene incluido es una banda LED que va por todo el contorno del podio de la escala como se ve en la foto adjunta: Esto ilumina los bordes para mostrar los límites de tránsito sobre el podio.





El opcional de iluminación en los peldaños es una banda led incrustada en los peldaños como se muestra en la imagen.





Oferta:

Equipamiento material menor (paquete 1)

- **Aclarar:** debe entregar más información de los productos ofertados, ej.: Marca, modelo, método de ensamblaje entre unión y manguera.

RESPUESTA:

LISTADO DE EQUIPAMIENTO:

- Mangueras TITAN modelo 3F, B75-10-KL 1-K Metodo de ensamblaje de la uniones realizado por el fabricante de la manguera con embarillado de alambre cubierto.



- Chaleco reflectante naranja – polyester marca Feuerwher, modelo EN ISO 20471 Clase 2.
- Conos reflectantes marca Bast, clase III, tipo B, modelo KI.III.
- Hacha B2 marca Holzaxt, modelo B2.
- Hacha FAK, marca FAK modelo 900mm.
- Hooligan marca paratech, modelo multifunción.

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 04/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 - 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.

07 de octubre de 2024

Asunto: Respuesta Aclaratoria N°4 Proceso 04-2024

Estimados miembros de la Comisión Técnica:

Me dirijo a ustedes en representación de Magirus GmbH, en el marco de la Licitación N° 04/2024 para la adquisición de Escalas Mecánicas y Brazos Articulados, con el propósito de brindar una respuesta formal a la solicitud de aclaración respecto a los puntos de servicio técnico que deberán establecerse en las zonas específicas del país mencionadas en la licitación, a saber: Norte Chico, Zona Centro-Sur, y Zona Austral.

En primer lugar, quisiera reiterar nuestro firme compromiso con la calidad del servicio técnico y la satisfacción de las necesidades de Bomberos de Chile. Magirus GmbH ha implementado históricamente un modelo de atención técnica móvil, el cual se encuentra plenamente operativo a nivel nacional. Este sistema de atención móvil nos ha permitido ofrecer una respuesta rápida y eficiente a las demandas de nuestros clientes en cualquier punto del territorio, asegurando siempre el uso exclusivo de repuestos originales y la intervención de técnicos altamente capacitados.

No obstante, entendemos que, para el mejor cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente licitación, se requiere contar con puntos de atención para servicio técnico fijos en las zonas mencionadas. En virtud de ello, nos complace informar que, si bien actualmente la atención móvil cubre de manera eficaz todas las regiones solicitadas, Magirus GmbH se encuentra en conversaciones para la instalación de puntos de atención física en las zonas del Norte Chico, Zona Centro-Sur, y Zona Austral.

Esto estará acreditado dentro de los 90 días de adjudicada la licitación 4-2024.

Con esto Magirus se compromete a tener un servicio técnico acorde a las necesidades de bomberos.

Con aprecio,



Rodolfo Xavier
Regional Sales Manager LATAM

Santiago, 17 de septiembre de 2024
Ref: Respuesta Solicitud Aclaración N°1

Att: Comisión Técnica
Licitación N°04/2024 Contrato Marco Carros EN1777 – 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados

Estimados Sres.

Junto con saludar y en razón de la solicitud de aclaración N°1 emitida por ustedes damos respuesta según se detalla:

a) Documentos exigidos en las BBTT

• Declarar punto de servicio técnico en la zona norte (Arica-Antofagasta), (formulario de servicio técnico y garantías)

Respuesta: Se adjunta documento emitido con el nombre “11.- Formulario Garantías”, agregado tanto en formato digital vía dispositivo pendrive, como formato físico en carpeta de Oferta Técnica. Este documento consta de 2 páginas, siendo la página N°2, tanto en formato PDF como físico, el que indica el detalle de Puntos de servicio Técnico tanto de chasis como de Unidad Bomberil.

En el caso del chasis la empresa representada cuenta con Puntos de servicio en las ciudades de Copiapó, Valparaíso, Rancagua, Talca, Chillán, Puerto Montt y Punta Arenas.

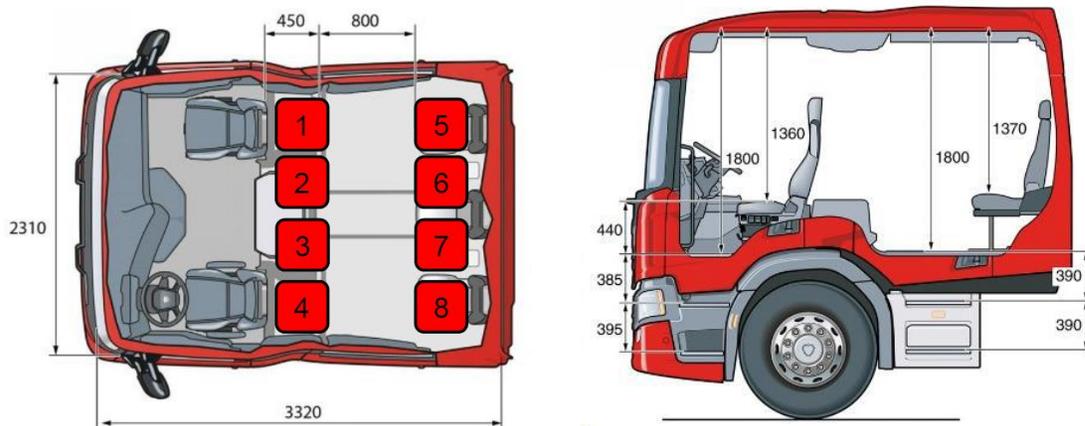
Respecto a la Unidad Bomberil, nuestra empresa cuenta con Talleres en las ciudades de Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, Santiago, Concepción, Temuco, Puerto Montt y Punta Arenas.

• Adjuntar compromiso de capacitaciones

Respuesta: Se adjunta certificado de compromiso de capacitación emitido por ORBITEC y plan de capacitación de conductores emitido por la empresa SCANIA

• Adjuntar plano en planta del interior de la cabina (con la configuración ofertada)

Respuesta: Se indica detalla de diseño general a usar en cabina SCANIA P410, según imágenes de referencia.

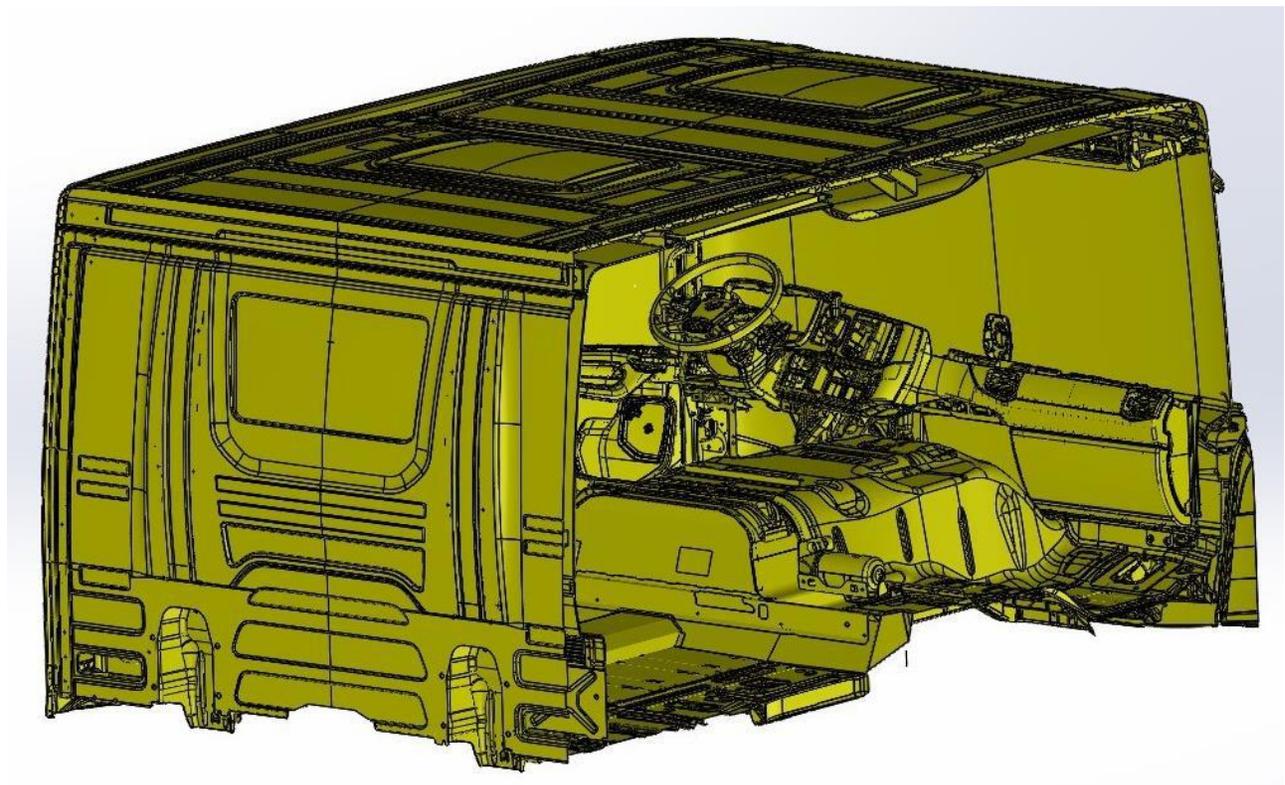
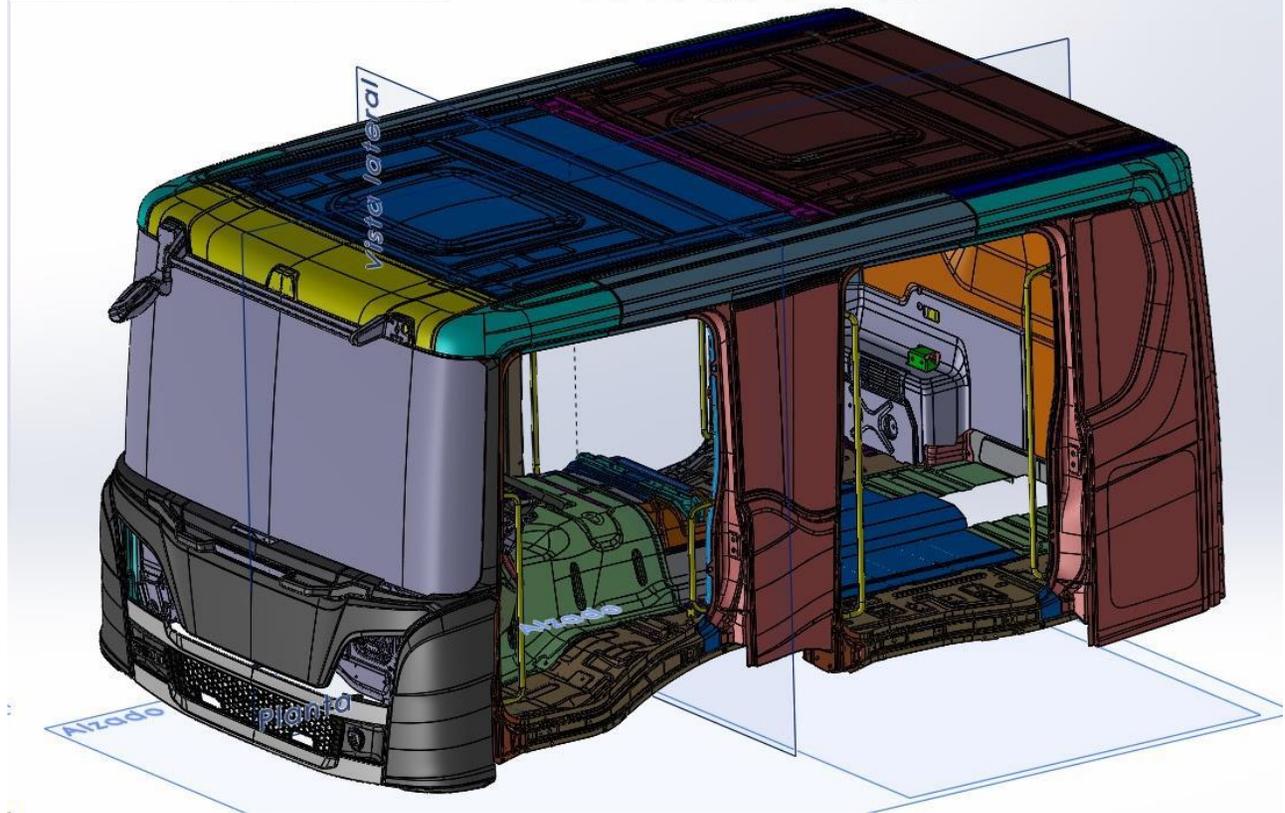




ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Elementos de SOLIDWORKS MBD Flow Simulation





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

- Adjuntar certificado del personal autorizado como técnico (para efectuar revisiones y reparaciones del vehículo en Chile), emitido por el fabricante.

