



**INFORME COMISIÓN TÉCNICA DE LA LICITACIÓN PÚBLICA N° 03/2024
CONTRATO MARCO CARROS NFPA 1900 ESCALAS MECÁNICAS,
PLATAFORMAS AÉREAS Y TORRES DE AGUA.**

ANTECEDENTES GENERALES:

I. ANTECEDENTES DE LICITACIÓN.

- a) Bases Administrativas y Bases Técnicas de licitación pública N° 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua.
- b) Respuestas a consultas emanadas por “Bomberos de Chile” correspondiente a la licitación pública N° 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua.

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 **N° 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua**; acto en el cual, se recibieron las propuestas correspondientes al oferente **Peña Spoerer y cia S.A.**

1. Con fecha 8 de agosto de 2024, se reúne la Comisión Administrativa Contrato Marco - Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua, 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 la oferta presentada por **Peña Spoerer y cia S.A.**, Cumple con lo solicitado en las bases, por lo que se recomienda someter su propuesta al proceso de evaluación técnica.
3. La comisión técnica se constituye el 09 de agosto de 2024.
4. Con fecha 30 de agosto de 2024 vía medios electrónicos se ha solicitado la aclaración N°1 de la oferta a Peña Spoerer y cia S.A. (**Anexo I**). Se han otorgado 2 días hábiles para presentar la respuesta.
5. Las respuestas de Peña Spoerer y cia S.A. llegaron el día 03-09-2024. Las respuestas se encuentran en el **anexo II**
6. Con fecha 04 de septiembre de 2024 vía medios electrónicos se ha solicitado la aclaración N°2 de la oferta a Peña Spoerer y cia S.A. (**Anexo I**). Se han otorgado 2 días hábiles para presentar la respuesta.
7. Las respuestas de Peña Spoerer y cia S.A. llegaron el día 06-09-2024. Las respuestas se encuentran en el **anexo II**
8. Con fecha 06 de septiembre de 2024 vía medios electrónicos se ha solicitado la aclaración N°3 de la oferta Peña Spoerer y cia S.A. (**Anexo I**). Se han otorgado 2 días hábiles para presentar la respuesta.
9. Las respuestas de Peña Spoerer y cia S.A. llegaron el día **10-09-2024**. Las respuestas se encuentran en el **anexo II**
10. Con fecha 13 de septiembre de 2024 vía medios electrónicos se ha solicitado la aclaración N°4 de la oferta Peña Spoerer y cia S.A. (**Anexo I**). Se han otorgado 2 días hábiles para presentar la respuesta.
11. Las respuestas de Peña Spoerer y cia S.A. llegaron el día **17-09-2024**. Las



respuestas se encuentran en el **anexo II**

12. Con fecha 26 de septiembre de 2024 vía medios electrónicos se ha solicitado la aclaración N°4 de la oferta Peña Spoerer y cia S.A. (**Anexo I**). Se han otorgado 2 días hábiles para presentar la respuesta

13. Las respuestas de Peña Spoerer y cia S.A. llegaron el día **30-09-2024**. Las respuestas se encuentran en el **anexo II**

14. Con fecha 01 de octubre de 2024 vía medios electrónicos, se programa reunión de presentación de oferta con el oferente Peña Spoerer y cia S.A., de acuerdo con el punto 13.2. de las BB.AA. dicha reunión es agendada para el día 03-10-24.

15. La reunión fue realizada el día 03-10-2024, en las dependencias de la JNCB y contó con la participación de la comisión técnica, un representante del departamento de licitaciones y un representante de Peña Spoerer y cia S.A. 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
Pesco	Rosenbauer America LLC	C-10	2	Rosenbauer	ACP 55´EX6182
				Rosenbauer	HRET 54´ PUMPER EX6185
		C-11	4	Rosenbauer	VIPER 78´ CAMA LATERAL EX6173
				Rosenbauer	VIPER 78´ CORTA EX6186
				Rosenbauer	VIPER 100 EJE SIMPLE EX6177
				Rosenbauer	VIPER 100 TANDEM EX6178
		C-12	2	Rosenbauer	COBRA 104´ EX6180
				Rosenbauer	KING COBRA 101´ EX6181

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

Se estima que el oferente **Peña Spoerer y cia S.A.** no cumple con lo solicitado, en la siguiente oferta:

Oferta de Peña Spoerer y cia S.A.

- Chasis, Rosenbauer, Custom.



- Oferta, ACP 55' EX6182.
- Categoría, C-10.

La oferta ACP 55' EX6182, propone un vehículo tipo Water Tower equipado con un canasto. Sin embargo debido a que cuenta con un canasto es evaluado como **Elevating Platform**. De acuerdo con las bases técnicas, todos los vehículos a considerar deben cumplir estrictamente con la norma NFPA 1900 y las especificaciones del Anexo A.

Bases técnicas Contrato Marco Unidades Aéreas NFPA 1900:

“Todos los vehículos deberán ser construidos conforme a la última edición de la NFPA 1900, siguiendo además las recomendaciones del “Anexo A” de dicha normativa. (p.2)”

Dado que el vehículo ofertado se clasifica como **Elevating Platform**, su configuración no se alinea con las recomendaciones del Anexo A, como se detalla en la respuesta a la aclaratoria N°4. Por lo tanto, la oferta no cumple con los requisitos mínimos establecidos en las bases y no podrá ser considerada para la presente licitación

- Respuesta a aclaratoria N°4:

POR LO ANTERIOR, A PESAR DE QUE PODRÍA CUMPLIR CON LO EXIGIDO EN LA NORMA 1900, EN LA CATEGORIZACIÓN DE ESTA MÁQUINA COMO UNA AERIAL O AERIAL PLATAFORM **PODRÍA LLEVAR A ERROR POR PARTE DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS AL NO CUMPLIR ESTA MÁQUINA CON LA RECOMENDACIÓN DE LA 1900 EN SU ANEXO A.8.4.** PARA AERIALS Y SI MÁS A LA DE UNA AERIAL WATER TOWER. ESTO ADICIONAL A QUE NO EXISTE UNA INSTITUCIÓN EQUIVALENTE A **INSURANCE SERVICES OFFICE / ISO** EN CHILE QUE EVALÚEN LOS RIESGOS Y NECESIDADES DE CADA COMUNIDAD USANDO LOS MISMOS CRITERIOS.

Extracto de respuesta a aclaratoria N°4



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
Pesco	Rosenbauer America LLC	C-10	1	Rosenbauer	HRET 54' PUMPER EX6185
		C-11	4	Rosenbauer	VIPER 78' CAMA LATERAL EX6173
				Rosenbauer	VIPER 78' CORTA EX6186
				Rosenbauer	VIPER 100 EJE SIMPLE EX6177
				Rosenbauer	VIPER 100 TANDEM EX6178
		C-12	2	Rosenbauer	COBRA 104' EX6180
Rosenbauer	KING COBRA 101' EX6181				

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.

Pesco,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta C10-TOMO#2 HRET 54' PUMPER EX6185

Bases técnicas:

2.4. Suspensión

2.4.1. Tipo

A especificar.

Oferta:

Delantera estándar de resortes, la suspensión constará de resortes parabólicos de múltiples hojas y amortiguador para absorber impactos. Suspensión Delantera de 24.000 Lbs, 10.886 Kilos .La suspensión de los ejes traseros

La suspensión trasera del eje tándem será una Ridewell Dynalastic RD202 con resortes de elastómero en acordeón, que incorpora un pedestal de montaje a horcajadas y bujes de pivote de uretano, distribución de carga preestablecida y movimiento independiente del eje La capacidad de la suspensión de los ejes traseros / tándem será de 63.000 Lbs, 28.576 KG

- **Aclarar:** en el estudio de pesos y memoria técnica declaran un peso admisible en el eje trasero de 15.876 [Kg], en la planilla de cumplimiento declara un peso admisible en el eje trasero (tándem) de 28.576 [Kg]. ¿Cuál es el peso admisible del vehículo ofertado?, en caso de ser uno distinto al declarado en la oferta y estudio de pesos, el estudio de pesos debe ser enviado nuevamente.

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:

DOS (2) luces de Escena LED marca Fire Tech tipo Brow, montada al frente de la cabina tipo ceja

Seis (6) luces de Escena LED 2 por cada lado del carrozado y 2 traseras de un mínimo de 5000 lúmenes por cada costado

- **Aclarar:** en la planilla de cumplimiento declaran tener 8 luces de escena y aseguran 5000 lúmenes por lado, por otro lado, en la memoria técnica aseguran 30.000 lúmenes por costado. ¿Cuál es la capacidad ofertada?

Bases técnicas:

3.7. Sistema de alarma en cabina

Alarma sonora y visual en la cabina delantera deberá indicar cuando el freno total de marcha no está completamente activado y algún elemento del vehículo no se encuentra en posición de transporte, de acuerdo con lo indicado en 10.10.1 de la norma.

- **Aclarar:** ¿Su oferta cumple con lo especificado en la norma 1900, sección 10.10.1?

Bases técnicas:

5.2.2. Volumen de los compartimientos

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

Oferta:

5.02 mts³ en total sin considerar el compartimiento para escalas ni las camas de mangueras tabla adjunta de cada compartimento.

Total					5.2
-------	--	--	--	--	-----

5.02 MTS3 EN TOTAL SIN CONSIDERAR EL COMPARTIMIENTO PARA ESCALAS NI LAS CAMAS DE MANGUERAS

- **Aclarar:** tanto en planilla de cumplimiento, como en la memoria técnica, se informa un almacenamiento de 5,02 m3. Sin embargo, en la tabla donde se especifica el almacenamiento de cada compartimento, se declara 5.2 m3. ¿Cuánto es el almacenamiento en metros cúbicos que dispone el vehículo ofertado?





Bases técnicas:

5.3 sistema de extinción

5.3.4. Material de construcción

Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.

Oferta:

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

IMPULSOR Y EJE

Eje de acero inoxidable, Impulsor y carcasa dispondrá de al menos un (1) ánodo de ZINC anticorrosivo. Los impulsores y el eje de bomba serán íntegramente construidos en BRONCE.

- **Aclarar:** en la memoria técnica, cuando describen el impulsor y eje de la bomba, declaran al final del párrafo que “los impulsores y el eje de la bomba serán íntegramente construidos en BRONCE”, esta descripción coincide con lo declarado en la planilla de cumplimiento. ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

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.

Oferta:

ENTRADA DE ALIMENTACION DIRECTA DE 2,5” capacidad garantizada para recibir 6 BAR / 87 PSI de alimentación directa, con válvula de alivio de sobre presión.

- **Aclarar:** en la planilla de cumplimiento se informa una entrada directa al estanque de 2,5” y una resistencia de 6 bar, lo anterior no es declarado en la página informada de la memoria técnica, a su vez en la memoria técnica solo declara una entrada adicional al costado del panel, pero no especifica si es directa al estanque y si resistencia.



Bases técnicas:

5.3.11. Válvulas

Se debe incluir válvula de drenaje general de la bomba.

Oferta:

LA CAÑERÍA DE ALIMENTACIÓN CONTARA CON DRENAJE POR MEDIO DE AL MENOS 2 VÁLVULAS DE 2”

- **Aclarar:** la válvula de drenaje declarada corresponde a la torre de agua y no a la bomba. ¿El vehículo ofertado dispone de una válvula de drenaje general de la bomba?

Bases técnicas:

5.4. Estanque de agua

5.4.3. Diseño

Diseño según NFPA 1900 capítulo 17. Debe contar con marcador de nivel de agua LED.

- **Aclarar:** ¿el estanque del vehículo ofertado cumple con la norma NFPA 1900?

Bases técnicas:

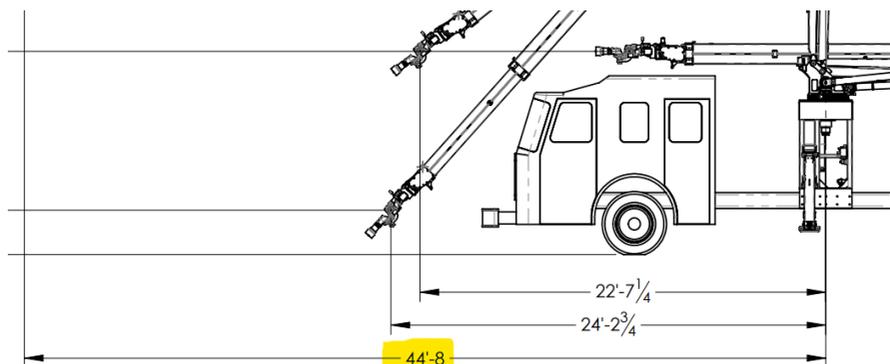
3.5. Movimientos y alcances nominales

3.5.2. Extensión horizontal

A especificar.

Oferta:

El alcance horizontal máximo debe ser de aproximadamente 37,5 pies [11,4 m], medido desde el centro de rotación de la plataforma giratoria.



- **Aclarar:** el alcance horizontal de la torre de agua, ¿es de 37,5 pies o 44 pies? En caso de ser de 37,5 pies debe adjuntar un nuevo diagrama de alcances.



Bases técnicas:

3.7. Sistema de estabilización

3.7.3. Capacidad de estabilización

A especificar. Grados que es capaz de suplir.

3.7.4. Dimensiones

Se debe especificar el ancho total utilizado para la estabilización.

3.7.5. Despliegue

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

Debe permitir estabilización variable entregando la posibilidad de posicionar asimétricamente los estabilizadores. Lo anterior debe limitar la capacidad de trabajo de la unidad aérea, indicándolo claramente en la consola de la tornameza.

Debe contar con sistema de alerta visual y sonora al momento del despliegue de los estabilizadores.