Respuesta: Certificado no alcanzó a ser enviado por el fabricante a esta fecha de respuesta, se hará llegar posteriormente sin falta.

- Adjuntar certificado del personal autorizado para el uso, operación y capacitación de los vehículos en Chile, emitido por el fabricante.

Respuesta: Certificado no alcanzó a ser enviado por el fabricante a esta fecha de respuesta, se hará llegar posteriormente sin falta

b) Oferta ALP330

Bases técnicas:

9.1 A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

- Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas. • Plano en planta del interior de la cabina

- **Aclarar:** debe adjuntar el plano general de la unidad digitalizado (solo se encuentra en carpeta física).

Respuesta: Se adjunta archivo con plano general de 5 vistas que se encuentra inmerso en carpeta llamada 12.- Planos_ALP330", agregado tanto en formato digital vía dispositivo pendrive, como formato físico en carpeta de Oferta Técnica

Bases técnicas:

2.1. Motorización

2.1.1. Tipo de Motor

Presentar curva de rendimiento.

Oferta:

Adjunta en ítem de planos

TIPO DE MOTOR	DC13 162	DC13 163	DC13 164	DC13 165	DC13 166
Cilindros / Válvulas por cilindro / Volumen / Diámetro x carrera del cilindro	6 en línea / 4 / 12.7 litros / 130x160 mm				
Sistema Inyección	XPI / Inyectores-bomba				
Tipo árbol de lleas	Normal				
Turbo	FGT - turbocompresor geometría fija				
Potencia máxima	370 CV (272 kW) a 1800 rpm	410 CV (302 kW) a 1800 rpm	450 CV (331 kW) a 1800 rpm	500 CV (368 kW) a 1800 rpm	540 CV (397 kW) a 1800 rpm
Par máximo	1900 Nm entre 900-1340 rpm	2150 Nm entre 900-1340 rpm	2350 Nm entre 900-1340 rpm	2550 Nm entre 925-1340 rpm	2700 Nm entre 1000-1300 rpm
Freno de escape	242 kW a 2.400 rpm				
Nivel y Control de emisiones	EURO VI - SCR				

- **Aclarar:** el peso potencia declarado en la oferta y en la planilla de cumplimiento no es el mismo al evaluar el estudio de pesos que se adjunta en la oferta, ¿Cuál es el peso/potencia final de la unidad ofertada?, en caso de ser distinto al estudio de pesos declarado, el documento debe ser actualizado.

Respuesta: Se adjunta Ficha tecnica del proveedor del chasis desde país de origen.

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en que parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Respuesta: Favor no considerar termino técnico, dato corresponde resumen de Información entregada por agente de SCANIA no indicada oficialmente en la ficha tecnica.

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

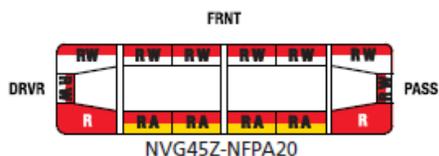
14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40" con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar mas detalles de la baliza?

Respuesta: Respecto a la baliza en cuestión, se trata del modelo Navigator de la empresa Federal Signal, de 45".

45" Navigator® Models

Model	Warning Lights	QuadraFlare Stationary Light Heads	SLR Rotator	White LED Flood Light	Amber LED SignalMaster™	White Light Cut-Off	Dome Color	Mirror	Bulkhead Color	Convergence Network/Discrete	Mount
NVG45Z-NFPA20	Red/White	•		•	•	•	Clear		Clear	Convergence Network	Hook





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Especificaciones técnicas

- 4 módulos Rojo/Blanco
- 4 Módulos Rojo/Ambar
- 2 Módulos Rojos (esquinas)
- 2 Módulos Rojo/Blanco (esquinas)
- Cúpulas transparentes

Bases técnicas:

3.5.6. Luces de Escena

Se debe asegurar a lo menos 5.000 lúmenes en cada uno de los 4 costados, para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

Oferta:

24.5. 1 x Iluminación de ambiente con el concepto Z-VISION. Esta nueva iluminación ambiental LED es más brillante, más ahorradora y funcional. La iluminación ambiente consiste en módulos LED separados, que se montan en los paneles del techo. La cantidad de 2-5 módulos por lado depende de la longitud de la superestructura. Este concepto innovador de aspecto futurista representa una iluminación óptima de la zona de trabajo alrededor del vehículo. La potencia luminosa es de aprox. 5.000 lm/m. La unidad puede manejarse a través de la estación de control o Z-Control. En el modo de conducción, la iluminación ambiental se apaga automáticamente a partir de 10 km/h. La iluminación puede utilizarse como luz de maniobra hasta 10 km/h.

- **Aclarar:** lo ofertado especifica que las luces “Z-VISION” se ubica en el techo de la unidad, esto no se identifica en los planos, ¿puede dar mayores especificaciones de lo ofertado?

Respuesta: Se adjunta folleto técnico del fabricante con información en detalle.

Bases técnicas:

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor.

- **Aclarar:** ¿el sistema ofertado tiene cámara de asistencia al viraje?, si no lo tiene ¿es parte de los opcionales ofertados?

Respuesta: Si lo tiene, de hecho se explica en el punto 21 de nuestra Oferta Técnica.

Bases técnicas:

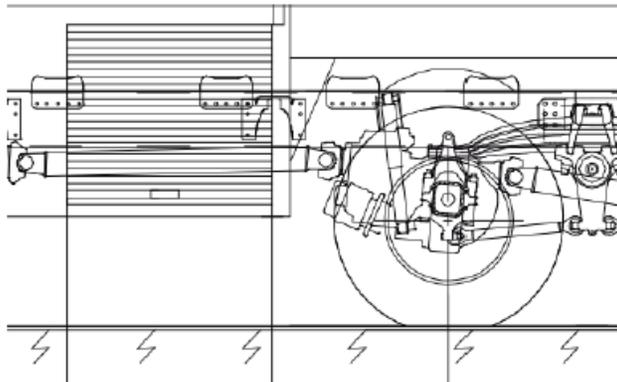
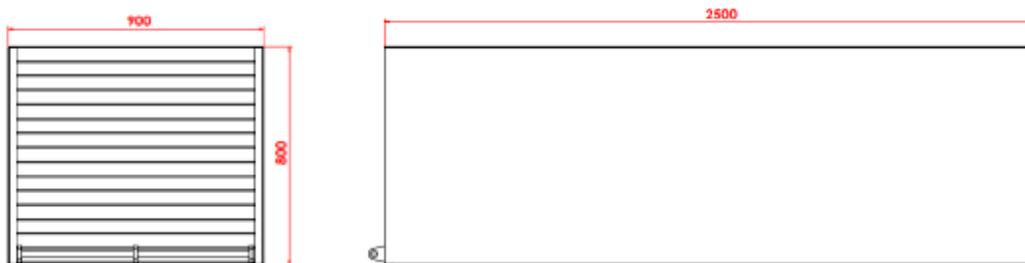
5.2. Compartimientos

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Oferta:

23.1. Se consideran 3 compartimientos por lado, totalizando un volumen bruto de app. 3 m³. Los compartimientos de la superestructura están hechos mediante el sistema Ziegler ALPAS®, consistentes en perfiles de aluminio sólidos anodizados, descritos en el punto precedente, en combinación con placas de aluminio y soportes para el transporte de material.



- **Aclarar:** cómo se puede observar en el extracto adjunto de las cajoneras y el compartimiento del vehículo oferta, claramente el compartimiento no puede medir 2.5 [mts] de fondo debido al chasis de vehículo. ¿cuál es la medida real de los compartimientos?, ¿Cuánto es el volumen en m³ final?

Respuesta: En relación a este punto se refiere al metraje total, considerando ancho del chasis como se indica en la foto



La medida de fondo dependerá de la configuración a determinar por el cliente.
El ancho indicado en plano si corresponde a lo informado.

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

Oferta:

23.5. El cuerpo de bomba está ubicado en el compartimento lateral y es de fácil acceso, operación y mantenimiento.

- **Aclarar:** ¿en que compartimiento se ubica la bomba?, ¿el sistema de escape interfiere con la manipulación de la bomba?

Respuesta: Para mayor claridad de este punto se adjunta imagen de referencia para que se entienda el concepto de la ubicación de la Bomba en una cajonera lateral, el sistema de escape no interfiere bajo ningún punto con la manipulación de la bomba.



Bomba ZIEGLER



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

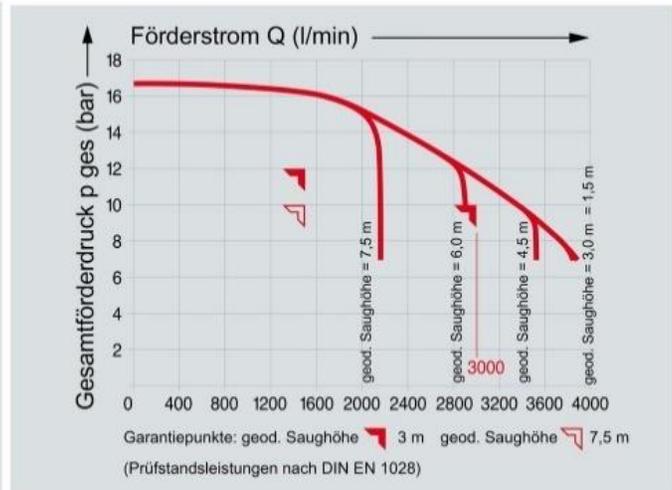
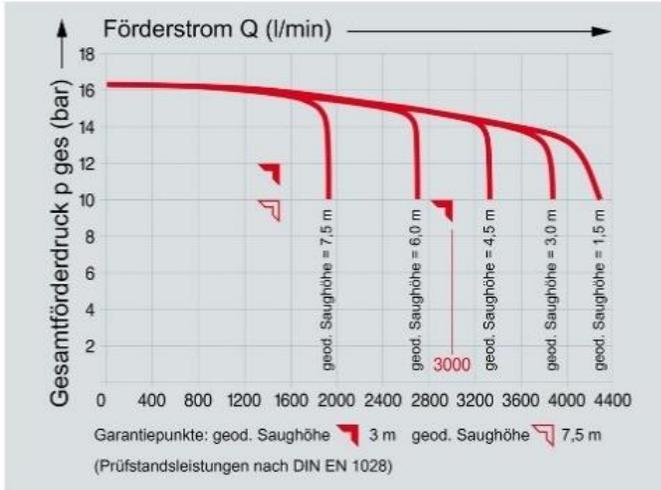
Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar

(manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

Respuesta: El punto de garantía de la Bomba es 3800lpm a 10bar.



Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar.

25.21.5. 1 x Entrada de agua 50mm llenado de estanque de agua

- **Aclarar:** la entrada de 50 [mm], ¿tiene una resistencia de a lo menos 6 bar? ¿Su oferta contempla iluminación en el compartimiento de la bomba para mantenimiento?, debe adjuntar cálculos de justificación para las entradas de alimentación.

Respuesta: La resistencia de todas las entradas no menor de 6 bar, con una resistencia máxima 16 bar. Todos los compartimientos de la unidad contemplan iluminación LED en su interior, incluyendo el compartimiento donde va la bomba.

Bases técnicas:

Se debe asegurar iluminación led al interior del compartimiento de la bomba, para mantenimiento.

Oferta:

28.2. El panel de control, antes descrito, posee excelente visibilidad y es operable, tanto por el conductor, como el jefe de grupo (acompañante en cabina de conductor). Posee iluminación tanto para zona de operación, además de botón de parada de emergencia como iluminación al compartimiento de la bomba.

- **Aclarar:** ¿Su oferta contempla iluminación en el compartimiento de la bomba para mantenimiento?,

Respuesta: Si, si contempla, según imagen referencial.



Bases técnicas:

3.1. Cesta

3.1.1. Dimensiones

Ubicación de accesos y elementos tales como controles, pitón, pedales, etc.