- **Aclarar:** ¿Cuántos grados de estabilización es capaz de suplir el sistema del vehículo ofertado?, ¿Cuál es el ancho total utilizado por el sistema de estabilización?, ¿permite la estabilización asimétrica?

b) Oferta C11-TOMO#3 VIPER 78' CAMA LATERAL EX6173

Bases técnicas:

2.4. Suspensión

2.4.1. Tipo

A especificar.

Oferta:

Delantera estándar de resortes, la suspensión constará de resortes parabólicos de múltiples hojas y amortiguador para absorber impactos.

Suspensión Delantera de 23.000 Lbs, 10.433 Kilos

La suspensión del eje trasero constará con una suspensión neumática Hendrickson ROADMAXX, constará con un diseño único de suspensión neumática y viga transversal para aumentar la estabilidad de balanceo que combina una marcha súper suave con durabilidad. Adicionalmente constara con dos amortiguadores de servicio pesado

- **Aclarar:** en la suspensión delantera y en el eje delantero se declara una capacidad técnica de 10.433 Kg, en el punto 4.1 de la memoria técnica se declara una capacidad de 10.886 Kg, al igual que en el estudio de pesos. ¿Cuál es la capacidad técnica del eje delantero?, en caso de ser 10.433 debe actualizar el estudio de pesos, peso potencia declarado y todo lo relacionado a la capacidad del eje.





Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal (Zona A)

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (puede presentar 2 balizan, que sumen el requerimiento)

Oferta:

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada? Incorporar imagen en detalle de la baliza ofertada.

Bases técnicas:

5.3.11. Válvulas

Se debe incluir válvula de drenaje general de la bomba.

Oferta:

Se colocará una válvula de alivio preestablecida de 2-1/2" en el sistema de vía aérea y será capaz de descargar agua al medio ambiente para proteger el sistema de vía fluvial.

- **Aclarar:** la válvula de drenaje declarada corresponde a la torre de agua y no a la bomba. ¿El vehículo ofertado dispone de una válvula de drenaje general de la bomba?

Bases técnicas:

1.5.2. Extensión y retracción horizontal

A especificar.

Oferta:

Extensión máxima horizontal en carga máxima: 23,16 Mts / 76 pies



- **Aclarar:** ¿el alcance horizontal es de 76 o 71 pies? En caso de ser de 76 pies, debe adjuntar un nuevo diagrama de alcances.



Bases técnicas:

1.8.5. Despliegue

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

Ofertas:

Extensión del estabilizador: aparecerá un estabilizador con un porcentaje que indica hasta qué punto está extendido el estabilizador: rojo (25%-49% de extensión), naranja (50%-74% de extensión), amarillo (75%-95% de extensión) o verde (96%-100% extensión). El porcentaje coincidirá con el gráfico circular operativo de la página siguiente para mostrar al operador los parámetros en los que la escala podrá operar.

- **Aclarar:** ¿Dónde se ubican los controles de los estabilizadores?

Atentamente,
Comisión Técnica.
Licitación N.º 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas,
Plataformas Aéreas y Torres de Agua.



Señor Oferente.

Pesco,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) **Oferta C11-TOMO#4 VIPER 78' CORTA EX6186**

Bases técnicas:

2.2. Capacidad

2.2.3. Eje(s) trasero(s) (GAWR)

A especificar.

Oferta:

28.576 KG

2. ESTUDIO DE PESOS

CAPACIDAD TECNICA DE AMBOS EJES en KG, TOTAL: 26.308 KG (GVWR)

EJE DELANTERO 10.886 KG, EJES TRASERO 28.576 KG

Peso total full equipo proyectado: total: 24.730 kg/ eje delantero: 9.727 kg / eje trasero: 15.003 kg

queda un margen de 1,578 kg libre de uso

- **Aclarar:** ¿Cuál es el peso técnico del eje trasero?

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal (Zona A)

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (puede presentar 2 balizan, que sumen el requerimiento)

Oferta:

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5"

Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?





Bases técnicas:

5.3 sistema de extinción

5.3.4. Material de construcción

Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.

Oferta:

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

IMPULSOR Y EJE

Eje de acero inoxidable, Impulsor y carcasa dispondrá de al menos un (1) ánodo de ZINC anticorrosivo. Los impulsores y el eje de bomba serán íntegramente construidos en BRONCE.

- **Aclarar:** en la memoria técnica, cuando describen el impulsor y eje de la bomba, declaran al final del párrafo que “los impulsores y el eje de la bomba serán íntegramente construidos en BRONCE”, esta descripción coincide con lo declarado en la planilla de cumplimiento. ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

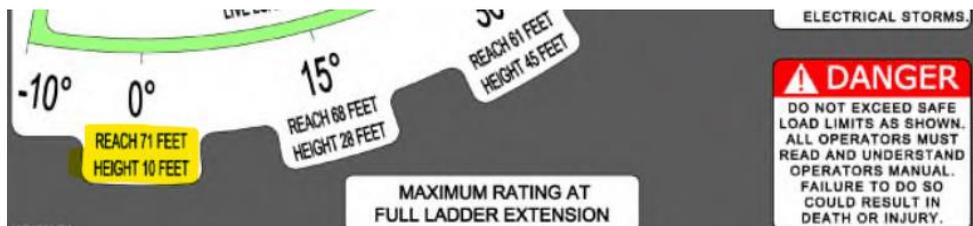
Bases técnicas:

1.5.2. Extensión y retracción horizontal

A especificar.

Oferta:

Extensión máxima horizontal en carga máxima: 23,16 Mts / 76 pies



- **Aclarar:** ¿el alcance horizontal es de 76 o 71 pies? En caso de ser de 76 pies, debe adjuntar un nuevo diagrama de alcances.



Bases técnicas:

1.8.5. Despliegue

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

Ofertas:

Extensión del estabilizador: aparecerá un estabilizador con un porcentaje que indica hasta qué punto está extendido el estabilizador: rojo (25%-49% de extensión), naranja (50%-74% de extensión), amarillo (75%-95% de extensión) o verde (96%-100% extensión). El porcentaje coincidirá con el gráfico circular operativo de la página siguiente para mostrar al operador los parámetros en los que la escala podrá operar.

- **Aclarar:** ¿Dónde se ubican los controles de los estabilizadores?

b) **Oferta C11-TOMO#7 VIPER 100 EJE SIMPLE EX6177**

Bases técnicas:

9.1. A entregar en la oferta.

9.1.1. Plano A3

- **Aclarar:** Debe adjuntar los planos A3 en formato digital.

Bases técnicas:

2.1.3. Relación Peso/Potencia

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

Ofertas:

EN RELACIÓN CON EL PESO POTENCIA 61,5 KG/HP (24.617 kg/400 hp)
considerando el peso final proyectado de la unidad según NFPA

2.6 RELACION PESO POTENCIA

EN RELACIÓN CON EL PESO POTENCIA 64,61 KG/HP (25.845 kg/400 hp)

considerando el peso final proyectado de la unidad según NFPA, ver estudio de pesos. Y de 66,9 KG/HP considerando la capacidad técnica de los ejes del Chasis (26.762Kg/400 Hp)

2. ESTUDIO DE PESOS

CAPACIDAD TÉCNICA DE AMBOS EJES en KG, TOTAL: 26.762 KG (GVWR)

EJE DELANTERO 10.886 KG, EJES TRASERO 15.876 KG

Peso total full equipo proyectado: total: 25.845 kg/ eje delantero: 10.254 kg / eje trasero: 15.591 kg queda un margen de 917 kg libre de uso

- **Aclarar:** en la planilla de cumplimientos declaran 61,5 [Kg/HP] y en la memoria técnica 64,61 [Kg/HP]. ¿Cuál es el peso potencia de la unidad ofertada?





Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal (Zona A)

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (puede presentar 2 balizan, que sumen el requerimiento)

Oferta:

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

Bases técnicas:

5.3.3. Fuerza motriz para la bomba

A especificar.

Oferta:

CONEXIÓN O ENGANCHE BOMBA TIPO PTO La bomba contra incendios será accionada por una toma de fuerza heavy-duty y caja de transferencia operado y engranado desde la cabina La bomba contra incendios será accionada por una toma de fuerza heavy-duty y caja de transferencia operado y engranado desde la cabina La bomba contra incendios incorporará una transmisión de una sola etapa. El sistema de impulsión de la bomba será por del tipo Split shaft conectado directamente a la transmisión del chasis por medio de cardan. Habrá un eje impulsor (cardan) desde la transmisión de la bomba central

- **Aclarar:** ¿La fuerza motriz de la bomba es PTO o SPLITSHAFT?

Bases técnicas:

1.3. Material

La punta de la última sección de la escala deberá ser de un color distinto de alta visibilidad.

Oferta:

Longitud de la sección de mosca de la escalera debe ser de 33' 11", incluida la salida atornillada, con una dimensión interior de 22.125"; La distancia entre la parte superior de la barandilla y la línea central de los peldaños será de 15.375". Los pasamanos y los rieles de la base deben ser de material de acero de 70,000 PSI.



- **Aclarar:** la última sección de la escala, ¿está pintada de un color de alta visibilidad?

Bases técnicas:

1.5.1. Elevación vertical

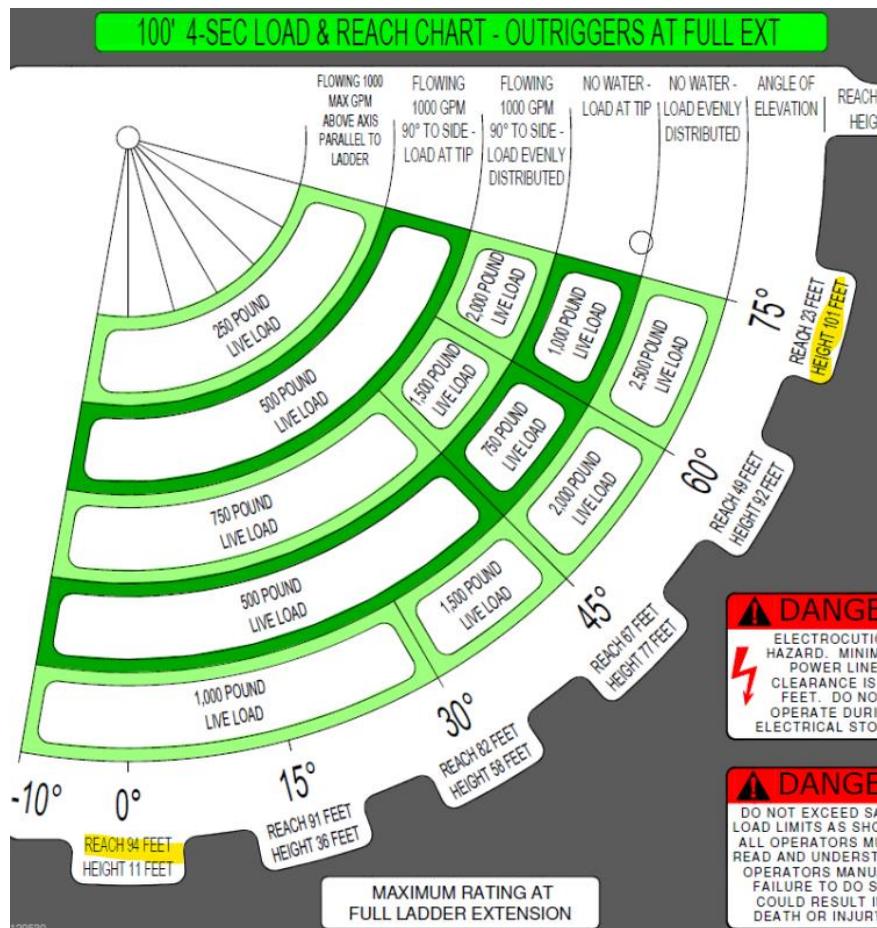
A especificar.

1.5.2. Extensión y retracción horizontal

A especificar.

Oferta:

- Altura máxima alcanzada en carga máxima: 30,47 Mts / 100 pies
- Extensión máxima horizontal en carga máxima: 30,47 Mts / 100 pies



- **Aclarar:** ¿el alcance vertical es de 100 o 101 pies?, ¿el alcance horizontal es de 94 o 100 pies?, en caso de ser distinto al diagrama de cargas adjuntado en la oferta, este debe ser actualizado.



c) Oferta C11-TOMO#8 VIPER 100 TANDEM EX6178

Bases técnicas:

9.1. A entregar en la oferta.

9.1.1. Plano A3

- **Aclarar:** Debe adjuntar los planos A3 en formato digital. Sólo existe en la carpeta física.

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal (Zona A)

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (puede presentar 2 balizan, que sumen el requerimiento)

Oferta:

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

Bases técnicas:

3.5.3. Luces destellantes

· Una (1) en cada estabilizador.

- **Aclarar:** el vehículo ofertado, ¿tiene una luz por cada estabilizador?

Bases técnicas:

5.3.3. Fuerza motriz para la bomba

A especificar.

Oferta:

CONEXIÓN O ENGANCHE BOMBA TIPO PTO La bomba contra incendios será accionada por una toma de fuerza heavy-duty y caja de transferencia operado y engranado desde la cabina La bomba contra incendios será accionada por una toma de fuerza heavy-duty y caja de transferencia operado y engranado desde la cabina La bomba contra incendios incorporará una transmisión de una sola etapa. El sistema de impulsión de la bomba será por del tipo Split shaft conectado directamente a la transmisión del chasis por medio de cardan. Habrá un eje impulsor (cardan) desde la transmisión de la bomba central





- **Aclarar:** ¿La fuerza motriz de la bomba es PTO o SPLITSHAFT?

Bases técnicas:

1.3. Material

La punta de la última sección de la escala deberá ser de un color distinto de alta visibilidad.

Oferta:

Longitud de la sección de mosca de la escalera debe ser de 33' 11", incluida la salida atornillada, con una dimensión interior de 22.125"; La distancia entre la parte superior de la barandilla y la línea central de los peldaños será de 15.375". Los pasamanos y los rieles de la base deben ser de material de acero de 70,000 PSI.

- **Aclarar:** la última sección de la escala, ¿está pintada de un color de alta visibilidad?

Bases técnicas:

1.5.1. Elevación vertical

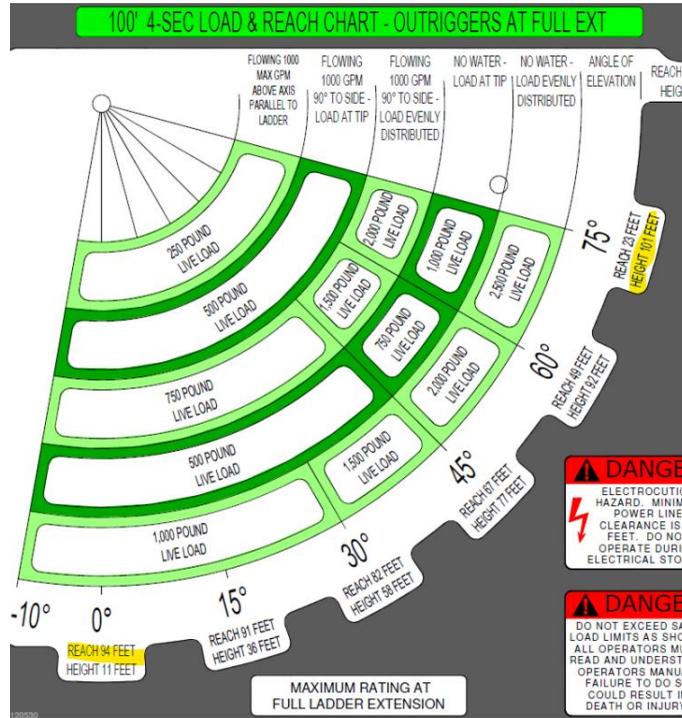
A especificar.

1.5.2. Extensión y retracción horizontal

A especificar.

Oferta:

- Altura máxima alcanzada en carga máxima: 30,47 Mts / 100 pies
- Extensión máxima horizontal en carga máxima: 30,47 Mts / 100 pies



- **Aclarar:** ¿el alcance vertical es de 100 o 101 pies?, ¿el alcance horizontal es de 94 o 100 pies?, en caso de ser distinto al diagrama de cargas adjuntado en la oferta, este debe ser actualizado.

Bases técnicas:

1.8. Sistema de estabilización

1.8.1. Cantidad

A especificar.

Oferta:

Tipo de estabilizadores: 2 estabilizadores verticales frontales y 2 estabilizadores en H posteriores. ESTABILIZADORES GALVANIZADOS

PROTECCIÓN A LA CORROSIÓN
La escala telescópica, de 3 cuerpos, caja de torsión y cuatro estabilizadores en H, cuentan con tratamiento de galvanizado en caliente como estándar.





ESTABILIZADORES

Se deben proporcionar en el aparato dos (2) estabilizadores estilo H delanteros y dos (2) traseros hacia afuera y hacia abajo. Los estabilizadores traseros estarán ubicados directamente detrás del eje trasero y los estabilizadores delanteros estarán conectados a la parte delantera de la caja de torsión.

- **Aclarar:** en la descripción de la escala se declaran 02 estabilizadores verticales y 02 estabilizadores en H, en la planilla de cumplimiento se declara 02 estabilizadores en H y 02 verticales desde el chasis. En el plano y descripción de la memoria técnica hay 4 estabilizadores en H. ¿Cuáles son los estabilizadores que tiene el vehículo ofertado?

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas,
Plataformas Aéreas y Torres de Agua.



Señor Oferente.

Pesco,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones específicas (oferta técnica).

a) Oferta C12-TOMO#5 COBRA 104' EX6180

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal (Zona A)

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (puede presentar 2 balizan, que sumen el requerimiento)

Oferta:

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

Bases técnicas:

5.3 sistema de extinción

5.3.4. Material de construcción

Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.

Oferta:

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)



MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

IMPULSOR Y EJE

Eje de acero inoxidable, Impulsor y carcasa dispondrá de al menos un (1) ánodo de ZINC anticorrosivo. Los impulsores y el eje de bomba serán íntegramente construidos en BRONCE.

- **Aclarar:** en la memoria técnica, cuando describen el impulsor y eje de la bomba, declaran al final del párrafo que “los impulsores y el eje de la bomba serán íntegramente construidos en BRONCE”, esta descripción coincide con lo declarado en la planilla de cumplimiento. ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

Bases técnicas:

5.4.3. Diseño

Diseño según NFPA 1900 capítulo 17. Debe contar con marcador de nivel de agua LED.

5.4.1. Capacidad

A especificar. De a lo menos 300 Galones (1100 Litros)

- **Aclarar:** ¿el estanque del vehículo ofertado cumple con la norma NFPA 1900?, ¿Cuál es la capacidad de estanque del vehículo ofertado?

Bases técnicas:

2.1. Cesta

2.1.1. Dimensiones

A especificar. Se debe indicar a lo menos:

- Alto, Ancho y Largo.

Oferta:

23'-3/4" de alto x 10" de ancho x 86" de largo

CESTA PLATAFORMA

La canasta de la plataforma estará construida de aluminio, con un área de piso de diecinueve pies cuadrados (38" x 72") con una barandilla continua de 42" de alto. El piso estará construido con una rejilla de barras de aluminio para una superficie resistente al deslizamiento y para proporcionar para drenaje.

- **Aclarar:** la declaración de dimensiones de la cesta en la planilla de cumplimiento no coincide con lo descrito en la memoria técnica. ¿Cuáles son las medidas de la cesta ofertada?



b) Oferta **C12-TOMO#6 KING COBRA 101´ EX6181**

Bases técnicas:

3.5.2. Baliza principal (Zona A)

Se debe asegurar a lo menos 40" de balizas de barra LED de al menos 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados. (puede presentar 2 balizan, que sumen el requerimiento)

Oferta:

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5"
Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

- **Aclarar:** ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

Bases técnicas:

5.3 sistema de extinción

5.3.4. Material de construcción

Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.

Oferta:

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

IMPULSOR Y EJE

Eje de acero inoxidable, Impulsor y carcasa dispondrá de al menos un (1) ánodo de ZINC anticorrosivo. Los impulsores y el eje de bomba serán íntegramente construidos en BRONCE.

- **Aclarar:** en la memoria técnica, cuando describen el impulsor y eje de la bomba, declaran al final del párrafo que “los impulsores y el eje de la bomba serán íntegramente construidos en BRONCE”, esta descripción coincide con lo declarado en la planilla de cumplimiento. ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

Bases técnicas:





5.3.11. Válvulas

Se debe incluir válvula de drenaje general de la bomba.

Oferta:

LA CAÑERÍA DE ALIMENTACIÓN CONTARA CON DRENAJE POR MEDIO DE AL MENOS 2 VÁLVULAS DE 2”.

- **Aclarar:** la válvula de drenaje declarada corresponde a la torre de agua y no a la bomba. ¿El vehículo ofertado dispone de una válvula de drenaje general de la bomba?

Bases técnicas:

5.4.3. Diseño

Diseño según NFPA 1900 capítulo 17. Debe contar con marcador de nivel de agua LED.

Aclarar: ¿el estanque del vehículo ofertado cumple con la norma NFPA 1900?

Bases técnicas:

1.5.1. Elevación vertical

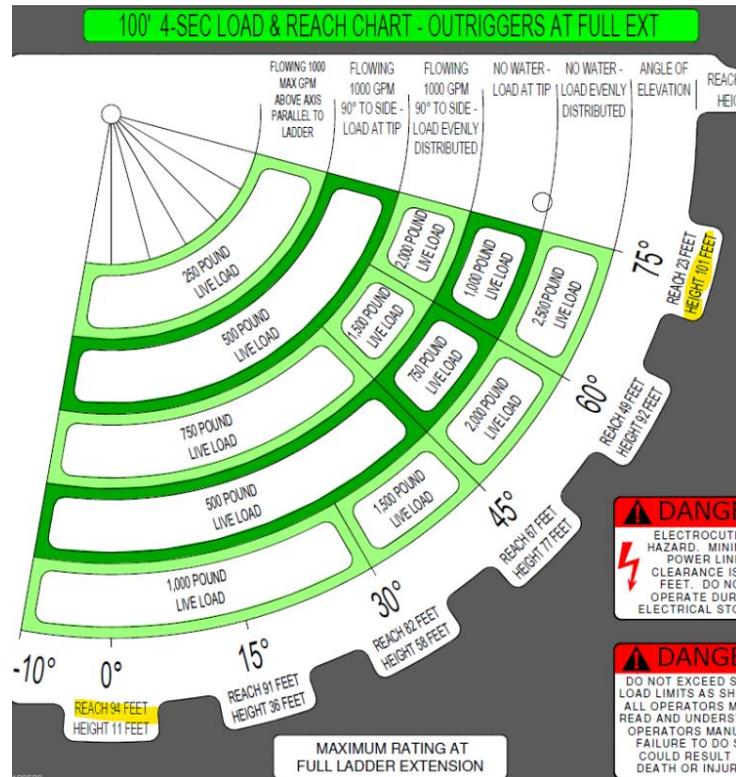
A especificar.

1.5.2. Extensión y retracción horizontal

A especificar

Oferta:

- Altura máxima alcanzada en carga máxima: no especifica en planilla de cumplimiento.
- Extensión máxima horizontal en carga máxima: 29,87 Mts / 98 pies
 - **Altura máxima alcanzada en carga máxima: 30,47 Mts / 100 pies**
 - **Extensión máxima horizontal en carga máxima: 28,65 Mts**



- **Aclarar:** ¿el alcance vertical es de 100 o 101 pies?, ¿el alcance horizontal es de 28,65 o 29,87 metros?, en caso de ser distinto al diagrama de cargas adjuntado en la oferta, este debe ser actualizado.

Bases técnicas:

1.8. Sistema de estabilización

1.8.2. Tipo

A especificar, con tratamiento anticorrosivo. Especificar funcionamiento y sistemas de seguridad.

Oferta:

Los estabilizadores deben estar galvanizados por dentro y por fuera. El proceso eliminará la oxidación, los arañazos o las astillas de pintura en los estabilizadores. El proceso de galvanizado debe permear el metal y no debe ser un "recubrimiento excesivo solamente" en las superficies exteriores. Los componentes galvanizados disminuirán el potencial de corrosión y eliminarán el requisito de pintura de acabado. El proceso anulará cualquier requisito posterior de pintura de retoque o repintado total de los conjuntos de



estabilizadores/estabilizadores La unidad aérea debe estar equipada con cuatro (4) estabilizadores hacia afuera y hacia abajo. Estas unidades estarán equipadas con válvulas de control estabilizadoras eléctricas activadas por interruptores basculantes momentáneos. Los mandos estarán situados en la parte trasera y en el exterior del chasis. Esta ubicación debe dar al operador una visión y un control completos de cada estabilizador.1. Se proporcionará un sistema de enclavamiento de la cuna, para evitar la elevación de la antena desde la posición anidada hasta que el operador haya colocado todos los estabilizadores en una configuración de soporte de carga.

Memoria técnica:

ESTABILIZADORES DIRECTAMENTE DETRÁS DE LA CABINA

Los estabilizadores delanteros se montarán directamente detrás de la cabina.

- **Aclarar:** ¿dónde se ubican y que tipo de estabilizadores tiene el vehículo ofertado?

Bases técnicas:

2.1. Cesta

2.1.1. Dimensiones

A especificar. Se debe indicar a lo menos:

- Alto, Ancho y Largo.

Oferta:

23'-3/4" de alto x 10" de ancho x 86" de largo

CESTA PLATAFORMA

La canasta de la plataforma estará construida de aluminio, con un área de piso de diecinueve pies cuadrados (38" x 72") con una barandilla continua de 42" de alto. El piso estará construido con una rejilla de barras de aluminio para una superficie resistente al deslizamiento y para proporcionar para drenaje.

- **Aclarar:** la declaración de dimensiones de la cesta en la planilla de cumplimiento no coincide con lo descrito en la memoria técnica. ¿Cuáles son las medidas de la cesta ofertada?



c) Opcionales ofertados

PSC-NFPA-C12A-3	PSC-C12B-3-2-27	Opcion de agregar dos asientos centrales (2) cab. tripulacion orientados atrás para cabina 70" or 78"	2	
PSC-NFPA-C12A-3	PSC-C12B-3-2-28	Opcion de agregar dos asientos centrales (2) cab. tripulacion orientados delante para cabina 70" or 78"	2	

- **Aclarar:** Estos opcionales están en todas las ofertas presentadas, ¿es posible agregar ambos opcionales en todas las ofertas o existen restricciones asociadas? (ejemplo, por la medida de la cabina solo es posible considerar uno de los opcionales).

Atentamente,
Comisión Técnica.
Licitación N° 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas,
Plataformas Aéreas y Torres de Agua.



Señor Oferente.

Pesco,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua, se solicita aclarar los puntos detallados a continuación sobre el descriptivo técnico.

Solicitud de aclaraciones planilla de cumplimiento.

a) Oferta C10-TOMO#1 ACP 55`EX6182

Especificaciones Generales:

Los puntos nombrados a continuación no coinciden con la memoria técnica presentada (puede ser en número de página informada o cumplimiento declarado):

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.

5.2.2. Volumen de los compartimentos

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

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.

5.2.8. Mangueras de succión

A especificar

5.3. Equipo de extinción.

Según NFPA 1900 Capítulo 13. Se debe incluir curva característica.

5.3.1. Ubicación de la bomba

A especificar.

5.3.2. Marca

Con representación de post venta y servicio técnico en Chile, que asegure aprovisionamiento de partes y piezas.



5.3.4. Material de construcción

Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.

5.3.5. Capacidad de desalojo nominal mínimo

1000 GPM a 150 PSI.

5.3.6. Rango de presión de descarga nominal

De 0 a 250 psi. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alternativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR y PSI.