Oferta:

Acceso: 1 x lado trasero izquierdo

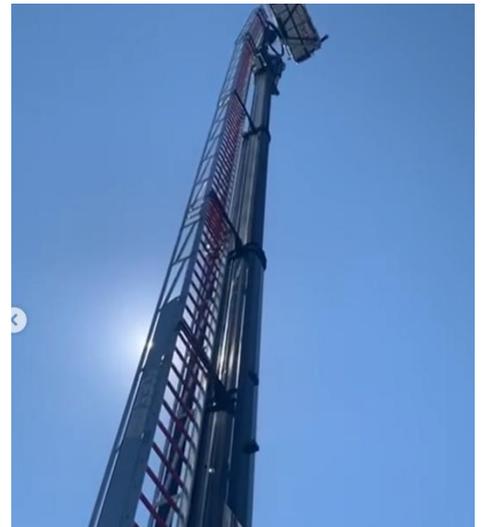
1 x lado derecho (con sistema de anti-apertura accidental)

1 x lado frontal derecho

1 x acceso a escala, lado derecho trasero

- **Aclarar:** ¿la escala de escape comunica el canasto con la base del brazo?

Respuesta: Esto es afirmativo, ya que la escala está contigua al brazo, comunicando inclusive hasta la base del brazo, inclusive llegando a la tornamesa, según fotos de referencia.



Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Bases técnicas:

3.6.1. Elevación vertical

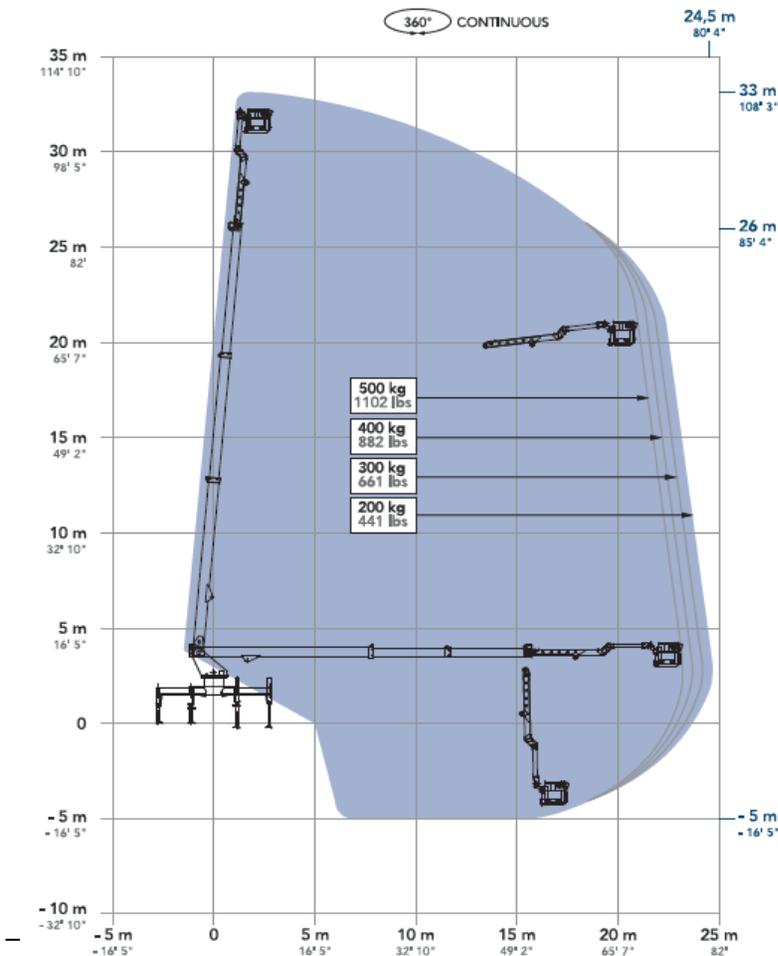
A especificar. Debe declarar la altura de trabajo, como la altura a la base del canasto.

Oferta:

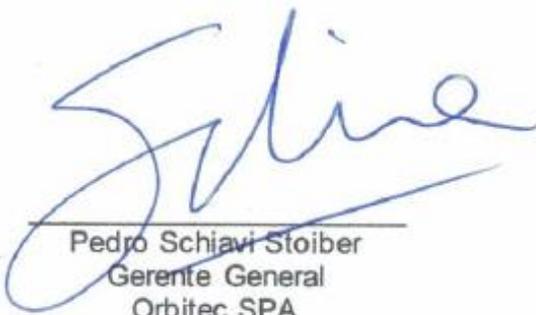
Elevación vertical: 33metros

- **Aclarar:** ¿Cuál es la altura de rescate y la altura a la base del canasto?

Respuesta: Altura de rescate 30m, altura a la base del canasto 31m aprox.



Sin otro particular y esperando una favorable acogida de vuestra parte, se despide atentamente de Usted,



Pedro Schjavi Stoiber
Gerente General
Orbitec SPA

Santiago, 25 de septiembre de 2024
Ref: Respuesta Solicitud Aclaración N°2

Att: Comisión Técnica
Licitación N°04/2024 Contrato Marco Carros EN1777 – 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados

Estimados Sres.

Junto con saludar y en razón de la solicitud de aclaración N°2 emitida por ustedes damos respuesta según se detalla:

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).
Oferta **ALP225**

Bases técnicas:

2.1. Motorización

2.1.1. Tipo de Motor

Presentar curva de rendimiento.

Oferta:

Adjunta en ítem de planos

TIPO DE MOTOR	DC13 162	DC13 163	DC13 164	DC13 165	DC13 166
Cilindros / Válvulas por cilindro / Volumen / Diámetro x carrera del cilindro	6 en línea / 6 / 12.7 litros / 130x160 mm				
Sistema inyección	XPI / Inyectores-bomba				
Tipo árbol de flechas	Normal				
Turbo	FGT - turbocompresor geometría fija				
Potencia máxima	370 CV (272 kW) a 1800 rpm	410 CV (302 kW) a 1800 rpm	450 CV (331 kW) a 1800 rpm	500 CV (368 kW) a 1800 rpm	540 CV (397 kW) a 1800 rpm
Par máximo	1900 Nm entre 900-1340 rpm	2150 Nm entre 900-1340 rpm	2350 Nm entre 900-1340 rpm	2550 Nm entre 925-1340 rpm	2700 Nm entre 1000-1300 rpm
Freno de escape	242 kW a 2.400 rpm				
Nivel y Control de emisiones	EURO VI - SCR				

4. Chasis:

- 4.1. Marca: Scania (Con representación en mercado nacional y disponibilidad de principales componentes).
- 4.2. Modelo: P 420B4x2NZ con cabina CP28 L abatible (techo de baja altura) con 4 puertas, con capacidad 1+5.
- 4.3. Tracción: 4x2
- 4.4. Motor: Diesel de 6 cilindros en línea con sistema de detección de fallas en tablero. Euro VI.
- 4.5. Potencia: 309 kW (420 HP) @ 1.800 rpm
- 4.6. Torque: 2.150 Nm @ 1.000 hasta 1.350 rpm
 - Toma de aire de aspiración tubular por sobre la línea superior del motor y con protección contra agua y material particulado.
 - Con freno de motor al escape (Estándar de Scania) y velocidad cruceo
- 4.7. Rodado: On-Road, 4x2
- 4.8. Distancia entre ejes(wheelbase): 5.750 mm



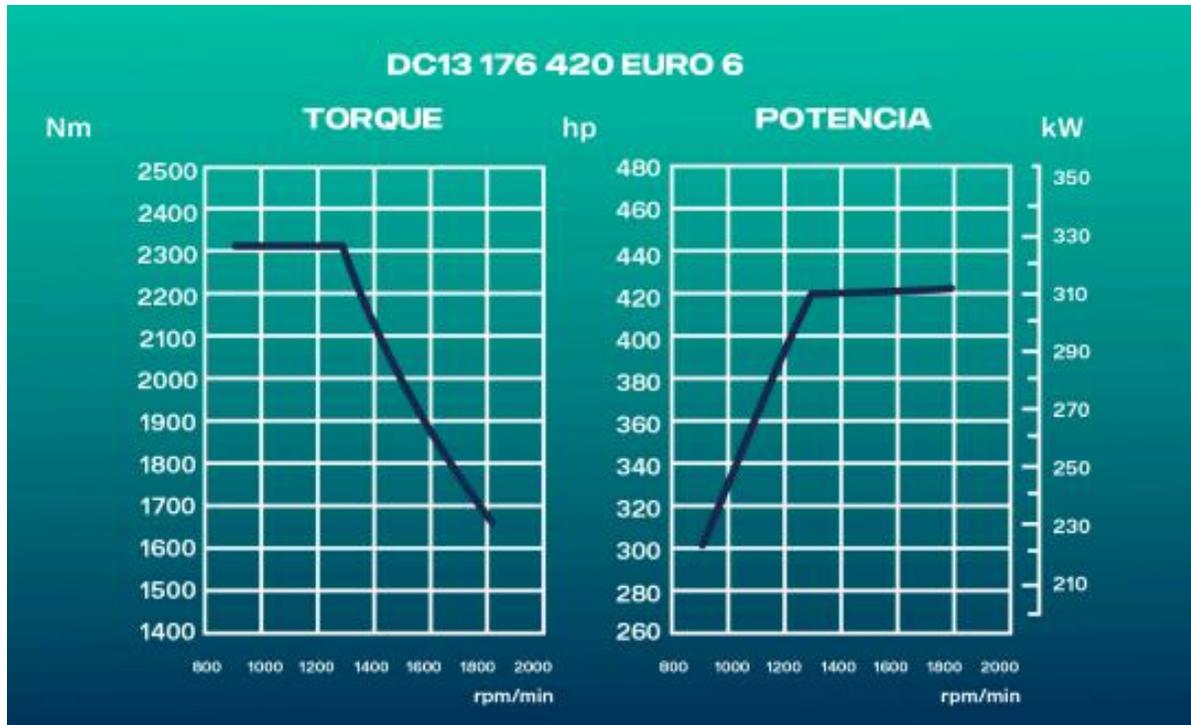
• **Aclarar:** las curvas entregadas en el anexo declarado corresponden a motores de 302 kW y 331 kW, debe adjuntar la curva característica del motor ofertado (de 309 kW).

Respuesta: Se indica curva de motor según oferta presentada.



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES



Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

• **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Respuesta: El sistema de control de tracción detecta si alguna de las ruedas está perdiendo agarre en la carretera. Una vez ubicado, corrige automáticamente el problema para garantizar la estabilidad del camión. No aparece descrito en la ficha técnica porque las fichas técnicas de los camiones no siempre traen estos sistemas descritos a nivel de detalle. Sin embargo, es una configuración que trae el equipo y que está mencionada en nuestra descripción técnica.

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

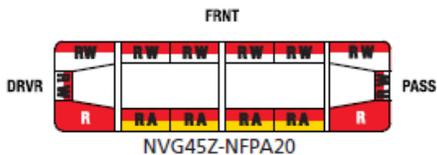
14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40" con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar más detalles de la baliza?

Respuesta: Respecto a la baliza en cuestión, se trata del modelo Navigator de la empresa Federal Signal, de 45".