5.3.7. Entradas de alimentación de agua:

A especificar., mínimo según NFPA 1900 capítulo 13.6. Se deben presentar cálculos justificación. Además, se debe incluir lo siguiente

- 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.

5.3.8. Salidas de descarga de agua

A especificar., mínimo según NFPA 1900 capítulo 13.7.

5.3.13. Gobernador de presión

A especificar. Debe asegurar el correcto uso con guantes. Sistema automático de regulación y estabilización de presión de descarga.

5.3.14. Sistema de aspiración y cebado

Automático. Debe ser capaz de asistir el cebado de la bomba a una altura de 6 metros

5.3.15. Protección contra golpes de ariete

Sistema automático. Indicar funcionamiento.

5.3.16. Refrigeración

Sistema automático de refrigeración de la bomba. Indicar funcionamiento.

5.3.17. Equipamiento

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

4 Llaves de coplas Storz.

1 filtro plano o filtro de retención con flotador y cadena

5.4. Estanque de agua

Se deberá entregar descriptivo técnico del estanque.

5.4.1. Capacidad

A especificar. De a lo menos 300 Galones (1100 Litros)

5.4.2. Materialidad de construcción

Acero inoxidable, plástico reforzado en fibra de vidrio u otro polímero. Otros materiales serán materia de la oferta y serán evaluados por la JNCB. Se debe justificar su uso para el transporte de agua y su utilización para bomberos.

5.4.3. Diseño

Diseño según NFPA 1900 capítulo 17. Debe contar con marcador de nivel de agua LED.

5.4.4. Resistencia

En caso de incluir alimentación directa al estanque, éste resistir al menos 6 BAR de presión al ser alimentado.

5.4.5. Garantía

20 años.

3.2.3. 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.



Especificaciones Particulares:

3.2.3. 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.

3.5.5. Inclinación

A especificar.

3.6. Acceso

3.7.3. Capacidad de estabilización

A especificar. Grados que es capaz de suplir.

3.7.5. Despliegue

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

3.8. Pitón monitor

De a lo menos 1000 GPM.

- **Aclarar:** en cuanto al cumplimiento del vehículo ofertado con las bases de licitación ¿es valida la planilla de cumplimiento o la memoria técnica?

Como el vehículo ofertado, tiene una plataforma elevada, debe ser evaluada como Elevating Plataform,

- **Aclarar:** ¿cómo es el cumplimiento de este vehículo con la norma NFPA?, específicamente en cuanto a las secciones 20.15 a 20.20 y secciones 20.25 a 20.33.
- **Informar:** punto 2.5. de las especificaciones particulares.

Capacidad nominal

2.5.1. Carga

A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) sin agua en el sistema

A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) con agua en el sistema.

A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) desalojando a lo menos 1000 GPM

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas,
Plataformas Aéreas y Torres de Agua.



Señor Oferente.

Pesco,

Presente

Por medio del presente y para una mejor comprensión de su propuesta presentada en el marco de la licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua, 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.

Atentamente,
Comisión Técnica.

Licitación N° 03/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas,
Plataformas Aéreas y Torres de Agua.



*Profesionales de
la Emergencia*

Anexo II: respuestas a aclaraciones





03-09-2024

Señor
Isaias Jelvez Gonzalez
Asistente Material Mayor
Operaciones
JUNTA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE
Presente

Por medio del presente documento hacemos llegar nuestras aclaraciones para una mejor comprensión de nuestra propuesta presentada en el marco del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

RESPUESTAS A CONTINUACION DE CADA SOLICITUD DE ACLARACION.

OFERTA CARRO C10 HRET 54'EX6185

PREGUNTA: PUNTO 2.4 / 2.4.1

Aclarar: en el estudio de pesos y memoria técnica declaran un peso admisible en el eje trasero de 15.876 [Kg], en la planilla de cumplimiento declara un peso admisible en el eje trasero (tándem) de 28.576 [Kg]. ¿Cuál es el peso admisible del vehículo ofertado?, en caso de ser uno distinto al declarado en la oferta y estudio de pesos, el estudio de pesos debe ser enviado nuevamente.

RESPUESTA:

CAPACIDAD TECNICA DE AMBOS EJES, el peso admisible es de 26.762 KG (GVWR)

EN LA MEMORIA TECNICA SE DECLARA:

Eje delantero: Marca Hendrickson Steertek para 24.000 Lbs, 10.886 KG

Eje trasero: Marca Meritor RS-185 para 35.0000Lbs, 15.876 KG

CAPACIDAD TECNICA DE AMBOS EJES en KG, TOTAL: 26.762 KG (GVWR)

EJE DELANTERO 10.886 KG, EJE TRASERO 15.876 KG

LA INFORMACION EXPUESTA EN LA CONSULTA NO CORRESPONDE A NUESTRA MEMORIA TECNICA DEL CARRO, NI AL ESTUDIO DE PESOS ENTREGADO, DE HABER SIDO DECLARADO EN LA PLANILLA DE CUMPLIMIENTO ES UN ERROR INVOLUNTARIO QUE SERA CORREGIDO.

A CONTINUACION EXPONGO EXTRACTOS DE NUESTRA OFERTA RESPECTO AL CARRO ALUDIDO C10 HRET 54' EX6185.

DE LOS EJES:

MEMORIA TÉCNICA C10-B			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER <small>MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2</small> <small>BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 1000 G / 50 G ESPUMA</small>		JULIO 2024
	TIPO DE CARRO	CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA	
	Licitación Pública	N° 3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA	
	PÁGINA	32 de 78	

Freno de Parking / freno de estacionamiento bloquea totalmente la marcha, de accionamiento en eje TRASERO y FRONTAL la aplicación o desactivación de este es mediante un switch de tiro al costado del volante del conductor (Bendix-Westinghouse PP-5 parking break)

3.5 SISTEMAS DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA AL FRENADO

LA UNIDAD CUENTA CON SISTEMAS AUXILIARES DE SEGURIDAD ELECTRONICOS

ABS Sistema antibloqueo

ESC Sistema electrónico de control de estabilidad

ATC Control automático de tracción que opera sobre los módulos del ABS



4. SUSPENSIÓN:

Delantera estándar de resortes, la suspensión constará de resortes parabólicos de múltiples hojas y amortiguador para absorber impactos.

Suspensión Delantera de 24.000 Lbs, 10.886 Kilos

La suspensión del eje trasero

La suspensión trasera será suspensión neumática Hendrickson ROADMAXX. La suspensión debe incluir dos pulmones neumáticos optimizados montados para fundir brazos de arrastre estructurales, una viga transversal transversal para aumentar la estabilidad de balanceo y dos amortiguadores de servicio pesado. Se instalarán válvulas dobles de control de la altura del aire para garantizar la misma altura del bastidor en ambos lados del vehículo, independientemente de la carga. La alineación del eje se mantiene utilizando dos bujes excéntricos en cada soporte del bastidor

4.1 EJES:

Eje delantero: Marca Hendrickson Steertek para 24.000 Lbs, 10.886 KG

Eje trasero: Marca Meritor RS-185 para 35.0000Lbs, 15.876 KG



CAPACIDAD TECNICA DE AMBOS EJES en KG, TOTAL: 26.762 KG (GVWR)

EJE DELANTERO 10.886 KG, EJE TRASERO 15.876 KG



DEL ESTUDIO DE PESOS

MEMORIA TÉCNICA C10-B				
	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER		TIPO DE CARRO	JULIO 2024
			MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE1000 G / 50 G ESPUMA	
			Licitación Pública	
			PÁGINA	12 de 78

2. ESTUDIO DE PESOS

CAPACIDAD TECNICA DE AMBOS EJES en KG, TOTAL: 26.762 (GVWR)

EJE DELANTERO 10.886 KG, EJES TRASERO 15,876 KG

Peso total full equipo proyectado: total: 25.029 kg/ eje delantero: 10.144 kg / eje trasero: 14.885 kg queda un margen de 1.733 kg libre de uso más lo declarado en el equipamiento NFPA

Rosenbauer- South Dakota

DEPARTMENT: JUNTA NACIONAL, CHILE EX6185

PROJECT: 1262-WB

Wheel Base	5.92
C A	4.14
Cab to Pump Compartment	0.08
Pump Compartment	1.12
Tank Length Lower	3.05
Tank Length Upper	3.05
Body Length	3.81
Total Tank Capacity	3974.71
Aerial Size	54' HRET



Percent of Weight to Front Axle		
Water (& Foam) Lower	Body	Pump
2.58%	-3.00%	59.23%
Water (& Foam) Upper	Aerial	Hose
2.58%	19.74%	-2.58%

	TOTAL WT	FRONT WT	REAR WT	
Water (& Foam) Lower	1,067	28	1,059	
Water (& Foam) Upper	3,334	86	3,248	
Body	1,769	-53	1,822	
Pump	943	550	394	
Aerial	3,629	716	2,912	
Chassis	10,847	7,914	2,933	
Miscellaneous Equipment	947	374	573	
SUB TOTAL	22,556	9,624	12,932	
NFPA 1901 Equipment Allowance	1,134	-11	1,145	
Additional Equipment Allowance	0	0	0	
NFPA Personnel Load	680	549	131	
Hose Load	600	-15	615	
Ground Ladders	59	-2	61	
	0	0	0	Side-to-Side Tire Load Variation
TOTAL	25,029	10,144	14,885	-0.4%
		40.53%	59.47%	

NOTE: Weights shown are approximate and do not include stability ballast on aerials

Proposed chassis information:	Brand:	ROSENBAUER	Crew Doors:	4	GVWR
		2 Wheel Drive			
Axle Capacities:	Front:	10,886	Rear:	15,876	26,762
Estimated Chassis Weight: (includes +5% variance)	Front:	7914	Rear:	2933	

NOTE: Chassis weights **MUST BE VERIFIED** by the **DEALER**. Dealer will be responsible for confirming the axles are adequate for the proposed apparatus. 454 KG extra capacity per axle is recommended.

PREGUNTA: PUNTO 3.5.6. LUCES DE ESCENA

Aclarar: en la planilla de cumplimiento declaran tener 8 luces de escena y aseguran 5000 lúmenes por lado, por otro lado, en la memoria técnica aseguran 30.000 lúmenes por costado. ¿Cuál es la capacidad ofertada?

RESPUESTA:

SE ASEGURARÁ UNA CAPACIDAD MINIMA DE 5000 LÚMENES POR CADA COSTADO, POR MEDIO DE:

-DOS (2) luces de Escena LED marca Fire Tech tipo Brow, montada al frente de la cabina tipo ceja

-SEIS (6) luces de Escena LED 2 por cada lado del carrozado y 2 traseras de un mínimo de 5000 lúmenes por cada costado

MEMORIA TÉCNICA C10-B			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER		JULIO 2024
	MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 1000 G / 50 G ESPUMA		TIPO DE CARRO CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA
			Licitación Pública N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
			PÁGINA 64 de 78

DOS (2) luces de Escena LED marca Fire Tech tipo Brow, montada al frente de la cabina tipo ceja



Seis (6) luces de Escena LED 2 por cada lado del carrozado y 2 traseras de un mínimo de 5000 lúmenes por cada costado



La unidad contará con luces de iluminación 12v LED bajo la cabina, estructura bomberil, y como en sus respectivas pisaderas.

La unidad contará con luces de trocha reglamentarias led de color rojo para determinar la

PREGUNTA: PUNTO 3.7. SISTEMA DE ALARMA EN CABINA

Aclarar: ¿Su oferta cumple con lo especificado en la norma 1900, sección 10.10.1?

RESPUESTA:

SI CUMPLE POR MEDIO DE ALARMA Y LUZ DE ADVERTENCIA EN CABINA/ DISPOSICION NFPA

NO MUEVA APARATO, LUZ DE ADVERTENCIA

EN EL TECHO DELANTERO DE LA CABINA DEBE INCLUIR UNA LUZ LED REDONDA WHELEN ROJA INTERMITENTE CON UNA LENTE ROJA CLARAMENTE ETIQUETADA COMO "NO MOVER EL APARATO". LA LUZ ROJA INTERMITENTE DEBE TENER 3.00 PULGADAS DE DIÁMETRO Y



DEBE ESTAR UBICADA CENTRADA DE IZQUIERDA A DERECHA PARA MAYOR VISIBILIDAD. LA LUZ SE ENCLAVADO PARA SU ACTIVACIÓN CUANDO LA PUERTA DE LA CABINA NO ESTÉ FIRMEMENTE CERRADA O CUANDO LA PUERTA DEL COMPARTIMENTO DE UN APARATO NO ESTÉ CERRADA Y SE SUELTE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO. LA LUZ DE ADVERTENCIA TAMBIÉN SE FIJARÁ A LOS BASTIDORES DE EQUIPOS PLEGABLES Y A LAS TORRES DE ILUMINACIÓN SEGÚN SE ESPECIFIQUE.

ALARMA AUDIBLE DE ADVERTENCIA

DEBERÁ HABER UNA ALARMA SONORA ENCLAVADA PARA SU ACTIVACIÓN CUANDO SE SUELTE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO Y LA PUERTA DE LA CABINA O DEL COMPARTIMENTO DEL APARATO NO ESTÉ COMPLETAMENTE CERRADA O UN ACCESORIO NO ESTÉ COMPLETAMENTE GUARDADO.

EXTRACTO MEMORIA DONDE SE DECLARA LO SOLICITADO EN APEGO A LA NFPA

MEMORIA TÉCNICA C10-B			
	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE		JULIO 2024
	ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET		TIPO DE CARRO
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER		Licitación Pública
	MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 1000 G / 50 G ESPUMA		PÁGINA

ALARMA Y LUZ DE ADVERTENCIA EN CABINA/ DISPOSICION NFPA

NO MUEVA APARATO, LUZ DE ADVERTENCIA

EN EL TECHO DELANTERO DE LA CABINA DEBE INCLUIR UNA LUZ LED REDONDA WHELEN ROJA INTERMITENTE CON UNALENTE ROJA CLARAMENTE ETIQUETADA COMO "NO MOVER EL APARATO". LA LUZ ROJA INTERMITENTE DEBE TENER 3.00 PULGADAS DE DIÁMETRO Y DEBE ESTAR UBICADA CENTRADA DE IZQUIERDA A DERECHA PARA MAYOR VISIBILIDAD. LA LUZ SE ENCLAVADO PARA SU ACTIVACIÓN CUANDO LA PUERTA DE LA CABINA NO ESTÉ FIRMEMENTE CERRADA O CUANDO LA PUERTA DEL COMPARTIMENTO DE UN APARATO NO ESTÉ CERRADA Y SE SUELTE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO. LA LUZ DE ADVERTENCIA TAMBIÉN SE FIJARÁ A LOS BASTIDORES DE EQUIPOS PLEGABLES Y A LAS TORRES DE ILUMINACIÓN SEGÚN SE ESPECIFIQUE.

ALARMA AUDIBLE DE ADVERTENCIA

DEBERÁ HABER UNA ALARMA SONORA ENCLAVADA PARA SU ACTIVACIÓN CUANDO SE SUELTE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO Y LA PUERTA DE LA CABINA O DEL COMPARTIMENTO DEL APARATO NO ESTÉ COMPLETAMENTE CERRADA O UN ACCESORIO NO ESTÉ COMPLETAMENTE GUARDADO.]

PREGUNTA: PUNTO 5.2.2. VOLUMEN DE LOS COMPARTIMIENTOS

Aclarar: tanto en planilla de cumplimiento, como en la memoria técnica, se informa un almacenamiento de 5,02 m3. Sin embargo, en la tabla donde se especifica el almacenamiento de cada compartimiento, se declara 5.2 m3. ¿Cuánto es el almacenamiento en metros cúbicos que dispone el vehículo ofertado?

RESPUESTA:

EL ALMACENAMIENTO EN METROS CUBICOS ES DE 5,2 MTS3, SE DECLARA EN PAG. 39 Y EN EL CUADRO DE LA PAG 42, LOS 5.02 M3 INDICADOS SON ERROR DE TIPEO.

MEMORIA TÉCNICA C10-B			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE1000 G / 50 G ESPUMA		JULIO 2024
		TIPO DE CARRO	CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA
		Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
		PÁGINA	39 de 78

9. CARROZADO (ESTRUCTURADO EN ALUMINIO EXTRUIDO):
CON 5.2 METROS CÚBICOS EN ESPACIO EN COMPARTIMIENTOS
SIN CONSIDERAR SECCIÓN DE ESCALAS, POSTERIOR Y ESPACIOS SUPERIORES



MEMORIA TÉCNICA C10-B			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE1000 G / 50 G ESPUMA		JULIO 2024
		TIPO DE CARRO	CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA
		Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
		PÁGINA	42 de 78

9.1 LA CAPACIDAD DE CADA COMPARTIMIENTOS ES DE:

Junta Nacional, Chile 54' HRET Stinger EX6185					
Compartment	Width (mm)	Height (mm)	UPR Depth (mm)	LWR Depth (mm)	Cubic M
L1	673	1816	330	330	0.3
L2	695	1702	330	660	0.6
L3	1740	1003	330	330	0.5
L4	1105	1702	330	660	0.7
L5					
L6					
L7					
R1	673	1816	330	330	0.3
R2	965	1702	330	660	0.6
R3	1524	1003	330	330	0.4
R4	1321	1702	330	660	0.9
R5					
Rear	673	1816	660	483	0.9
Total					5.2



PREGUNTA: PUNTO 5.3 Y 5.3.4 SISTEMA EXTINSION / MATERIAL DE CONTRUCCION

Aclarar: en la memoria técnica, cuando describen el impulsor y eje de la bomba, declaran al final del párrafo que “los impulsores y el eje de la bomba serán íntegramente contruccionados en BRONCE”, esta descripción coincide con lo declarado en la planilla de cumplimiento. ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

RESPUESTA:

IMPULSOR DE BRONCE CON DOBLE CUBO, EJE DEL IMPULSOR DE ACERO INOXIDABLE

MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

PREGUNTA: PUNTO 5.3.7. ENTRADAS DE ALIMENTACIÓN DE AGUA

Aclarar: en la planilla de cumplimiento se informa una entrada directa al estanque de 2,5” y una resistencia de 6 bar, lo anterior no es declarado en la página informada de la memoria técnica, a su vez en la memoria técnica solo declara una entrada adicional al costado del panel, pero no especifica si es directa al estanque y si resistencia.

RESPUESTA: EL ESTANQUE TENDRÁ UNA ENTRADA DE ALIMENTACION DIRECTA DE 2,5” CAPACIDAD GARANTIZADA PARA RECIBIR 6 BAR / 87 PSI DE ALIMENTACIÓN DIRECTA, CON VÁLVULA DE ALIVIO DE SOBRE PRESIÓN. DECLARADO PAG 51.

MEMORIA TÉCNICA C10-B			
	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54’ HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER <small>MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATERIOUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 1000 G / 50 G ESPUMA</small>	<small>JULIO 2024</small> TIPO DE CARRO Licitación Pública PÁGINA	CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA 51 de 78

11. ESTANQUE AGUA Y ESPUMA:

La capacidad del estanque de agua será de 1000 Galones 1892 litros Agua y de 50 galones / 189 litros de concentrado de espuma. La unidad contará con un estanque de POLIPROPILENO de planos rectos Marca UPF (UNITED PLASTIC FABRICATION INC) diseñado y fabricado en pleno cumplimiento con la norma NFPA 1901 capítulo 18, independiente de la estructura del carrozado. En su interior contará con divisiones y rompeolas que permitirán otorgar seguridad integral a la unidad durante sus desplazamientos no importando el nivel de agua con que cuente el estanque.



El estanque tendrá una ENTRADA DE ALIMENTACION DIRECTA DE 2,5” capacidad garantizada para recibir 6 BAR / 87 PSI de alimentación directa, con válvula de alivio de sobre presión.

PREGUNTA: PUNTO 5.3.11. VÁLVULAS

Aclarar: la válvula de drenaje declarada corresponde a la torre de agua y no a la bomba. ¿El vehículo ofertado dispone de una válvula de drenaje general de la bomba?

RESPUESTA: SI, SI SE DISPONE DE DRENAJE GENERAL DE LA BOMBA SE DECLARA EN EL PUNTO 13 PAG 48

MEMORIA TÉCNICA C10-B			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 1000 G / 50 G ESPUMA		JULIO 2024 CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA
	TIPO DE CARRO	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA	
	Licitación Pública	PÁGINA	
			48 de 78

La bomba contra incendios y la tubería serán hidrostáticamente probadas conforme a las secciones aplicables de las normas NFPA, con resultados de las pruebas presentadas en la entrega.

EL PANEL DE OPERACIÓN DE LA BOMBA TENDRÁ LOS SIGUIENTES COMPONENTES ENTRE OTROS:

1. TABLERO ILUMINADO PARA UNA CORRECTA OPERACIÓN
2. Indicador de nivel de estanque de agua y de espuma LED (nivel digital)
3. Indicador de Presión Manómetro y de aspiración manovacuómetro análogos y digital en Gobernador de presión FRC
4. MANOMETRO Y VACUO MANÓMETRO análogo, MEDIDORES PRINCIPALES DE DESCARGA Y ADMISIÓN
Se proporcionarán dos (2) medidores de entrada y presión de descarga IC de 4" (100 mm) de diámetro (escala dual PSI/bar). Los medidores estarán ubicados en el panel de instrumentos de la bomba.
5. Indicador de las revoluciones del motor (RPM) en digital en Gobernador
6. Medidor de la temperatura del motor en digital en Gobernador
7. Indicador de presión de aceite del motor en digital en Gobernador
8. Indicador de voltaje de la batería en digital en Gobernador
9. Indicador de la temperatura de la transmisión en digital en Gobernador
10. Pantalla de mensajes de matriz de puntos para mensajes de operación, horómetro y alertas en digital en Gobernador
11. Panel de operación con luz led para una operación diurna o nocturna segura.
12. Despiches de entradas de alimentación y de descargas
13. Despiche general
14. BOTON DE ACTIVACION DE CLAXON
15. modulo bomba interior con iluminacion interior para adecuado mantenimiento.



PREGUNTA: PUNTO 5.4. ESTANQUE DE AGUA 5.4.3. DISEÑO

ACLARAR: ¿EL ESTANQUE DEL VEHÍCULO OFERTADO CUMPLE CON LA NORMA NFPA 1900?

RESPUESTA: SI ESTANQUE Y UNIDAD COMPLETA ES DISEÑADA Y FABRICADA EN CUMPLIMIENTO A LA NFPA 1900, A SU VEZ SI SE DISPONDRÁ DE MEDIDORES DE NIVEL DE AGUA TIPO LED

MEMORIA TÉCNICA C10-B			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 1000 G / 50 G ESPUMA		JULIO 2024
		TIPO DE CARRO	CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA
		Licitación Pública	Nº3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
		PÁGINA	48 de 78

La bomba contra incendios y la tubería serán hidrostáticamente probadas conforme a las secciones aplicables de las normas NFPA, con resultados de las pruebas presentadas en la entrega.

EL PANEL DE OPERACIÓN DE LA BOMBA TENDRÁ LOS SIGUIENTES COMPONENTES ENTRE OTROS:

1. TABLERO ILUMINADO PARA UNA CORRECTA OPERACION
2. Indicador de nivel de estanque de agua y de espuma LED (nivel digital)
3. Indicador de Presión Manómetro y de aspiración manovacuómetro análogos y digital en Gobernador de presión FRC
4. MANOMETRO Y VACUO MANÓMETRO análogo, MEDIDORES PRINCIPALES DE DESCARGA Y ADMISIÓN
Se proporcionarán dos (2) medidores de entrada y presión de descarga IC de 4" (100 mm) de diámetro (escala dual PSI/bar). Los medidores estarán ubicados en el panel de instrumentos de la bomba.
5. Indicador de las revoluciones del motor (RPM) en digital en Gobernador
6. Medidor de la temperatura del motor en digital en Gobernador



PREGUNTA: PUNTO 3.5. MOVIMIENTOS Y ALCANCES NOMINALES 3.5.2. EXTENSIÓN HORIZONTAL

ACLARAR: EL ALCANCE HORIZONTAL DE LA TORRE DE AGUA, ¿ES DE 37,5 PIES O 44 PIES? EN CASO DE SER DE 37,5 PIES DEBE ADJUNTAR UN NUEVO DIAGRAMA DE ALCANCES.

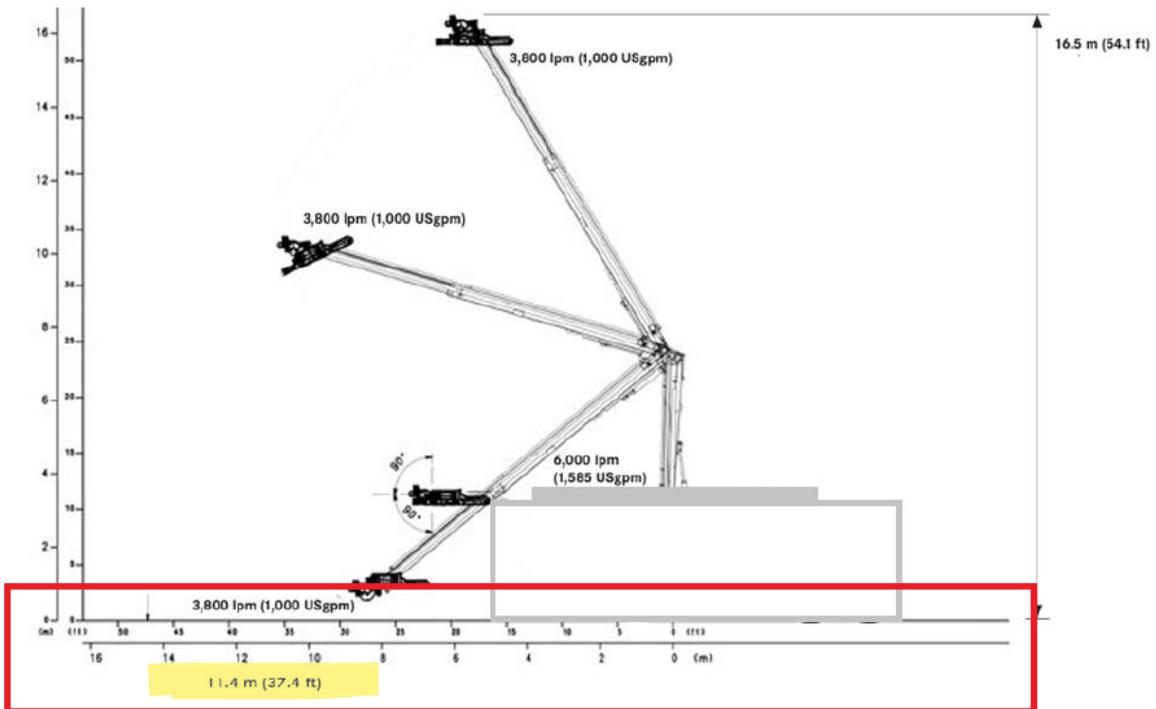
RESPUESTA: EL ALCANCE HORIZONTAL MÁXIMO DEBE SER DE APROXIMADAMENTE 37,5 PIES [11,4 M], MEDIDO DESDE EL CENTRO DE ROTACIÓN DE LA PLATAFORMA GIRATORIA.