45" Navigator® Models

Model	Warning Lights	QuadraFlare Stationary Light Heads	SLR Rotator	White LED Flood Light	Amber LED SignalMaster	White Light Cut-Off	Dome Color	Mirror	Bulkhead Color	Convergence Network/Discrete	Mount
NVG45Z-NFPA20	Red/White	•		•	•	•	Clear		Clear	Convergence Network	Hook



Especificaciones técnicas

- 4 módulos Rojo/Blanco
- 4 Módulos Rojo/Ambar
- 2 Módulos Rojos (esquinas)
- 2 Módulos Rojo/Blanco (esquinas)
- Cúpulas transparentes

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

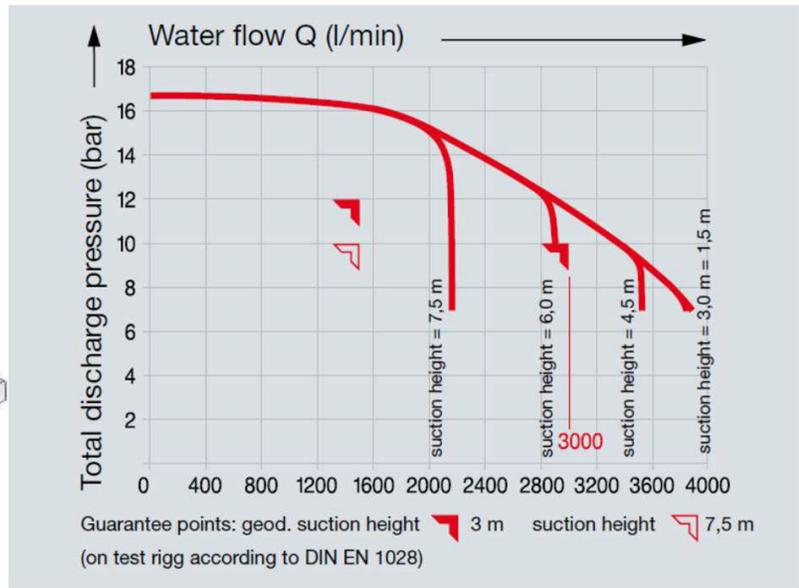
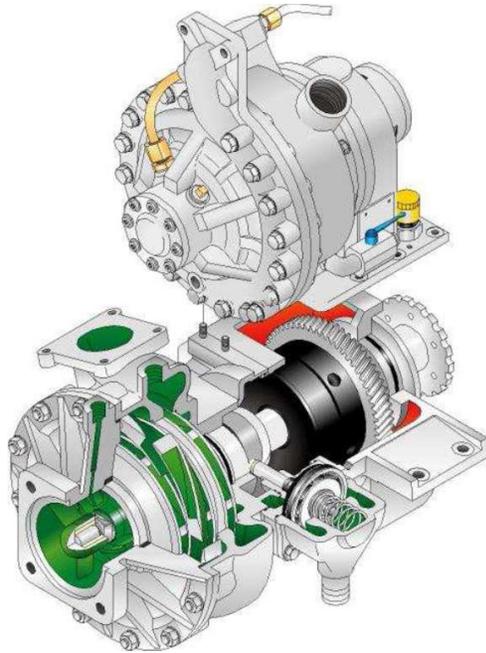
Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar

(manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

Respuesta: El punto de garantía de la Bomba es 3800lpm a 10bar. El rango de presión de descarga es de 0 a 17 bar según lo indicado en gráfico.



Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

25.21.5. 19.22. 1 x Entrada de succión NW125, bloqueable de manera remota con válvula antirretorno al sistema de desalojo de la unidad aérea.

- **Aclarar:** ¿Cuál es el diámetro de la entrada a la unidad aérea? (en mm o in).

Respuesta: La Entrada de succión es de 125mm (NW significa Nenn Weite, diámetro en alemán)

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Respuesta: Existe una palanca manual en el distribuidor hidráulico (en la plataforma giratoria y la jaula) que se puede accionar para mover la pluma en condiciones de emergencia

Bases técnicas:



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

3.5. Capacidad nominal

3.5.1. Carga

A especificar, sin agua en el sistema

A especificar, con agua en el sistema.

A especificar, desalojando a lo menos 2000 LPM.

Oferta:

Carga sin agua en el sistema: 120kg

Carga con agua en el sistema 500kg

Carga con desalojo a 2000lpm: Capacidad máxima de línea de 3.800 o 6.000lpm

- **Aclarar:** ¿Cuánto es la carga que puede tener el brazo en cada una de las condiciones descritas? (quiere decir que cuanta cantidad adicional puede tener con agua en el sistema).

Respuesta: La capacidad estándar es de 3.800 lpm. En cualquier caso, la capacidad de carga de la jaula en condiciones secas es de 500 kg y en condiciones húmedas es de 200 kg

Bases técnicas:

3.6.2. Extensión horizontal

A especificar.

Oferta:

Elevación Horizontal: 10,5 metros

Catálogo de la unidad aérea:



- **Aclarar:** el catálogo de la unidad tiene un alcance máximo horizontal y la memoria tiene otro alcance horizontal declarado, ¿Cuál es el alcance del vehículo ofertado?

Respuesta: El alcance de elevación horizontal corresponde a 10,5 mts con 400kg y 11.5 mts con 120kg. Favor, notar que los catálogos son solo información referencial.



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

3.8. Sistema de estabilización

3.8.4. Dimensiones

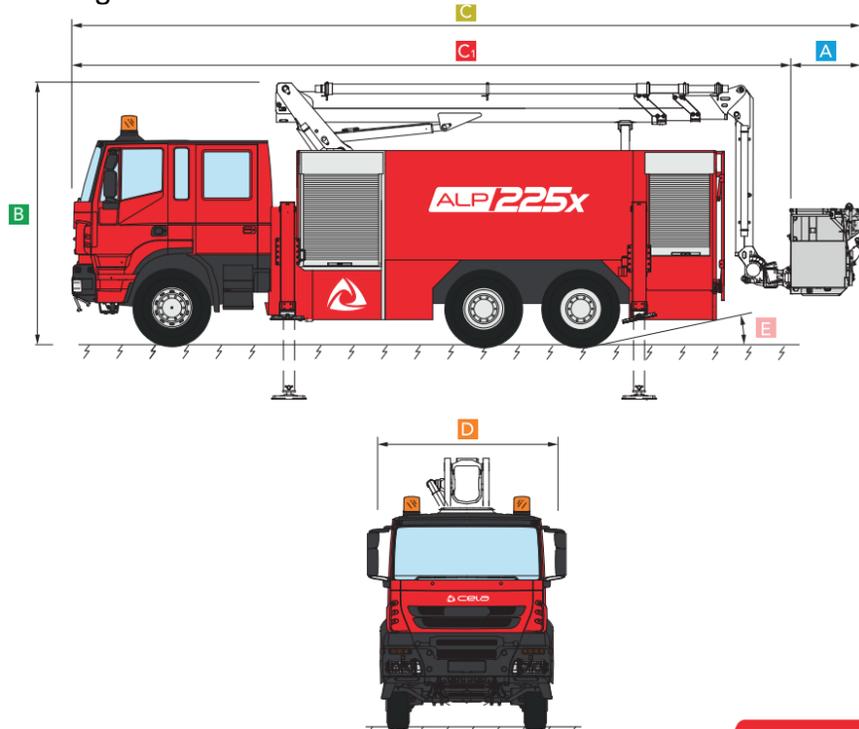
Se debe especificar el ancho total utilizado para la estabilización.

Oferta:

Ancho mínimo de soporte: 2,5 m (fuera del margen del vehículo)

Ancho máximo de soporte: 5,5 m a 6,0 m (centro a centro)

Catálogo de la unidad aérea:



- **Aclarar:** ¿Cuál es el ancho máximo utilizado por el sistema de estabilización?

Respuesta: En relación al sistema de estabilización, este no sobresale de las dimensiones del Body en modo transporte, desplegado utiliza hasta 250 mm desde el piso, lo que no suma al ancho informado de la unidad. Para mayor claridad, se especifica según fotografía de referencia.





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Cumplimiento de la norma EN1777:

Para la oferta del carro ALP225, no queda claro el cumplimiento del vehículo con la norma EN 1777, en cuanto a los puntos:

- Punto 5.4.6. Asiento del operario.
- Punto 5.6.10. Intercomunicador.
- Punto 5.7 Controles (punto completo).

- **Aclarar:** ¿puede describir la forma de cumplimiento de los puntos anteriores?, los cuales se encuentran en la norma EN 1777.

Respuesta: Dado a que esta unidad es una configuración especial fabricada por ZIEGLER, no cuenta con asiento de operario en tornamesa, dado que la construcción del brazo articulado está por el interior del body de la unidad, lo que permite que pueda ser operada tanto del canastillo, como de unidad de Control ubicada en uno de los compartimientos, el cual posee sistema de intercomunicador y posibilidad de visualización completa de la operación, además del punto de control establecido en el canastillo, para ser operado desde esta misma. Desde el punto de vista de cumplimiento de la norma EN 1777, el brazo articulado si esta en cumplimiento en cuanto a rangos de seguridad y operación.

The following norms, rules and general requests have been taken into account.

Directives:

- 2006/42/EC of the European parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)
- 2014/30/CE of the European parliament and of the Council of 26 February 2014 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EE
- 2006/95/EC of the European parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limit.

Standards:

- EN 13001-1 Cranes - General design - Part 1: General principles and requirements
- EN 13001-2 Cranes safety. General design. Load effects
- EN 1777 Hydraulic platforms for fire fighting and rescue services.
- EN 1846 fire fighting machines



- Oferta ALP444

Bases técnicas:

9.1 A entregar en la oferta

9.1.1. Plano A3

- Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas. • Plano en planta del interior de la cabina

- **Aclarar:** debe adjuntar el plano superior, general, de las cajoneras y canastillo de la unidad digitalizado (solo se encuentra en carpeta física).

Respuesta: Se adjunta plano digitalizado con 4 vistas principales.

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

Relación Peso/Potencia operacional 66,38 (kg/HP)

Total	Total ± 1%	31.848	1.644	8.688	23.160
	Max allowed	36.000		10.000	26.000
	Residual load	4.152		1.312	2.840
	Total in %	88,5		86,9	89,1

- **Aclarar:** el peso potencia declarado en la oferta y en la planilla de cumplimiento no es el mismo al evaluar el estudio de pesos que se adjunta en la oferta, ¿Cuál es el peso/potencia final de la unidad ofertada?, en caso de ser distinto al estudio de pesos declarado, el documento debe ser actualizado.

Respuesta: Según la información entregada en nuestra Oferta Técnica el termino de Relación Peso/Potencia de este chasis es 72,00 (kg/HP), calculado como PBV (kg) dividido por la potencia (HP) indicado en pagina 5, item “4.7 Equipamiento Chasis”. La tabla indicada corresponde a la utilización porcentual del PBV.

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Respuesta: El sistema de control de tracción detecta si alguna de las ruedas está perdiendo agarre en la carretera. Una vez ubicado, corrige automáticamente el problema para garantizar la estabilidad del camión. No aparece descrito en la ficha técnica porque las fichas técnicas de los camiones no siempre traen estos sistemas descritos a nivel de detalle. Sin embargo, es una configuración que trae el equipo y que está mencionada en nuestra descripción técnica.

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

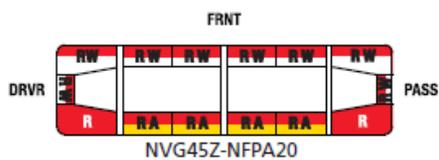
14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40" con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

• **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar más detalles de la baliza?

Respuesta: Respecto a la baliza en cuestión, se trata del modelo Navigator de la empresa Federal Signal, de 45".

45" Navigator® Models

Model	Warning Lights	QuadraFlare Stationary Light Heads	SLR Rotator	White LED Flood Light	Amber LED SignalMaster	White Light Cut-Off	Dome Color	Mirror	Bulkhead Color	Convergence Network/Discrete	Mount
NVG45Z-NFPA20	Red/White	•		•	•	•	Clear		Clear	Convergence Network	Hook



Especificaciones técnicas

- 4 módulos Rojo/Blanco
- 4 Módulos Rojo/Ambar
- 2 Módulos Rojos (esquinas)
- 2 Módulos Rojo/Blanco (esquinas)
- Cúpulas transparentes

Bases técnicas:

3.5.6. Luces de Escena

Se debe asegurar a lo menos 5.000 lúmenes en cada uno de los 4 costados, para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

Oferta:

24.5. 1 x Iluminación de ambiente con el concepto Z-VISION. Esta nueva iluminación ambiental LED es más brillante, más ahorradora y funcional. La iluminación ambiente consiste en módulos LED separados, que se montan en los paneles del techo. La cantidad de 2-5 módulos por lado depende de la longitud de la superestructura. Este concepto innovador de aspecto futurista representa una iluminación óptima de la zona de trabajo alrededor del vehículo. La potencia luminosa es de aprox. 5.000 lm/m. La unidad puede manejarse a través de la estación de control o Z-Control. En el modo de conducción, la iluminación ambiental se apaga automáticamente a partir de 10 km/h. La iluminación puede utilizarse como luz de maniobra hasta 10 km/h.

- **Aclarar:** lo ofertado especifica que las luces “Z-VISION” se ubica en el techo de la unidad, esto no se identifica en los planos, ¿puede dar mayores especificaciones de lo ofertado?

Respuesta: Z-Vision es un sistema de control integrado por protocolo de comunicación desarrollado entre las marcas Ziegler y Hänsch. Si se cambia de marca Hänsch a otra distinta, el control también se hace también de forma diferente, pero no se hace alusión a la marca registrada Z-Vision. En ambos casos, sin embargo, el controlador es el sistema de Ziegler Z-Control.

Bases técnicas:

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor.

- **Aclarar:** ¿el sistema ofertado tiene cámara de asistencia al viraje?, si no lo tiene ¿es parte de los opcionales ofertados?

Respuesta: Si lo tiene, de hecho, se explica en el punto 21 de nuestra Oferta Técnica.

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte

Oferta:

23.1. Se consideran 3 compartimientos por lado, totalizando un volumen bruto de app. 3 m³. Los compartimientos de la superestructura están hechos mediante el sistema Ziegler ALPAS®, consistentes en perfiles de aluminio sólidos anodizados, descritos en el punto precedente, en combinación con placas de aluminio y soportes para el transporte de material.

- **Aclarar:** ¿puede detallar el volumen de cada compartimiento?



El volumen de los compartimientos es de 0.5m³ c/u, totalizando 1,5 m³ en total.

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

Oferta:

23.5. El cuerpo de bomba está ubicado en el compartimento lateral y es de fácil acceso, operación y mantenimiento.

- **Aclarar:** ¿en qué compartimento se ubica la bomba?, ¿el sistema de escape interfiere con la manipulación de la bomba?

Respuesta: Para mayor claridad de este punto se adjunta imagen de referencia para que se entienda el concepto de la ubicación de la Bomba en una cajonera lateral, el sistema de escape no interfiere bajo ningún punto con la manipulación de la bomba.



Bomba ZIEGLER

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

Oferta:

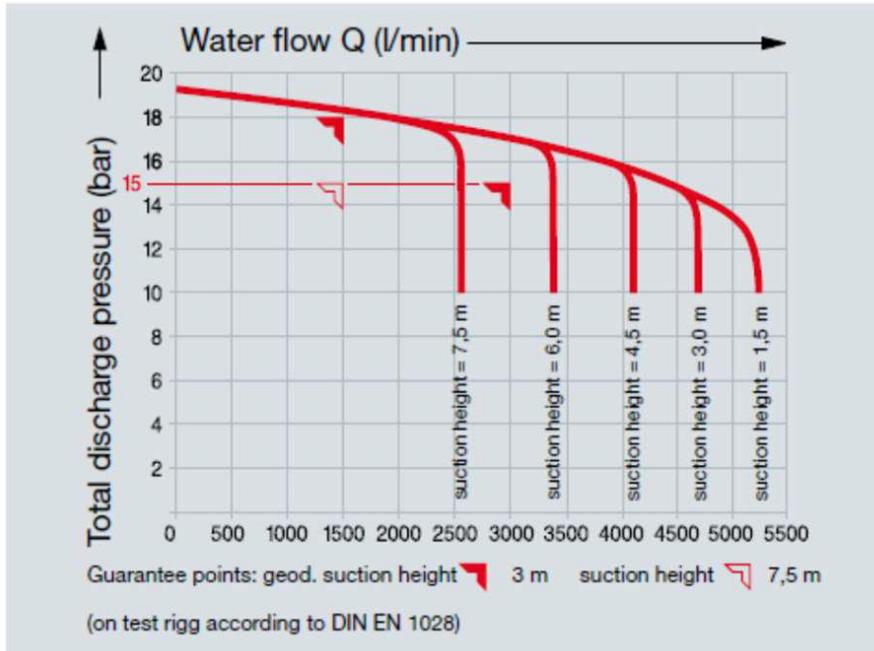
25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar

(manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

- **Respuesta:** El punto de garantía de la Bomba es 3.000 lpm a 15 bar. La presión de descarga es de 0 a 19,5 bar, según se presenta en gráfico.





Valor garantía: 3.000 l min⁻¹ @ 15 bar y 3 m columna de succión
Valor máximo: 4.600 l min⁻¹ @ 10 bar and 3 m columna de succión

Bases técnicas:

5.3.17. Equipamiento

Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.

- **Aclarar:** ¿su oferta asegura a lo menos 6 metros de mangueras rígidas?

Respuesta: Sí, nuestra oferta indica cumplimiento de entrega de 6 mangueras rígidas de 2 m o 2.000 mm c/u de 125mm, requerido para la succión a flujo de la bomba (si es necesario cambiarlas a 110 mm lo podemos hacer, pero **NO SE RECOMIENDA** por el alto flujo de la bomba y la posibilidad de generar cavitación), lo que en total corresponde a 12 m, tema indicado en ítem “30. Herramientas y accesorios” (página 23-24)

6 x Mangueras rígidas de aspiración de 125 mm de diámetro y 2.000 mm de largo



Bases técnicas:

3.1. Cesta

3.1.1. Dimensiones

Ubicación de accesos y elementos tales como controles, pitón, pedales, etc.

Oferta:

Acceso: 1 x lado trasero izquierdo

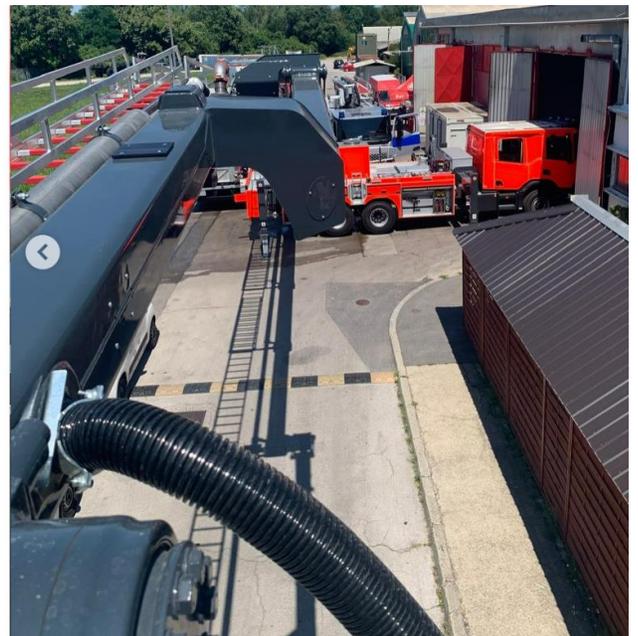
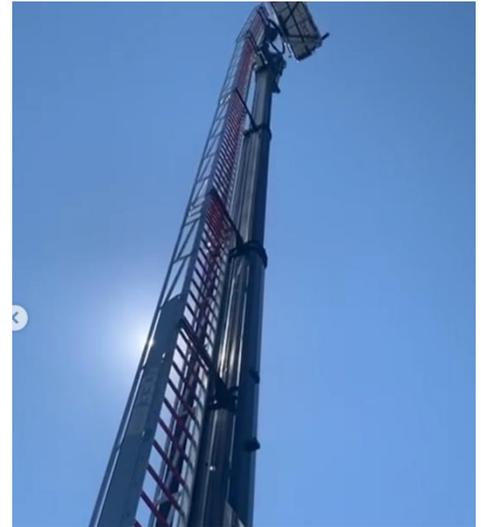
1 x lado derecho (con sistema de anti-apertura accidental)

1 x lado frontal derecho

1 x acceso a escala, lado derecho trasero

- **Aclarar:** ¿la escala de escape comunica el canasto con la base del brazo?

Respuesta: Esto es afirmativo, ya que la escala está contigua al brazo, comunicando inclusive hasta la base del brazo, llegando a la tornamesa, según fotos de referencia.





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Respuesta: Posee una bomba hidráulica manual y bomba de emergencia de 24V – el código es TEL05. Hay una palanca manual en el distribuidor hidráulico (en la plataforma giratoria y la jaula) que puede tirar y presionar para mover la pluma en condiciones de emergencia

TEL05

Emergency electro pump 24V

PICTURE

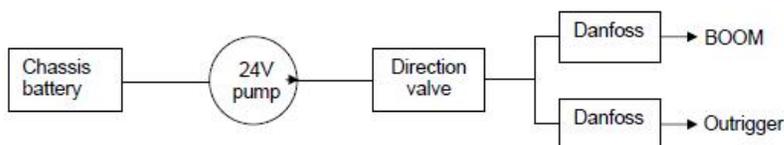


TECHNICAL DATAS

place where fitted	:	The emergency pump is fitted in front of the rear outrigger on the left side.
manufacturer	:	C.F.R.
type	:	Electro hydraulic pump EP101.0084
dimension in mm	:	488 x 158
voltage	:	24V
capacity at 200 bar	:	1,4 l/min – 4,3 l/min
protection	:	IP 20
weight	:	26 kg
main material	C.E.L.A. cod.	
electropump	56000105	

FUNCTION

By having a problem with the main hydraulic support (chassis engine or main hydraulic pump) the 24V emergency pump can be used. This pump offers the necessary oil capacity to move the telescopic platform. The moving speed will be reduced because of the power of this emergency pump.





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

3.5. Capacidad nominal

3.5.1. Carga

A especificar, sin agua en el sistema

A especificar, con agua en el sistema.

A especificar, desalojando a lo menos 2000 LPM.

Oferta:

Carga sin agua en el sistema: 120kg

Carga con agua en el sistema 500kg

Carga con desalojo a 2000lpm: Capacidad máxima de línea de 3.800 o 6.000lpm

- **Aclarar:** ¿Cuánto es la carga que puede tener el brazo en cada una de las condiciones descritas? (quiere decir que cuanta cantidad adicional puede tener con agua en el sistema).

Respuesta: La capacidad de carga de la jaula en condiciones secas es de 500 kg y en condiciones húmedas es de 300 kg. Los datos anteriores, refieren a la capacidad de carga versus extensión horizontal, que es algo completamente diferente y se muestra en el catálogo del equipo.

Bases técnicas:

3.6.1. Elevación vertical

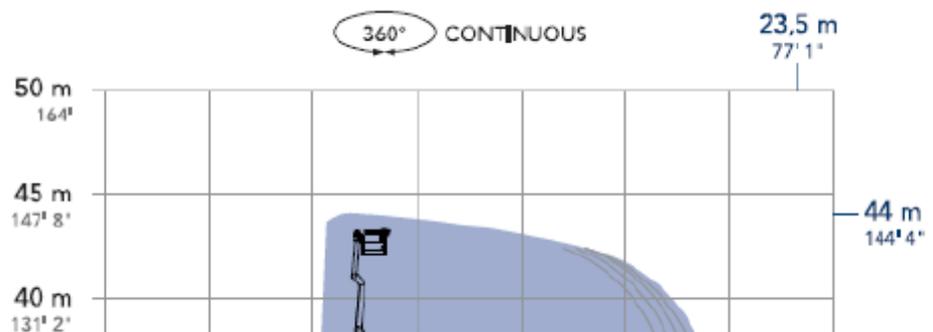
A especificar. Debe declarar la altura de trabajo, como la altura a la base del canasto.

Oferta:

Elevación vertical: 44 metros

- **Aclarar:** ¿Cuál es la altura de rescate y la altura a la base del canasto?

Respuesta: Alturá máxima de rescate 44 m, base del canasto 42m. Los fabricantes se refieren siempre a la altura máxima a alcanzar con una persona parada en el canastillo.



Pedro Schiavi Stoiber
Gerente General
Orbitec SpA

Santiago, 02 de octubre de 2024
Ref: Respuesta Solicitud Aclaración N°3

Att: Comisión Técnica
Licitación N°04/2024 Contrato Marco Carros EN1777 – 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados

Estimados Sres.

Junto con saludar y en razón de la solicitud de aclaración N°3 emitida por ustedes damos respuesta según se detalla:

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

Oferta ALP505

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

Relación Peso/Potencia operacional 70,18 (kg/HP)

- **Aclarar:** el peso potencia declarado en la oferta y en la planilla de cumplimiento no es el mismo al evaluar el estudio de pesos que se adjunta en la oferta, ¿Cuál es el peso/potencia final de la unidad ofertada?, en caso de ser distinto al estudio de pesos declarado, el documento debe ser actualizado

Respuesta: Según la información entregada en nuestra Oferta Técnica el término de Relación Peso/Potencia de este chasis es 72,00 (kg/HP), calculado como PBV (kg) dividido por la potencia (HP) indicado en página 5, ítem “4.7 Equipamiento Chasis”. La tabla indicada corresponde a la utilización porcentual del PBV.