DIAGRAMA CORRESPONDIENTE EN PAG 55 DE OFERTA TÉCNICA DECLARA Y CUMPLE CON LA MEDIDA INFORMADA DE 11,4M /37,4 PIES

MEMORIA TÉCNICA C10-B

 	CARRO BOMBA ROSENBAUER CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA 54' HRET CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 4X2 BOMBA WATEROUS 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 1000 G / 50 G ESPUMA		JULIO 2024
	TIPO DE CARRO	CARRO BOMBA CON TORRE ARTICULADA TELESCOPICA	
	Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA	
	PÁGINA	55 de 78	

6061-T6. La pluma superior debe estar elevada por un cilindro hidráulico de 6" [152,4 mm] de diámetro x 30" [762 mm] de carrera. El cilindro de extensión hidráulica interna de la pluma superior debe tener un diámetro de 2-1/2" [63,5 mm] x una carrera de 195-1/4" [4959,35 mm].



PREGUNTA: PUNTO 3.7. / 3.7.3 / 3.7.4 / 3.7.5

ACLARAR: ¿CUÁNTOS GRADOS DE ESTABILIZACIÓN ES CAPAZ DE SUPLIR EL SISTEMA DEL VEHÍCULO OFERTADO?, ¿CUÁL ES EL ANCHO TOTAL UTILIZADO POR EL SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN?, ¿PERMITE LA ESTABILIZACIÓN ASIMÉTRICA?

RESPUESTA: 0 GRADOS A SUPLIR / ANCHO TOTAL DEL SISTEMA DE ESTABILIZACION DE (11' 9") 3481 MM / SI PERMITE ESTABILIZACION ASIMÉTRICA DE UN DESPLIEGUE DE 3149 MM COMO MÍNIMO A UN MÁXIMO APROX. DE 3481 MM ES DECIR SE PUEDE GENERAR UNA DIFERENCIA DE DESPLIEGUE DE 332 MM ENTRE UNO Y OTRO ESTABILIZADOR

OFERTA CARRO C11 / EX 6173 VIPER 78´CAMA LATERAL

PREGUNTA: PUNTO 2.4 /2.4.1

Aclarar: en la suspensión delantera y en el eje delantero se declara una capacidad técnica de 10.433 kg, en el punto 4.1 de la memoria técnica se declara una capacidad de 10.886 kg, al igual que en el estudio de pesos. ¿cuál es la capacidad técnica del eje delantero?, en caso de ser 10.433 debe actualizar el estudio de pesos, peso potencia declarado y todo lo relacionado a la capacidad del eje.

RESPUESTA: LA CAPACIDAD ES DE 10.886KG, EL VALOR DE 10.433 ES ERROR DE TIPO

PREGUNTA: PUNTO 3.5.2

Aclarar: ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada? Incorporar imagen en detalle de la baliza ofertada.

RESPUESTA: SEGÚN SE DECLARA EN LA PAG 81 NUESTRA OFERTA INCLUYE:

DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

Cada barra de luz deberá contar con:

- **Dos (2) módulos de esquina Linear Super LED rojos**
- **Una (1) luz LED lineal blanca serie 400 en el centro frontal**
- **Una (1) luz LED lineal roja serie 400**
- **Lentes transparentes con revestimiento duro para brindar mayor vida útil y protección contra el brillo contra los rayos UV y el estrés químico.**
- **Diseñado de acuerdo con los requisitos de la Zona A de NFPA**



Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

Cada barra de luz deberá contar con:

- Dos (2) módulos de esquina Linear Super LED rojos
- Una (1) luz LED lineal blanca serie 400 en el centro frontal
- Una (1) luz LED lineal roja serie 400
- Lentes transparentes con revestimiento duro para brindar mayor vida útil y protección contra el brillo contra los rayos UV y el estrés químico.
- Diseñado de acuerdo con los requisitos de la Zona A de NFPA



La unidad contará con siete (7) luces de escape distribuidas en carrocería y cabina.

PREGUNTA: PUNTO 5.3.11. VÁLVULAS

Aclarar: la válvula de drenaje declarada corresponde a la torre de agua y no a la bomba. ¿El vehículo ofertado dispone de una válvula de drenaje general de la bomba?

RESPUESTA: SI, SE INCLUYE VALVULA DE DRENAJE GENERAL DECLARADO EN EL PUNTO 13 PAG.

45

MEMORIA TÉCNICA C11-B			
	CARRO BOMBA VIPER SA#1 QUINT VIPER 78' /23,7 MTS CHASIS ROSENBAUER COMMANDER <small>MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCION 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 500 G</small>	<small>TIPO DE CARRO</small> <small>Licitación Pública</small> <small>PÁGINA</small>	<small>JULIO 2024</small> <small>QUINT ESCALA VIPER 78'</small> <small>N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA</small> <small>45 de 95</small>

La bomba contra incendios y la tubería serán hidrostáticamente probadas conforme a las secciones aplicables de las normas NFPA, con resultados de las pruebas presentadas en la entrega.

EL PANEL DE OPERACIÓN DE LA BOMBA TENDRÁ LOS SIGUIENTES COMPONENTES ENTRE OTROS:

1. TABLERO ILUMINADO PARA UNA CORRECTA OPERACIÓN
2. Indicador de nivel de estanque de agua (nivel digital)
3. Indicador de Presión Manómetro y de aspiración manovacuómetro análogos y digital en Gobernador de presión FRC
4. MANOMETRO Y MANÓVACUOMETRO análogo, MEDIDORES PRINCIPALES DE DESCARGA Y ADMISIÓN
Se proporcionarán dos (2) medidores de entrada y presión de descarga IC de 4" (100 mm) de diámetro (escala dual PSI/bar). Los medidores estarán ubicados en el panel de instrumentos de la bomba.
5. Indicador de las revoluciones del motor (RPM) en digital en Gobernador
6. Medidor de la temperatura del motor en digital en Gobernador
7. Indicador de presión de aceite del motor en digital en Gobernador
8. Indicador de voltaje de la batería en digital en Gobernador
9. Indicador de la temperatura de la transmisión en digital en Gobernador
10. Pantalla de mensajes de matriz de puntos para mensajes de operación, horómetro y alertas en digital en Gobernador
11. Panel de operación con luz led para una operación diurna o nocturna segura.
12. Despiches de entradas de alimentación y de descargas
13. Despiche general
14. BOTON DE ACTIVACION DE CLAXON
15. Módulo bomba interior con iluminación interior para adecuado mantenimiento.
16. Se dispondrá de salida neumática de los acumuladores con conexión rápida.





PREGUNTA: PUNTO 1.5.2

Aclarar: ¿el alcance horizontal es de 76 o 71 pies? En caso de ser de 76 pies, debe adjuntar un nuevo diagrama de alcances

RESPUESTA: Extensión máxima horizontal en carga máxima: **21,54 Mts / 70' 8.6" pies NOMINAL 71' PAG 90 4TO PARRAFO**

PREGUNTA: PUNTO 1.8 / 1.8.1 ESTABILIZADORES

Aclarar: ¿los estabilizadores son 4 en H o 2 verticales y 2 en H?, ¿Dónde está ubicado el estabilizador delantero? En caso de estar en la parte delantera de la caja de torsión, debe adjuntar los planos correspondientes.

RESPUESTA: PAG 71 4TO PARRAFO - ESTABILIZADORES

Se deben proporcionar en el aparato dos (2) estabilizadores estilo H delanteros y dos (2) traseros hacia afuera y hacia abajo. Los estabilizadores traseros estarán ubicados directamente detrás del eje trasero y los estabilizadores delanteros estarán conectados a la parte delantera de la caja de torsión.

Los conjuntos de estabilizadores consistirán en los siguientes componentes:

Un cilindro de 2-1/2" de diámetro interior con una varilla de 1,375" de diámetro exterior extenderá y retraerá el estabilizador 60".

Un cilindro de 5" de diámetro interior con una varilla de 3" de diámetro exterior deberá subir y bajar cada tubo del gato una distancia de 28" .

El ancho total desde el centro del pasador de pivote hasta el centro del pasador de pivote cuando los estabilizadores están completamente extendidos será: 17' 6".

PREGUNTA: PUNTO 1.8.5.

RESPUESTA: CONTROLES DE ESTABILIZADORES ELÉCTRICOS - PAG 72 3ER PARRAFO

La unidad aérea estará equipada con cuatro (4) estabilizadores de salida y bajada. Estas unidades estarán equipadas con válvulas eléctricas de control de estabilizadores activadas por interruptores basculantes momentáneos. Los controles estarán ubicados en la parte trasera y exterior del chasis. Esta ubicación le dará al operador una visión y control completos de cada estabilizador.



MEMORIA TÉCNICA C11-B			
	CARRO BOMBA VIPER SA^{si} QUINT VIPER 78' / 23,7 MTS CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCION 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 500 G		JULIO 2024
		TIPO DE CARRO	QUINT ESCALA VIPER 78'
		Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
		PÁGINA	72 de 95

parámetros operativos seguros. No se aceptarán, sin excepción, dispositivos que no permitan que la escala opere 360 grados mientras el camión está en posición corta.

PLACAS ESTABILIZADORAS

Se proporcionará una placa de estabilizador auxiliar para cada estabilizador. Las unidades tendrán un tamaño de 2' x 2', una para cada estabilizador, fabricadas en aluminio de ½" con una manija para facilitar el movimiento.

LUZ INDICADORA DE ESTABLECIMIENTO DE ESTABILIZADORES

En la cabina se proporcionará una luz indicadora de estabilizadores replegados. La luz indicará si uno o más estabilizadores no están completamente retraídos y levantados. La luz se conectará a la luz de puerta entreabierto en la cabina.

CONTROLES DE ESTABILIZADORES ELÉCTRICOS

La unidad aérea estará equipada con cuatro (4) estabilizadores de salida y bajada. Estas unidades estarán equipadas con válvulas eléctricas de control de estabilizadores activadas por interruptores basculantes momentáneos. Los controles estarán ubicados en la parte trasera y exterior del chasis. Esta ubicación le dará al operador una visión y control completos de cada estabilizador.

AUTONIVELACIÓN AUTOMÁTICA

Dando cumplimiento a las aclaraciones solicitadas, y exponiendo la información solicitada de la oferta técnica de PESCO S.A. del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

Se despide atte de usted.


Matías Viveros Casanova
PESCO S.A



06-09-2024

Señor
Isaias Jelvez Gonzalez
Asistente Material Mayor
Operaciones
JUNTA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE
Presente

Por medio del presente documento hacemos llegar nuestras aclaraciones para una mejor comprensión de nuestra propuesta presentada en el marco del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

RESPUESTAS A CONTINUACION DE CADA SOLICITUD DE ACLARACION.

A- OFERTA CARRO C11 Viper 78' CORTA EX6186

PREGUNTA: PUNTOS 2.2 / 2.2.3

Aclarar: ¿Cuál es el peso técnico del eje trasero?

RESPUESTA:

CAPACIDAD TECNICA DE DEL EJE TRASERO ES DE 15.876 KG, DECLARADO EN EL ESTUDIO DE PESOS PAG 12 Y EN PUNTO 4.1 PAG 32

Ground Ladders	150	4	146	
	0	0	0	Side-to-Side Tire Load Variation
TOTAL	24.730	9.727	15.003	0.5%
		39.33%	60.67%	

NOTE: Weights shown are approximate and do not include stability ballast on aerials

Proposed chassis information	Brand: ROSENBAUER	Crew Capacity: 4	GVWR
Axle Capacities:	Front: 10,433	Rear: 15,876	26,300
Estimated Chassis Weight (includes +5% variance)	Front: 6533	Rear: 2795	

NOTE: Chassis weights **MUST BE VERIFIED** by the DEALER. Dealer will be responsible for confirming the axles are adequate for the proposed apparatus. 404 KG extra capacity per axle is recommended.



CHILE: Colima - Santiago - Los Angeles - Puerto Montt - Antofagasta - IQUIQUE - Lima - Arequipa

PESCO-CL: ventas@pescocl.cl

Lbs, 15.876 KG

4.1 EJES:

Eje delantero: Marca Meritor MFS Easy Steer para 23.000 Lbs, 10.433 KG

Eje trasero: Marca Meritor RS-35-185 para 35.000 Lbs, 15.876 KG



CAPACIDAD TECNICA DE AMBOS EJES en KG, TOTAL: 26.308 KG (GVWR)

EJE DELANTERO 10.432 KG, EJE TRASERO 15.876 KG

5. RODADO / NEUMATICOS:

Todos los neumáticos serán Tipo radial / tubular, delanteros DIRECCIONALES mixtos dos Continentales 425/65R 22.5 "HAC "H" o similar



PREGUNTA: PUNTO 3.5.2

Aclarar: ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

RESPUESTA:

CADA BALIZA CONTARA CON 4 MODULOS SEGUN SE DETALLA EN PAGINA 81 5TO PARRAFO.

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

Cada barra de luz deberá contar con:

- Dos (2) módulos de esquina Linear Super LED rojos
- Una (1) luz LED lineal blanca serie 400 en el centro frontal
- Una (1) luz LED lineal roja serie 400
- Lentes transparentes con revestimiento duro para brindar mayor vida útil y protección contra el brillo contra los rayos UV y el estrés químico.
- Diseñado de acuerdo con los requisitos de la Zona A de NFPA



PREGUNTA: PUNTO 5.3 / 5.3.4

Aclarar: En la memoria técnica, cuando describen el impulsor y eje de la bomba, declaran al final del párrafo que “los impulsores y el eje de la bomba serán íntegramente construidos en BRONCE”, esta descripción coincide con lo declarado en la planilla de cumplimiento. ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

RESPUESTA:

CARCASA DE LA BOMBA ES DE HIERRO FUNDIDO, IMPULSOR DE BRONCE EJE DEL IMPULSOR DE ACERO INOXIDABLE; SEGÚN SE DECLARA EN LA PAGINA 42 PUNTO 10 DE LA MEMORIA TÉCNICA, SE ADJUNTA IMAGEN:

10. BOMBA – EQUIPO DE BOMBEO / EXTINCIÓN:

BOMBA CONTRA INCENDIOS MARCA DARLEY PSM de un desalajo nominal de 1500 GPM - 5678 LPM/ CONEXIÓN SPLIT SHAFT / MID MOUNT

Se instalará una bomba centrífuga MARCA DARLEY PSM. La bomba de panel lateral y montaje central tendrá una capacidad nominal de 1500 GPM- 5678 LPM y deberá cumplir con todas las secciones aplicables de las normas NFPA 1900, / DESALOJO NOMINAL DE 0 A 250 PSI, SE CONTEMPLA PISADERA DESLIZABLE BAJO MODULO BOMBA PARA UNA OPERACIÓN SEGURA



MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables de doble canal / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 bar)

IMPULSOR Y EJE

Eje de acero inoxidable, Impulsor y carcasa dispondrá de al menos un (1) ánodo de ZINC anticorrosivo. Los impulsores y el eje de bomba serán íntegramente construidos en BRONCE.