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

ABS (Anti-Blockier System)

ESP (Electronic Stability Program)

Scania Traction Control® (Control de Tracción Scania)

Hill Holder (Sistema de detención momentáneo en pendientes, al momento de soltar el pedal de freno)

- **Aclarar:** el sistema Scania Traction Control, ¿es un sistema de control automático de tracción?, ¿en qué parte de la ficha técnica del camión ofertado aparece dicho sistema?

Respuesta: El sistema de control de tracción detecta si alguna de las ruedas está perdiendo agarre en la carretera. Una vez ubicado, corrige automáticamente el problema para garantizar la estabilidad del camión. No aparece descrito en la ficha técnica porque las fichas técnicas de los camiones no siempre traen estos sistemas

descritos a nivel de detalle. Sin embargo, es una configuración que trae el equipo y que está mencionada en nuestra descripción técnica.

Bases técnicas:

2.3. Transmisión

2.3.1. Caja de velocidades

Automática para el servicio de bomberos. Debe tener representación y servicio en Chile.

Oferta:

Transmisión: GA867, Allison, 6-Gear full automática

Memoria Técnica:

- Transmisión:
GRS905R (con retarder), automática tipo Opticruise, sin embrague

- **Aclarar:** hay transmisiones distintas en la planilla de cumplimiento y la memoria técnica, ¿Cuál es la transmisión que corresponde a la unidad ofertada?

Respuesta: La transmisión correcta que corresponde es el modelo GA867, Allison, 6-Gear full automática.

Bases técnicas:

2.5.3. Medidas

Medidas estándar del mercado y con distribución autorizada en el mercado nacional. No se aceptan medidas especiales. Debe presentar cotización que acredite disponibilidad del neumático en el mercado nacional, por un proveedor distinto al mismo oferente.

Oferta:

Ruedas delanteras: 2 x 385/65 R 22.5 Ruedas traseras: 8 x 315/80 R 22.5

Rueda de repuesto 1 x 385/65 R 22.5 (suministrada en forma separada)

Memoria técnica:

- 2. Ruedas y neumáticos:
Ruedas delanteras: 2 x 385/65 R 22.5
Ruedas traseras: 8 x 315/70 R 22.5
Rueda de repuesto 1 x 385/65 R 22.5 (suministrada en forma separada)

- **Aclarar:** los neumáticos traseros de la unidad ofertada ¿son de medida 315/70 R22.5 o 315/80 R22.5? en caso de ser 315/70 R22.5 debe adjuntar las cotizaciones correspondientes.

Respuesta: La medida correcta corresponde a 315/80 R22.5.

Tyres		
Tyre type front axle	385/65R22.5 Regional Steer Goodyear KMAX S GEN-2 HL	08905GB
Tyre type rear axle	315/80R22.5 Regional Drive Goodyear KMAX D GEN-2	08906LQ
Tyre type spare wheel	385/65R22.5 Regional Steer Goodyear KMAX S GEN-2 HL	08909GB



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

Oferta:

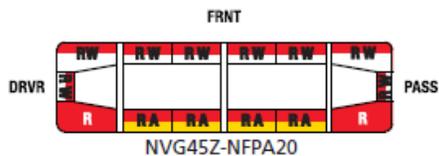
14.2. Se recomienda 2 x Luces flash LED Nova-LED, marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina. Si la recomendación no es aceptada, se considera baliza de 40" con 8 módulos de proyección delantera y lateral.

- **Aclarar:** No se acepta el uso de las luces flash led nova led marca Hänsch, color azul, montadas en el techo de la cabina, debido a que no cumplen con las BBTT. ¿puede dar más detalles de la baliza?

Respuesta: Respecto a la baliza en cuestión, se trata del modelo Navigator de la empresa Federal Signal, de 45".

45" Navigator® Models

Model	Warning Lights	QuadraFlare Stationary Light Heads	SLR Rotator	White LED Flood Light	Amber LED SignalMaster™	White Light Cut-Off	Dome Color	Mirror	Bulkhead Color	Convergence Network/Discrete	Mount
NVG45Z-NFPA20	Red/White	•		•	•	•	Clear		Clear	Convergence Network	Hook



Especificaciones técnicas

- 4 módulos Rojo/Blanco
- 4 Módulos Rojo/Ambar
- 2 Módulos Rojos (esquinas)
- 2 Módulos Rojo/Blanco (esquinas)
- Cúpulas transparentes

Bases técnicas:

3.5.6. Luces de Escena

Se debe asegurar a lo menos 5.000 lúmenes en cada uno de los 4 costados, para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

Oferta:

24.5. 1 x Iluminación de ambiente con el concepto Z-VISION. Esta nueva iluminación ambiental LED es más brillante, más ahorradora y funcional. La iluminación ambiente consiste en módulos LED separados, que se montan en los paneles del techo. La cantidad de 2-5 módulos por lado depende de la longitud de la superestructura. Este concepto innovador de aspecto futurista representa una iluminación óptima de la zona de trabajo alrededor del vehículo. La potencia luminosa es de aprox. 5.000 lm/m. La unidad puede manejarse a través de la estación de control o Z-Control. En el modo de conducción, la iluminación ambiental se apaga automáticamente a partir de 10 km/h. La iluminación puede utilizarse como luz de maniobra hasta 10 km/h.



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

- **Aclarar:** lo ofertado especifica que las luces “Z-VISION” se ubica en el techo de la unidad, esto no se identifica en los planos, ¿puede dar mayores especificaciones de lo ofertado?

Respuesta: Z-Vision es un sistema de control integrado por protocolo de comunicación desarrollado entre las marcas Ziegler y Hänsch. Si se cambia de marca Hänsch a otra distinta, el control también se hace también de forma diferente, pero no se hace alusión a la marca registrada Z-Vision. En ambos casos, sin embargo, el controlador es el sistema de Ziegler Z-Control.

Bases técnicas:

3.9. Cámara de retroceso y viraje

Se debe incluir cámara que asista el retroceso y viraje, con pantalla a color en cabina para el conductor.

- **Aclarar:** ¿el sistema ofertado tiene cámara de asistencia al viraje?, si no lo tiene ¿es parte de los opcionales ofertados?

Respuesta: Si lo tiene, de hecho, se explica en el punto 21 de nuestra Oferta Técnica.

Bases técnicas:

4.1.8. Requerimientos especiales

· Terminación interior que permita la fácil descontaminación y limpieza de toda la cabina, incluyendo asientos.

Oferta:

Aire Acondicionado

- **Aclarar:** en planilla de cumplimiento declaran aire acondicionado, ¿la oferta contempla asientos y cabina de fácil descontaminación y limpieza?

Respuesta: Si, los contempla.

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

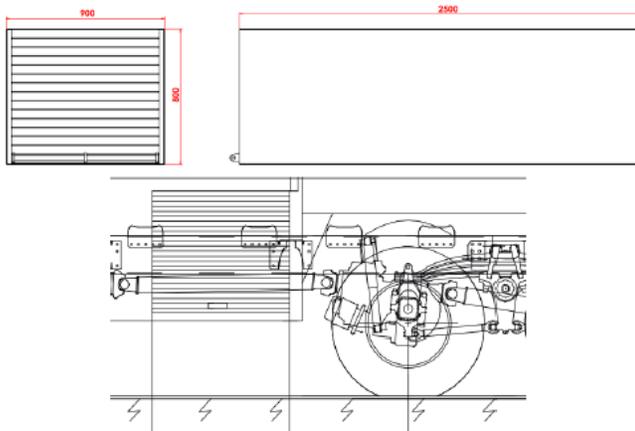
5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Oferta:

23.1. Se consideran 3 compartimientos por lado, totalizando un volumen bruto de app. 3 m³. Los compartimientos de la superestructura están hechos mediante el sistema Ziegler ALPAS®, consistentes en perfiles de aluminio sólidos anodizados, descritos en el punto precedente, en combinación con placas de aluminio y soportes para el transporte de material.





- **Aclarar:** cómo se puede observar en el extracto adjunto de las cajoneras y el compartimiento del vehículo ofertada, claramente el compartimiento no puede medir 2.5 [mts] de fondo debido al chasis de vehículo. ¿cuál es la medida real de los compartimientos?, ¿Cuánto es el volumen en m3 final?

Respuesta: El volumen de los compartimentos es de 0.5m3 c/u, totalizando 1,5 m3 en total.



Bases técnicas:

5.2.5. Bandejas para fijación de equipos

A especificar. Si el eje de la bandeja o cajón no excede la altura de 1.700 milímetros medidos desde el suelo (si la unidad no tiene pisaderas) o desde la pisadera si cuenta con ellas, su operación podrá ser recta. En el caso de exceder la altura especificada, deberán ser abatibles en un ángulo que permita su operación segura, incluyendo el diseño propuesto para cada unidad. Cada bandeja proporcionada debe ser etiquetada con el peso máximo a la que podrá estar sujeta.

Ofertas:

23.11. Todos los compartimientos poseen menos de 1.700mm de altura y las bandejas que se configuren serán rectas.

- **Aclarar:** ¿Cuántas bandejas contempla la unidad ofertada?

Respuesta: La unidad configurada de manera estándar, puede ofrecer a lo menos 4 bandejas por cada costado, y estas pueden configurarse según requerimiento de cliente.



ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

5.2. Compartimientos

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

Oferta:

23.5. El cuerpo de bomba está ubicado en el compartimento lateral y es de fácil acceso, operación y mantenimiento.

- **Aclarar:** ¿en qué compartimiento se ubica la bomba?, ¿el sistema de escape interfiere con la manipulación de la bomba?

Respuesta: Para mayor claridad de este punto se adjunta imagen de referencia para que se entienda el concepto de la ubicación de la Bomba en una cajonera lateral, el sistema de escape no interfiere bajo ningún punto con la manipulación de la bomba



Bomba ZIEGLER

Bases técnicas:

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 17 BAR. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR.

Oferta:

25.8. Rango de presión de descarga: 0 a 20 bar

(manómetros en bar inmerso en líquido y digitales a configurar)

- **Aclarar:** ¿Cuál es el rango de presión real de la bomba?

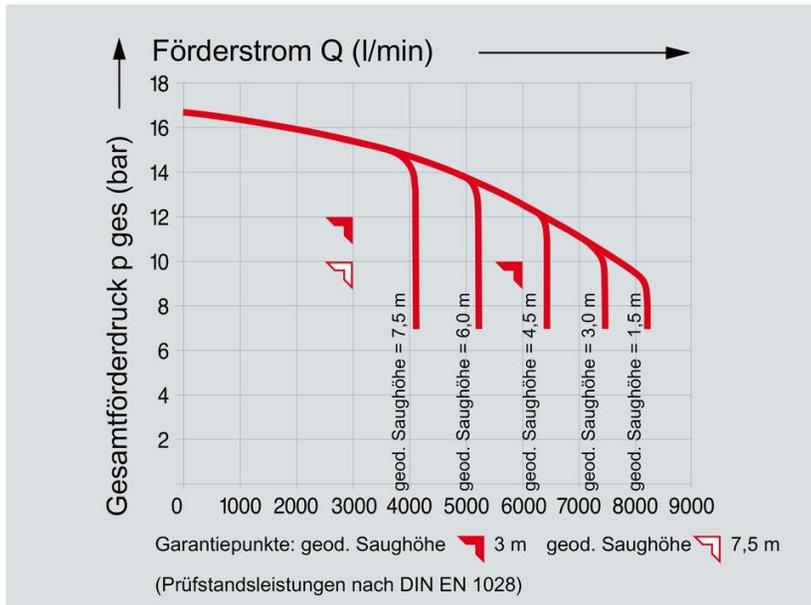
Respuesta: El punto de garantía de la Bomba es 6.000 lpm a 10 bar. La presión de descarga es de 0 a 17 bar, según se presenta en gráfico.





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES



Bases técnicas:

5.3.7. Entradas de alimentación de agua

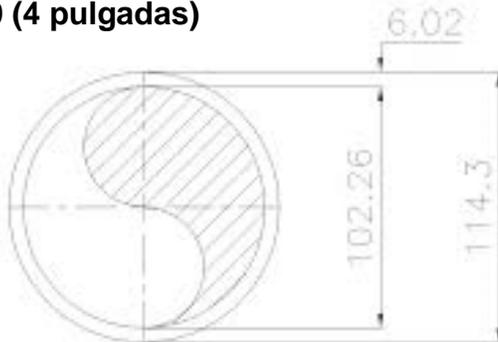
Una (01) entrada directa al sistema de desalajo de agua de la unidad aérea.

Oferta:

1 x Entrada de agua DN 32 hacia línea directa desalajo a plataforma aérea.

- **Aclarar:** la entrada de agua al sistema de desalajo de la unidad aérea ¿está bien descrita?, ¿asegura el desalajo del pitón ofertado?, debe adjuntar cálculos de justificación para las entradas de alimentación.

Respuesta: La entrada correcta hacia línea directa desalajo a la plataforma aérea es DN100 (4 pulgadas)





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

3.3.3. Sistemas de respaldo

Se debe asegurar la capacidad de movimiento de la plataforma aérea en caso de falla de los controles principales. Se debe describir su funcionamiento.

Oferta:

En caso de falla, sistema puede ser operado de forma manual, mediante válvulas hidráulicas.

- **Aclarar:** ¿puede describir de mejor forma el cumplimiento del punto 3.3.3 de los requerimientos particulares?, recordar que el sistema solicitado debe poder manipular el movimiento de la plataforma aérea en caso de fallas.

Respuesta: Posee una bomba hidráulica manual y bomba de emergencia de 24V – el código es TEL05. Hay una palanca manual en el distribuidor hidráulico (en la plataforma giratoria y la jaula) que puede tirar y presionar para mover la pluma en condiciones de emergencia

TEL05

Emergency electro pump 24V

PICTURE

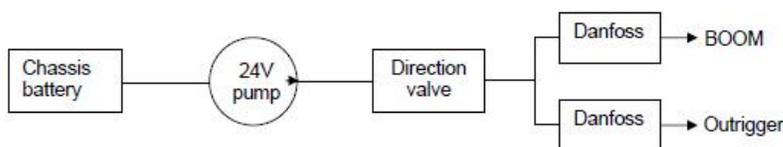


TECHNICAL DATAS

place where fitted	:	The emergency pump is fitted in front of the rear outrigger on the left side.
manufacturer	:	C.F.R.
type	:	Electro hydraulic pump EP101.0084
dimension in mm	:	488 x 158
voltage	:	24V
capacity at 200 bar	:	1,4 l/min – 4,3 l/min
protection	:	IP 20
weight	:	26 kg
main material	C.E.L.A. cod.	
electropump	56000105	

FUNCTION

By having a problem with the main hydraulic support (chassis engine or main hydraulic pump) the 24V emergency pump can be used. This pump offers the necessary oil capacity to move the telescopic platform. The moving speed will be reduced because of the power of this emergency pump.





ORBITEC

EQUIPOS AMBIENTALES

Bases técnicas:

3.5. Capacidad nominal

3.5.1. Carga

A especificar, sin agua en el sistema

A especificar, con agua en el sistema.

A especificar, desalojando a lo menos 2000 LPM.

Oferta:

Carga sin agua en el sistema: 120kg

Carga con agua en el sistema 500kg

Carga con desalojo a 2000lpm: Capacidad máxima de línea de 3.800 o 6.000lpm

- **Aclarar:** ¿Cuánto es la carga que puede tener el brazo en cada una de las condiciones descritas? (quiere decir que cuanta cantidad adicional puede tener con agua en el sistema).

Respuesta: La capacidad de carga de la jaula en condiciones secas es de 520 kg y en condiciones húmedas es de 300 kg. Los datos anteriores, refieren a la capacidad de carga versus extensión horizontal, que es algo completamente diferente y se muestra en el catálogo del equipo.

Bases técnicas:

3.6.1. Elevación vertical

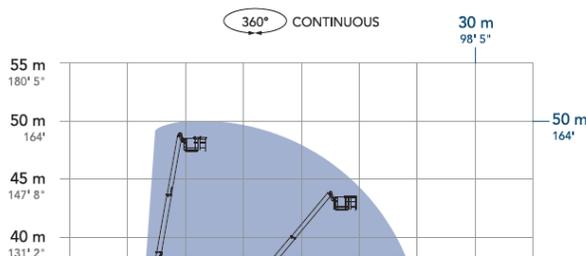
A especificar. Debe declarar la altura de trabajo, como la altura a la base del canasto.

Oferta:

Elevación vertical: 50 metros

- **Aclarar:** ¿Cuál es la altura de rescate y la altura a la base del canasto?

Respuesta: Alturá máxima de rescate 49 m, base del canasto 47,5m. Los fabricantes se refieren siempre a la altura máxima a alcanzar con una persona parada en el canastillo.



Pedro Schiavi Stoiber
Gerente General
Orbitec SpA

Rosenbauer International AG, P.O. Box 176, 4021 Linz, Austria

Señores
Comision Tecnica
Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile

Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, Austria

Phone: +43 732 6794-Ext
Fax: +43 732 6794-Ext
office@rosenbauer.com

www.rosenbauer.com

Ref.:

Respuesta Aclaratoria N° 1 Licitación N° 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 – 14043 Escalas Mecanicas y Brazos Articulados.

Fecha 03.10.2024

Estimados,

Por medio de la presente, quisiéramos dar respuesta a su nota, y dar respuesta a las preguntas señaladas en ella.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Valido para todas las ofertas

Bases técnicas:

2.2.4. Sistemas de seguridad y asistencia al frenado

ABS, Control automático de estabilidad (ESC, ESP u otro) y Control automático de tracción (ATC, ASR u otro) aplicado a todas las ruedas.

Oferta:

Cuenta con sistema ABS, control automático de estabilidad ESP y Control automático de tracción ATC o ASR. Aplicado sobre todas las ruedas.

• **Aclarar:** los vehículos ofertados tienen ATC o ASR, ¿en qué lugar de los catálogos adjuntados se especifica dicho sistema?

Respuesta: En respuesta a la pregunta antes mencionada, podemos señalar que todos los vehículos ofertados por Rosenbauer en chasis Scania vienen equipados de base con los siguientes elementos de seguridad:

Anti-lock Brake System (ABS)
Electronic Braking System (EBS)
Electronic Stability Program (ESP)
Advanced Emergency Brake (AEB)
Air Protecting System (APS)

Lane Departure Warning (LDW)

Si bien alguno de estos elementos no vienen detallados en la configuración adjunta a nuestra oferta original, se debe a que son estándar dentro de la configuración base del chasis ofertado.

La configuración de estos sistemas de seguridad de Scania, vienen con los respectivos nombres asignados por Scania, que vienen a reemplazar los señalados anteriormente por ATC o ASR, ya que cumplen y superan las mismas funciones que estos.

Bases técnicas:

2.3. Transmisión

2.3.1. Caja de velocidades

Automática para el servicio de bomberos. Debe tener representación y servicio en Chile.

Oferta:

Automática marca Allison modelo GA 866R para el servicio de incendios o emergencia. Cuenta con representación y servicio en Chile. Incluye retardador.

- **Aclarar:** la marca de la transmisión en los vehículos ofertados, ¿es Scania o Allison?

Respuesta: En respuesta a la pregunta antes mencionada, podemos señalar que la marca de la transmisión ofertada para todas nuestras unidades Scania es Allison.

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (se permite mas de una baliza que en su conjunto sume el requerimiento técnico).

Oferta:

Baliza principal de a lo menos 40" de balizas de barra LED, en dos unidades montadas una a cada costado superior de la cabina delantera, de al menos 4 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. Estas podrán ser del tipo integradas, cumpliendo con la especificación mínima anterior.

- **Aclarar:** "en dos unidades montadas una a cada costado superior de la cabina delantera, de al menos 4 módulos" ¿los 4 módulos son por cada baliza?

Respuesta: En respuesta a la pregunta antes mencionada, podemos señalar que las unidades Rosenbauer ofertadas, vendrán equipados con dos unidades de barra de luces, una a cada costado de la escala mecánica. La barra a utilizar sería Hänisch DBS850 de 4 módulos por lado y de 6 LED'S por módulo.

**Bases técnicas:**

2.2. Cesta

2.2.1. Dimensiones

A especificar. Se debe indicar a lo menos:

- Alto
- Ancho
- Largo
- Área útil

Oferta:

8.2.1 Dimensiones

Alto: 1,24 mts.

Ancho: 1,95 mts.

Largo: 0,90 mts.

Área útil de 1,04 m²

Ubicaciones de accesorios y elementos tales como controles, pitón, pedales, etc., descritos a continuación.

- **Aclarar:** a pesar de que para las diferentes ofertas, las cestas tienen distintas capacidades de peso, se declara siempre las mismas dimensiones, ¿esto es correcto?

Respuesta: En respuesta a la pregunta antes mencionada, podemos señalar que efectivamente todas las cestas tienen las mismas dimensiones, solo cambia la capacidad de carga para cada uno de los modelos ofertados.

b) Valido para las ofertas “Categoria Multiproposito”

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m3. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Oferta:

Se entrega un volumen total de 1,75 m3.

Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras no son consideradas dentro del volumen mencionado anteriormente.

- **Aclarar:** el espacio de almacenamiento declarado ¿considera la cajonera ocupada por la bomba?

Respuesta: En respuesta a la pregunta antes mencionada, podemos señalar que el espacio de almacenamiento declarado, no considera la cajonera ocupada por el cuerpo de bomba.

Bases técnicas:

5.3.4. Material de construcción

Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.

Oferta:

La carcasa de la bomba, los impulsores, los impulsores fijos así como todo el piping son de aleación ligera anodizada resistente a la corrosión. El eje de la bomba es de acero inoxidable.

Existen diferentes materiales disponibles para la bomba de forma opcional: bronce, acero inoxidable.

Memoria técnica:

	NH25	NH35	NH45
Aluminium	✓	✓	✓
Gunmetal	✓	✓	✓
stainless steel	-	✓	-

• **Aclarar:** la oferta contempla una bomba NH45 y se declara una bomba con un eje de acero inoxidable, sin embargo en la memoria técnica la bomba NH45 no se configura con acero inoxidable, ¿el cuadro a que partes de la bomba hace referencia?, ¿de que material es la bomba ofertada?

Respuesta: En respuesta a la pregunta antes mencionada, podemos señalar que si bien existen tres tipos de elementos de fabricación para nuestras bombas Rosenbauer que son de aluminio, bronce y acero inoxidable, todas ellas llevan su eje de la bomba fabricada en acero inoxidable y cambian el otro material (aluminio, bronce y acero inoxidable) de acuerdo a la elección en su pedido.
La bomba ofertada por Rosenbauer para esta propuesta **es en aluminio**.

Esperando que estas respuestas puedan aclarar las preguntas mencionadas, y quedando atento a cualquier otro requerimiento que tengan, les saluda muy agradecido

Atentamente,



Abraham Piñera Carrocera
Head of Sales LATAM & Caribbean
Rosenbauer International AG

Rosenbauer International AG, P.O. Box 176, 4021 Linz, Austria

Señores
Comision Tecnica
Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile

Rosenbauer International AG
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, Austria

Phone: +43 732 6794-Ext
Fax: +43 732 6794-Ext
office@rosenbauer.com

www.rosenbauer.com

Ref.:

Respuesta Aclaratoria N° 2 Licitación N° 4/2024 Contrato Marco Carros EN 1777 – 14043 Escalas Mecánicas y Brazos Articulados.

Fecha 07.10.2024

Estimados,

Por medio de la presente, quisiéramos dar respuesta a su nota, y dar respuesta a las preguntas señaladas en ella.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Condiciones generales

2. Servicio técnico

El proveedor deberá asegurar y prestar servicio técnico competente para la integridad del vehículo en Chile, pudiendo separarse éste en chasis, unidad Bomberil y unidad aérea, con la posibilidad de ser subcontratado. En cualquier caso, se deben utilizar repuestos originales y asegurar las garantías ofertadas. No se podrá utilizar repuestos alternativos.

Se deberá contar a lo menos con 1 punto en las zonas del país que se señalan a continuación;

- Norte Grande: Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta
- Norte Chico: Atacama y Coquimbo
- Zona Central: Valparaíso, Metropolitana de Santiago, del Libertador Bernardo O'Higgins Zona Centro-Sur: Maule, Ñuble y Bio Bío
- Zona Sur: Araucanía, Los Ríos y Los Lagos
- Zona Austral: Aysén; Magallanes y Antártica Chilena.

Adicionalmente, se debe garantizar un técnico en terreno, en caso de que el carro no pueda desplazarse

Oferta:

Documento Garantías, Servicio Técnico, Mantenciones y capacitaciones (extracto, página 5):
“todo lo relacionado a lo bomberil, será atendido por personal de Pesco en las sucursales antes mencionadas”

• Aclarar: en cuanto a la unidad Bomberil y unidad aérea se menciona “será atendido por personal de Pesco en las sucursales antes mencionadas” ¿a qué sucursales se refieren?, si es a las sucursales de Pesco, debe declarar los puntos en las zonas Norte Chico y Austral.