PREGUNTA: PUNTO 1.5.2 Extensión y retracción horizontal

Aclarar; ¿El alcance horizontal es de 76 o 71 pies? En caso de ser de 76 pies, debe adjuntar un nuevo diagrama de alcances.?

RESPUESTA: TAL COMO SE DECLARA EN LA PAG 58 5TO PÁRRAFO, EL ALCANCE HORIZONTAL DESDE EL BORDE EXTERIOR DE LA ESCALA HASTA EL CENTRO DE LA PLATAFORMA GIRATORIA ES DE 70' 8,6"/ nominal 71'

	CARRO BOMBA VIPER QUINT CORTA VIPER 78' /23,7 MTS CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCION 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 400 G	JULIO 2024	
		TIPO DE CARRO	QUINT ESCALA VIPER 78'
		Licitación Pública	Nº3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
		PÁGINA	58 de 95

TECNOLOGÍA DE PUNTA PARA OPERACIONES SEGURAS EN TODO MOMENTO

- Cuenta con función de auto guardado el que se activa cuando la escala telescópica se encuentra a 20° a la derecha o a la izquierda del soporte de transporte "CAMA" y a menos del 20% de extensión y a menos de 20° de elevación
- La pantalla smart muestra al operador en tiempo real información completa de la operación y funciones aéreas, estabilizador y parámetros operativos aéreos, control de flujo y diagnóstico del motor.
- El avanzado sistema electrónico can-bus no sólo evita que la unidad aérea dañe la cabina y la carrocería sino también cualquier elemento adicional que sobresalga de la cabina y carrocería tales como luces, sistema de a/c, carretes y o cualquier elemento con que fue equipado.
- El sistema Rosenbauer Smart Aerial utiliza sensores y electrónica para permitir la operación en el lado de la extensión corta, lo que impide maniobrar hacia una posición insegura. el sistema de control envolvente monitorea la presión del suelo en todo momento, permitiendo operaciones aéreas seguras incluso cuando los estabilizadores no se pueden desplegar completamente en lugares estrechos o congestionados (calles y pasajes estrechos)

Diseño y Construcción de escala

La escala aérea de acero de tres secciones de 78 pies tiene una altura máxima de 77' 10" en la parte superior del pasamanos de la escala a 75 grados de elevación. El alcance horizontal desde el borde exterior de la escala hasta el centro de la plataforma giratoria es de 70' 8,6".

Operación en grados

La ESCALA TELESCOPICA deberá poder operarse con capacidades nominales completas en cualquier plano hasta 5 grados fuera del nivel con la plataforma giratoria nivelada tanto como sea posible mediante la colocación de los estabilizadores. La operación más allá de este límite quedará a discreción del operador.

PREGUNTA: PUNTOS 1.8 / 1.8.1

Aclarar: ¿Los estabilizadores son 4 en H o 2 verticales y 2 en H?, ¿Dónde está ubicado el estabilizador delantero? En caso de estar en la parte delantera de la caja de torsión, debe adjuntar los planos correspondientes.

RESPUESTA:

Se declara 3er párrafo página 61

ESTABILIZADORES

Se deben proporcionar en el aparato dos (2) estabilizadores estilo H delanteros y dos (2) traseros hacia afuera y hacia abajo. Los estabilizadores traseros estarán ubicados directamente detrás del eje trasero y los estabilizadores delanteros estarán conectados a la parte delantera de la caja de torsión.

Los conjuntos de estabilizadores consistirán en los siguientes componentes:

Un cilindro de 2-1/2" de diámetro interior con una varilla de 1,375" de diámetro exterior extenderá y retraerá el estabilizador 60".

Un cilindro de 5" de diámetro interior con una varilla de 3" de diámetro exterior deberá subir y bajar cada tubo del gato una distancia de 28".

El ancho total desde el centro del pasador de pivote hasta el centro del pasador de pivote cuando los estabilizadores están completamente extendidos será: 17' 6".

	<p>VIPEK 78 / 43, / M15</p> <p>CHASIS ROSENBAUER COMMANDER</p> <p>MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCION 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 400 G</p>	CARRO	VIPEK 78'
		Licitación Pública	Nº3/2024 CM ESCALA PLATAFORMAS Y TORRE DE AGUA
		PÁGINA	71 de 95

el aparato esté en una pendiente de 5 grados hacia abajo en la dirección con mayor probabilidad de causar vuelco.

Todos los estabilizadores y estabilizadores que sobresalgan más allá del cuerpo del aparato deberán estar rayados o pintados con material reflectante para indicar un peligro u obstrucción. Cada estabilizador o estabilizador también deberá estar provisto de una o más luces rojas de advertencia ubicadas en el estabilizador o en el panel de la carrocería visible en el costado del aparato donde está ubicado el estabilizador.

Sistema de bloqueo de cuna

Se debe proporcionar un sistema de bloqueo de la cuna para evitar el levantamiento de la escala telescópica desde la posición anidada hasta que el operador haya colocado todos los estabilizadores en una configuración de soporte de carga. Se instalará un interruptor en la cuna, para impedir el funcionamiento de los estabilizadores una vez que la escala haya sido elevada desde la siguiente posición.

ESTABILIZADORES

Se deben proporcionar en el aparato dos (2) estabilizadores estilo H delanteros y dos (2) traseros hacia afuera y hacia abajo. Los estabilizadores traseros estarán ubicados directamente detrás del eje trasero y los estabilizadores delanteros estarán conectados a la parte delantera de la caja de torsión.

Los conjuntos de estabilizadores consistirán en los siguientes componentes:

Un cilindro de 2-1/2" de diámetro interior con una varilla de 1,375" de diámetro exterior extenderá y retraerá el estabilizador 60".

Un cilindro de 5" de diámetro interior con una varilla de 3" de diámetro exterior deberá subir y bajar cada tubo del gato una distancia de 28".

El ancho total desde el centro del pasador de pivote hasta el centro del pasador de pivote cuando los estabilizadores están completamente extendidos será: 17' 6".

ESTABILIZACION CORTA SHORT JAKING



PREGUNTA: PUNTO 1.8.5

Aclarar: ¿Dónde se ubican los controles de los estabilizadores?

RESPUESTA: DECLARADO EN PAG. 72 3ER PARRAFO

CONTROLES DE ESTABILIZADORES ELÉCTRICOS

La unidad aérea estará equipada con cuatro (4) estabilizadores de salida y bajada. Estas unidades estarán equipadas con válvulas eléctricas de control de estabilizadores activadas por interruptores basculantes momentáneos. Los controles estarán ubicados en la parte trasera y exterior del chasis. Esta ubicación le dará al operador una visión y control completos de cada estabilizador.

MEMORIA TÉCNICA C11-A			
	CARRO BOMBA VIPER QUINT CORTA		JULIO 2024
	VIPER 78' /23,7 MTS		TIPO DE CARRO
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER		QUINT ESCALA VIPER 78'
	MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCION 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 400 G		Licitación Pública
		PÁGINA	Nº3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
			72 de 95

parámetros operativos seguros. No se aceptarán, sin excepción, dispositivos que no permitan que la escala opere 360 grados mientras el camión está en posición corta.

PLACAS ESTABILIZADORAS

Se proporcionará una placa de estabilizador auxiliar para cada estabilizador. Las unidades tendrán un tamaño de 2' x 2', una para cada estabilizador, fabricadas en aluminio de ½" con una manija para facilitar el movimiento.

LUZ INDICADORA DE ESTABLECIMIENTO DE ESTABILIZADORES

En la cabina se proporcionará una luz indicadora de estabilizadores replegados. La luz indicará si uno o más estabilizadores no están completamente retraídos y levantados. La luz se conectará a la luz de puerta entreabierta en la cabina.

CONTROLES DE ESTABILIZADORES ELÉCTRICOS

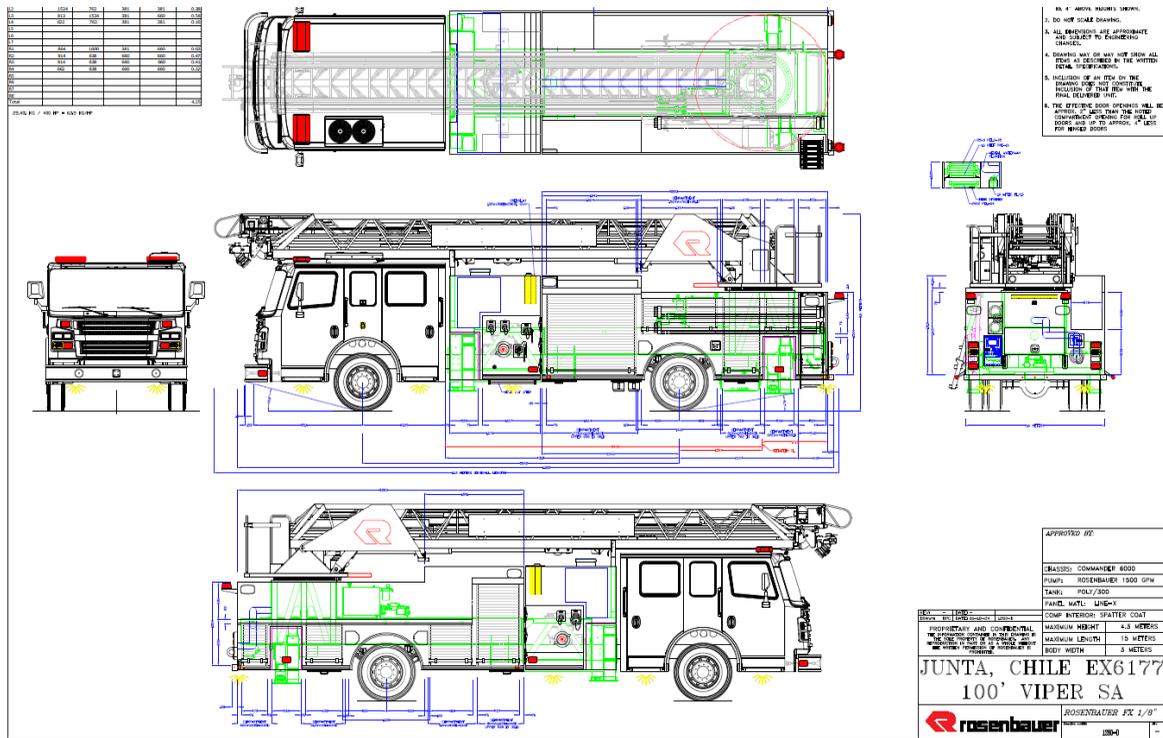
La unidad aérea estará equipada con cuatro (4) estabilizadores de salida y bajada. Estas unidades estarán equipadas con válvulas eléctricas de control de estabilizadores activadas por interruptores basculantes momentáneos. Los controles estarán ubicados en la parte trasera y exterior del chasis. Esta ubicación le dará al operador una visión y control completos de cada estabilizador.

B- OFERTA CARRO C11 Viper 100' EJE SIMPLE EX 6177

PREGUNTA: PUNTO 9.1.

Aclarar: Debe adjuntar los planos A3 en formato digital.

RESPUESTA: SE REMITEN TODO LOS PLANOS EN FORMATO DIGITAL CORRESPONDIENTES AL CARRO EX6177



PREGUNTA: PUNTO 2.1.3

Aclarar: En la planilla de cumplimientos declaran 61,5 [Kg/HP] y en la memoria técnica 64,61 [Kg/HP]. ¿Cuál es el peso potencia de la unidad ofertada?

RESPUESTA:

RELACION PESO POTENCIA

EN RELACIÓN CON EL PESO POTENCIA 64,61 KG/HP (25.845 kg/400 hp) considerando el peso final proyectado de la unidad según NFPA, ver estudio de pesos. Y de 66,9 KG/HP considerando la capacidad técnica de los ejes del Chasis (26.762Kg/400 Hp)

LO DECLARADO EN LA PAG 26 PUNTO 2.6 MEMORIA TECNICA

PREGUNTA: PUNTO 3.5.2

Aclarar: ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

RESPUESTA: CADA UNA DE LAS BALIZAS TIENE 4 MODULOS SEGÚN DETALLE OFERTADO, DECLARADO EN LA PAG. 81 MEMORIA TECNICA

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

Cada barra de luz deberá contar con:

- Dos (2) módulos de esquina Linear Super LED rojos
- Una (1) luz LED lineal blanca serie 400 en el centro frontal
- Una (1) luz LED lineal roja serie 400
- Lentes transparentes con revestimiento duro para brindar mayor vida útil y protección contra el brillo contra los rayos UV y el estrés químico.
- Diseñado de acuerdo con los requisitos de la Zona A de NFPA



PREGUNTA: PUNTO 5.3.3

Aclarar: ¿La fuerza motriz de la bomba es PTO o SPLITSHAFT?

RESPUESTA:

PTO, CAMBIO DE LA BOMBA CONTRA INCENDIOS DE LA TOMA DE FUERZA: BOMBEO ESTACIONARIO

La bomba contra incendios accionada por toma de fuerza Rosenbauer debe estar equipada con un acoplamiento de toma de fuerza accionado eléctricamente Hot-Shift en la cabina.