Respuesta:

Con respecto a las sucursales antes mencionadas, se refiere a la red de sucursales de Scania Chile y Pesco S.A. repartidas a lo largo de todo Chile.

Scania Chile:

- Iquique
Santa Rosa de Molle N° 4008 Sitio 1 Alto Hospicio
 - Calama
Av. Las Industrias N° 485 Sitio 4 Lote 1 Sector Puerto Seco
 - Antofagasta
Av. Pedro Aguirre Cerda N° 15700 Locales 1B 2B 3B 4B 5B
 - Copiapó
Ruta 5 Norte Longitudinal Norte N° 4481 Lote 2 D-1 Parcela 8
 - Coquimbo
Narciso Herrera N° 2545 Lote A Sector La Cantera
 - Valparaíso
Av. Ojos del Salado N° 3295 Parque Industrial Curauma
 - Rancagua
Av. Manuel Montt N° 4040 Bodega 37 Complejo Empresarial 90
 - Talca
Longitudinal Sur Km 251 Sector Parque Industrial
 - Concepción
Camino a Penco Km 4.5
 - Chillan
Lote 2C Retazos Valdepeñas Sector Nebuco Chillan Viejo
 - Los Ángeles
Av. Las Industrias N° 8075 Locales 4 y 5
-

- Temuco
Panamericana Sur Km 2 Padre Las Casas
- Puerto Montt
Ruta 5 Sur Km. 1025 Sector Alto Bonito Bodegas Mega Centro Locales 24, 25 y 26
- Punta Arenas
Hijuela 6 Sitio 1 Ruta 9 Km 12

Pesco S.A.

- Antofagasta
Av. Pedro Aguirre Cerda N° 11776
- Calama
Parque Industrial Apiac Lote B Sitio 2C
- Santiago
Av. Eduardo Frei Montalva N° 16.644 Lampa
- Los Ángeles
Av. Las Industrias N° 4430
- Puerto Montt
Ruta 226 Km. 3 Lote 14 Centro Empresarial
- Servicio Móvil en terreno.

Todo a lo relacionado a la unidad bomberil y unidad aérea será atendido por personal de Pesco S.A., utilizando las instalaciones de Scania Chile cuando no se encuentre una sucursal de Pesco cercana al lugar requerido o cuando sea necesario.

Adicionalmente, se garantiza un taller móvil con técnico en terreno, en caso de que el carro no pueda desplazarse por sus propios medios.

Se adjunta carta entregada por Scania Chile, que corrobora información entregada anteriormente.

SCANIA CHILE S.A.
Avenida Presidente Eduardo Frei
Montalva N° 9850, Quilicura,
Santiago Chile



Santiago, 03 de octubre de 2024

Señores
Junta Nacional de Cuerpo de Bomberos de Chile
Presente.

SCANIA CHILE, RUT.: 96.538.460-K, con domicilio en Avenida presidente Eduardo Frei Montalva N° 9850, Quilicura, Santiago, certifica lo siguiente:

Autoriza la revisión y mantención de unidades de bomberos en instalaciones de Scania Chile, poniendo a disposición sus 16 sucursales distribuidas a lo largo de todo Chile:

Iquique, Calama, Antofagasta, Copiapó, Coquimbo, Santiago Casa Matriz, Santiago Sur, Valparaíso, Rancagua, Talca, Concepción, Chillán, Los Ángeles, Temuco, Puerto Montt y Punta Arenas.

Proveedores deberán cumplir con todas las normativas que solicita el documento adjunto, Requerimiento de Seguridad y Salud para proveedores.

Es responsabilidad del proveedor contar con todos requerimientos para la realización de los trabajos a realizar.

SCANIA CHILE S.A.
Avenida Presidente Eduardo Frei
Montalva N° 9650, Quilicura,
Santiago Chile



Scania Chile S.A. esta comprometida con la seguridad de sus trabajadores y externos así como y eficiente realización de sus compromisos.

SCANIA CHILE S.A. prestará el soporte técnico y repuesto originales para chasis SCANIA.

Chasis exclusivos para uso en Vehículos de emergencia.



Agustín Castillo
Director Servicios
SCANIA CHILE S.A.

SCANIA CHILE S.A.
96.538.460-K



Aprobado por / Approved by
PERSONAS Y CULTURA
 Emitido por / Issued by
**JEFE DE PREVENCIÓN DE
 RIESGOS**

Nombre del documento/Document name
CHECK LIST
 Fecha / Date
08-02-2022

Versión/Issue
2
 Página/Page
1

Documento digital, si es impreso o copiado será una Copia No Controlada

Requerimientos Acreditación					
Empresa		RUT	Fecha Revisión		
		Cumplimiento			
N°	REQUISITOS	SI	NO	NA	Observaciones
1	Vinculo laboral entre empresa contratista y colaborador				
2	Registro de la Obligación de Informar los Riesgos. DS 40 Art. 21°.				
3	Respaldo entrega del Reglamento Interno de Orden, Higiene y seguridad (DS 40 Art. 14)				
4	Registro de entrega de EPP				
5	Copia carnet de identidad				
6	Capacitación procedimientos de trabajo				
7	Certificados especiales (soldador, operador de caldera, entre otros)				
<p>Es importante que el archivo venga de la siguiente manera: Crear una carpeta por colaborador y que al interior se encuentren los documentos solo del colaborador NOMBRE TRABAJADOR_RUT_DOCUMENTO, por lo tanto, debería ser de la siguiente forma (EJ): JUAN ABARCA_16.571.XXX-X_CONTRATO DE TRABAJO El punto 7 sólo de ser necesario según requerimiento.</p>					
OBSERVACIONES					

NOMBRE	CARGO	EMPRESA	FIRMA

9. Documentación Requerida

9.1.8. ECE

ECE-R17-Asientos. Anclajes y apoya cabezas

- Aclarar: para las ofertas que contemplan la cabina Rosenbauer se declara “La norma ECE R17 no aplica a la cabina de tripulación, ya que en la cabina de tripulación los asientos no son ajustables ni plegables”, ¿qué parte de la ECE-R17 valida la información entregada?, en caso de no ser validada debe adjuntar el certificado de cumplimiento.

Respuesta:

Se adjunta a este documento el Test Report generado por TÜV SÜD Auto Service GmbH, donde complementa el ECE-R17 para la cabina de tripulación Rosenbauer.

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München



Auto Service

Prüfbericht Nr. / *Test report No.*: 17-00017-CC-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer*: Rosenbauer International AG
Typ / *Type*: AT M00X, ADK

Seite / *Page*
1 / 4

Prüfbericht *Test report*

Nr. / No.: 17-00017-CC-GBM-00

Prüfung eines Fahrzeugtyps
in Bezug auf die Richtlinie / Verordnung (EG/EU) / Regelung Nr. **ECE-R17**
in der Fassung der Änderung Nr. **08**
Genehmigungsgegenstand: **Sitze, ihre Verankerungen und Kopfstützen**

*Test of a type of a vehicle
with regard to Directive / Regulation (EC/EU) / Regulation No. **ECE-R17**
taking into consideration amendment No. **08**
Approval subject: **Seats, their anchorages and head restraints***

I. **Allgemein / General**

- | | | |
|-----|---|--|
| I.1 | Typ
<i>Type</i> | AT M00X, ADK |
| I.2 | Fahrzeugklasse(n)
<i>Category of vehicle</i> | N2;N3 |
| I.3 | Name und Anschrift des Herstellers
<i>Name and address of manufacturer</i> | Rosenbauer International AG
Paschinger Straße 90
A - 4060 Leonding |

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 17-00017-CC-GBM-00
Hersteller / Manufacturer: Rosenbauer International AG
Typ / Type: AT M00X, ADK

Seite / Page
2 / 4

II. Prüfprotokoll / Test report

Siehe Anhang / Refer to the Annex

III. Anlagen / Enclosures

Keine / None

IV. Schlussbestätigung / Statement of conformity

Die in diesem Technischen Bericht beschriebene Mannschaftskabine für Feuerwehrfahrzeuge entspricht den technischen Anforderungen der genannten Prüfgrundlage.

The crew cabin for fire brigade vehicles is in accordance with the technical requirements of the test basis mentioned above.

TÜV SÜD Auto Service GmbH ist benannt als Technischer Dienst durch:
TÜV SÜD Auto Service GmbH is designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde <i>Approval authority</i>	Land <i>Country</i>	Registriernummer <i>Registration number</i>	Aktueller Benennungsumfang <i>Actual scope list</i>
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland <i>Germany</i>	KBA-P 00100-10	http://www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereinigtes Königreich <i>United Kingdom</i>	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande <i>The Netherlands</i>	RDWT-082-01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland <i>Ireland</i>	Technical Service Number: 49	

München, 25.01.2017



Dipl.-Ing. Nils Siebert

b) Valido para las ofertas “Categoría Simple”

5.2.2. Volumen de los compartimientos

A especificar. Mínimo 1 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.

Planilla de cumplimiento:

Se entrega un volumen total de 1,75 m³. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras no son consideradas dentro del volumen mencionado anteriormente.

Oferta:

5.2.2 Volumen de los compartimientos

Se entrega un volumen total de 2,5 m³.

Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras no son consideradas dentro del volumen mencionado anteriormente.

- Aclarar: el espacio de almacenamiento declarado en la planilla no coincide con la memoria técnica,

¿Cuál es la información correcta?

Respuesta:

Se cometió un error en el tipeo de la información en la planilla, los valores correctos son los detallados en la respectiva memoria técnica.

MODELO	CAPACIDAD
L27A-XS	2,5 m ³
L32A-XS RBK	2,5 m ³
L32A-XS SKD	2,5 m ³
L42A-XS RBK	2,5 m ³
L42A-XS SKD	2,5 m ³
L56 RBK	2,0 m ³

c) Oferta L32A XS FA RBK, Multipropósito

2.1.3. Relación Peso/Potencia

Máximo 75 [Kg/HP] utilizando el peso final proyectado del vehículo.

Oferta:

La relación Peso/Potencia es de 49,61 (Kg/HP), de acuerdo con el peso final proyectado del vehículo. (20.836 Kg / 420 Hp)

La relación Peso/Potencia es de 54,76 (Kg/HP), de acuerdo con la capacidad máxima del chasis. (23.000 Kg / 420 Hp).

Estudio de pesos:

customer	type of ladder/platform		
Junta Chile	L32A-XS FA		
project/job no.	country		
053-24007	Chile		
offer drawing no.	chassis		
798018-177	Scania P420 4x2 NZ		
10. Forecast of total weight	8008 kg	12334 kg	20342 kg
prescribed permissible weight	10000 kg	13000 kg	23000 kg
11. technical permissible weight	10000 kg	13000 kg	23000 kg
rest weight (prescribed)	1992 kg	666 kg	2658 kg
12. rest weight (technical)	1992 kg	666 kg	2658 kg

• Aclarar: hay una diferencia entre el valor de peso proyectado de la planilla y memoria técnica, con el estudio de pesos.

Respuesta:

Se cometió un error en el tipeo de la información en la propuesta técnica de dicho modelo. El peso correcto es el indicado en el estudio de peso entregado en la propuesta.

La relación Peso/Potencia es de 48,43 (Kg/Hp), de acuerdo con el peso final proyectado del vehículo. (20.342 Kg / 420 Hp)

La relación Peso/Potencia es de 54,76 (Kg/Hp), de acuerdo con la capacidad máxima del chasis. (23.000 Kg / 420 Hp).

Esperando que estas respuestas puedan aclarar las preguntas mencionadas, y quedando atento a cualquier otro requerimiento que tengan, les saluda muy agradecido

Atentamente,

Firmado por: Abraham Piñera Carrocera
Fecha: 07.10.2024 18:38:22
 TRUST <small>¡Este documento está firmado digitalmente! Este documento firmado con una firma digital, tiene el mismo valor legal que un documento firmado físicamente en acorde con el artículo 25 (2) de la Regulación (EU) Nr. 910/2014 del 23 de Julio 2014 (eIDAS-V07)</small>
<small>Validación: Información para comprobar la firma digital puede ser encontrada en: www.a-trust.at/pdf</small>

Abraham Piñera Carrocera
Head of Sales LATAM & Caribbean
Rosenbauer International AG