El sistema debe incluir los enclavamientos estándar de la NFPA, el cambio de la bomba y las luces indicadoras OK TO PUMP aplicables en la cabina y el panel de la bomba. El sistema de bomba contra incendios debe estar equipado con un sistema de enclavamiento para garantizar que los componentes del sistema de accionamiento de la bomba estén correctamente acoplados en el modo de operación de bombeo para que el sistema de bombeo pueda operarse de manera segura desde la posición del operador de la bomba en un modo de bombeo estacionario.



PREGUNTA: PUNTO 1.3

Aclarar: La última sección de la escala, ¿está pintada de un color de alta visibilidad?

RESPUESTA:

SI, LA PUNTA DE LA ÚLTIMA SECCIÓN DE LA ESCALA SERÁ DE UN COLOR DISTINTO DE ALTA VISIBILIDAD. Y ADEMÁS TENDRÁ MATERIAL REFLECTIVO

PREGUNTA: PUNTO 1.5.1 / 1.5.2

Aclarar: ¿El alcance vertical es de 100 o 101 pies?, ¿el alcance horizontal es de 94 o 100 pies?

RESPUESTA:

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESCALERA AÉREA

SE DEBERÁ PROPORCIONAR UNA ESCALERA AÉREA DE ACERO DE PERFIL BAJO DE CUATRO SECCIONES DE 100' CON MONTAJE TRASERO. DEBERÁ TENER UNA ALTURA MÁXIMA DE 101' 3.6" EN EL PELDAÑO SUPERIOR DE LA SECCIÓN SUPERIOR A UNA ELEVACIÓN DE 75 GRADOS. EL ALCANCE HORIZONTAL DESDE EL PELDAÑO SUPERIOR HASTA EL CENTRO DE LA PLATAFORMA GIRATORIA DEBERÁ SER DE 89'.

DECLARADO EN PAG. 90 MEMORIA TÉCNICA

CHILE: Calama - Santiago - Los Angeles - Puerto Montt - Antofagasta | PERÚ: Lima - Arequipa PESCO.CL | ventas@pesco.cl

MEMORIA TÉCNICA C11-B	
 	CARRO BOMBA VIPER SA QUINT CAMA LATERAL VIPER 100'/30.47 MTS CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCION 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 300 G
	JULIO 2024
	TIPO DE CARRO: QUINT ESCALA VIPER 100'
	Licitación Pública: N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA PÁGINA: 90 de 95

22. RESUMEN DE EXIGENCIAS DE LA LICITACIÓN

CHASIS

- Largo total del vehículo: **11500 mm**
- Alto total del vehículo: **3.500 mm**
- Relación Peso/Potencia: **66,9 Kg/HP** (26.762 Kg/400 Hp)
- Potencia de freno de motor: **87,5 % correspondiente a 351 HP**

CABINA

Factor de exceso de cumplimiento de la norma declarado en certificado emitido por organismo externo

- SAE J2420: **Front strength dynamic test load**, requerido 44.13 kj de fuerza; Alcanzado 100,000 kj es decir **2.27 veces por sobre lo requerido**
- SAE J2422: **cab roof strength** requerido 24,130 lbs; alcanzado 120,000 lbs es decir **5 veces por sobre lo requerido**

ESCALA VIPER 100

- Material: **Acero galvanizado en caliente**
- Extensión máxima horizontal en carga máxima: **27,12 Mts / 89 pies**
- Altura máxima alcanzada en carga máxima: **30,87 Mts / 101' 3,6" pies**
- Ángulos: grados de inclinación positivo en extensión máxima: **75°**
- Ángulos: grados de inclinación negativo en extensión máxima: **-10°**
- Rango de trabajo vertical de pitones en grados: **DE -10° A 75°**
- Rango de trabajo horizontal de pitones en grados: **DE 0° A 360°**

PITÓN MONITOR

- Rango de trabajo vertical de pitones en grados: **45 grados hacia arriba y 45 grados hacia abajo.**
- Rango de trabajo horizontal de pitones en grados: **el movimiento horizontal es de 90 grados a la**



PREGUNTA: PUNTO 1.8 / 1.8.1

Aclarar: ¿Los estabilizadores son 4 en H o 2 verticales y 2 en H?, ¿Dónde está ubicado el estabilizador delantero? En caso de estar en la parte delantera de la caja de torsión, debe adjuntar los planos correspondientes.

RESPUESTA: DECLARADO PAG. 71 MEMORIA TECNICA

ESTABILIZADORES

SE DEBEN PROPORCIONAR EN EL APARATO DOS (2) ESTABILIZADORES ESTILO H DELANTEROS Y DOS (2) TRASEROS HACIA AFUERA Y HACIA ABAJO. LOS ESTABILIZADORES TRASEROS ESTARÁN UBICADOS DIRECTAMENTE DETRÁS DEL EJE TRASERO Y LOS ESTABILIZADORES DELANTEROS ESTARÁN CONECTADOS A LA PARTE DELANTERA DE LA CAJA DE TORSIÓN.

LOS CONJUNTOS DE ESTABILIZADORES CONSISTIRÁN EN LOS SIGUIENTES COMPONENTES: UN CILINDRO DE 2-1/2" DE DIÁMETRO INTERIOR CON UNA VARILLA DE 1,375" DE DIÁMETRO EXTERIOR EXTENDERÁ Y RETRAERÁ EL ESTABILIZADOR 54".

UN CILINDRO DE 5" DE DIÁMETRO INTERIOR CON UNA VARILLA DE 3" DE DIÁMETRO EXTERIOR DEBERÁ SUBIR Y BAJAR CADA TUBO DEL GATO UNA DISTANCIA DE 22" .

EL ANCHO TOTAL DESDE EL CENTRO DEL PASADOR DE PIVOTE HASTA EL CENTRO DEL PASADOR DE PIVOTE CUANDO LOS ESTABILIZADORES ESTÁN COMPLETAMENTE EXTENDIDOS SERÁ: 15' 6".

MEMORIA TÉCNICA C11-B			
	CARRO BOMBA VIPER SA QUINT CAMA LATERAL		JULIO 2024
	VIPER 100'/30.47 MTS		TIPO DE CARRO
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER		QUINT ESCALA VIPER 100'
	MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCION 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 900 G		Licitación Pública
		PÁGINA	Nº3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA 71 de 95

el aparato esté en una pendiente de 5 grados hacia abajo en la dirección con mayor probabilidad de causar vuelco.

Todos los estabilizadores y estabilizadores que sobresalgan más allá del cuerpo del aparato deberán estar rayados o pintados con material reflectante para indicar un peligro u obstrucción. Cada estabilizador o estabilizador también deberá estar provisto de una o más luces rojas de advertencia ubicadas en el estabilizador o en el panel de la carrocería visible en el costado del aparato donde está ubicado el estabilizador.

Sistema de bloqueo de cuna

Se debe proporcionar un sistema de bloqueo de la cuna para evitar el levantamiento de la escala telescópica desde la posición anidada hasta que el operador haya colocado todos los estabilizadores en una configuración de soporte de carga. Se instalará un interruptor en la cuna, para impedir el funcionamiento de los estabilizadores una vez que la escala haya sido elevada desde la siguiente posición.

ESTABILIZADORES

Se deben proporcionar en el aparato dos (2) estabilizadores estilo H delanteros y dos (2) traseros hacia afuera y hacia abajo. Los estabilizadores traseros estarán ubicados directamente detrás del eje trasero y los estabilizadores delanteros estarán conectados a la parte delantera de la caja de torsión.

Los conjuntos de estabilizadores consistirán en los siguientes componentes:

Un cilindro de 2-1/2" de diámetro interior con una varilla de 1,375" de diámetro exterior extenderá y retraerá el estabilizador 54".

Un cilindro de 5" de diámetro interior con una varilla de 3" de diámetro exterior deberá subir y bajar cada tubo del gato una distancia de 22" .

El ancho total desde el centro del pasador de pivote hasta el centro del pasador de pivote cuando los estabilizadores están completamente extendidos será: 15' 6".



PREGUNTA: PUNTO 1.8.5

Aclarar: ¿Dónde se ubican los controles de los estabilizadores?

RESPUESTA:

EXTRACTO PAGINA 72 MEMORIA TECNICA

CONTROLES DE ESTABILIZADORES ELÉCTRICOS

LA UNIDAD AÉREA ESTARÁ EQUIPADA CON CUATRO (4) ESTABILIZADORES DE SALIDA Y BAJADA. ESTAS UNIDADES ESTARÁN EQUIPADAS CON VÁLVULAS ELÉCTRICAS DE CONTROL DE ESTABILIZADORES ACTIVADAS POR INTERRUPTORES BASCULANTES MOMENTÁNEOS. LOS CONTROLES ESTARÁN UBICADOS EN LA PARTE TRASERA Y EXTERIOR DEL CHASIS. ESTA UBICACIÓN LE DARÁ AL OPERADOR UNA VISIÓN Y CONTROL COMPLETOS DE CADA ESTABILIZADOR.

MEMORIA TÉCNICA C11-B			
 	CARRO BOMBA VIPER SA QUINT CAMA LATERAL		JULIO 2024
	VIPER 100' / 30.47 MTS	TIPO DE CARRO	QUINT ESCALA VIPER 100'
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER	Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
	MOTOR CUMMINS 400 HP / TRACCIÓN 4X2 / BOMBA DE 1500 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 300 G	PÁGINA	72 de 93

parámetros operativos seguros. No se aceptarán, sin excepción, dispositivos que no permitan que la escala opere 360 grados mientras el camión está en posición corta.

PLACAS ESTABILIZADORAS

Se proporcionará una placa de estabilizador auxiliar para cada estabilizador. Las unidades tendrán un tamaño de 2' x 2', una para cada estabilizador, fabricadas en aluminio de 1/2" con una manija para facilitar el movimiento.

LUZ INDICADORA DE ESTABLECIMIENTO DE ESTABILIZADORES

En la cabina se proporcionará una luz indicadora de estabilizadores replegados. La luz indicará si uno o más estabilizadores no están completamente retraídos y levantados. La luz se conectará a la luz de puerta entreabierto en la cabina.

CONTROLES DE ESTABILIZADORES ELÉCTRICOS

La unidad aérea estará equipada con cuatro (4) estabilizadores de salida y bajada. Estas unidades estarán equipadas con válvulas eléctricas de control de estabilizadores activadas por interruptores basculantes momentáneos. Los controles estarán ubicados en la parte trasera y exterior del chasis. Esta ubicación le dará al operador una visión y control completos de cada estabilizador.

AUTONIVELACIÓN AUTOMÁTICA

El aparato estará equipado con un sistema automático de auto nivelación para cuatro (4) estabilizadores. El sistema funcionará de la siguiente manera:

Se incorporará un botón en la pantalla inteligente para activar la auto nivelación

PREGUNTA: PUNTO 3.5.2. BALIZA PRINCIPAL (ZONA A)

Aclarar: ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

RESPUESTA: CADA UNA DE LAS BALIZAS TIENE 4 MODULOS SEGÚN DETALLE OFERTADO, DECLARADO EN LA PAG. 81 MEMORIA TECNICA

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

Cada barra de luz deberá contar con:

- Dos (2) módulos de esquina Linear Super LED rojos
- Una (1) luz LED lineal blanca serie 400 en el centro frontal
- Una (1) luz LED lineal roja serie 400
- Lentes transparentes con revestimiento duro para brindar mayor vida útil y protección contra el brillo contra los rayos UV y el estrés químico.
- Diseñado de acuerdo con los requisitos de la Zona A de NFPA

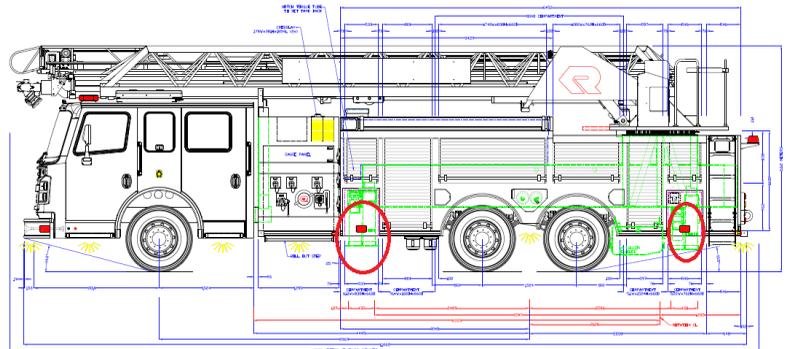


PREGUNTA: PUNTO 3.5.3. LUCES DESTELLANTES UNA (1) EN CADA ESTABILIZADOR

Aclarar: El vehículo ofertado, ¿tiene una luz por cada estabilizador?

RESPUESTA:

SI, CADA ESTABILIZADOR CONTEMPLA LUZ DESTELLANTE MARCA WHELEN EN CADA ESTABILIZADOR.



PREGUNTA: PUNTO 5.3.3. FUERZA MOTRIZ PARA LA BOMBA

Aclarar: ¿La fuerza motriz de la bomba es PTO o SPLITSHAFT?

RESPUESTA:

CONEXIÓN O ENGANCHE BOMBA TIPO SPLIT SHAFT

LA BOMBA CONTRA INCENDIOS SERÁ ACCIONADA POR CAJA DE TRANSFERENCIA TIPO SPLIT SHAFT OPERADO Y ENGRANADO DESDE LA CABINA.

EXTRACTO MEMORIA TECNICA PAG. 42

uno con nueve (9) Leu.

10. BOMBA – EQUIPO DE BOMBEO / EXTINCIÓN:

BOMBA CONTRA INCENDIOS MARCA ROSENBAUER N de un desalojo nominal de 1500 GPM - 5678 LPM/ CONEXIÓN SPLIT SHAFT / MID MOUNT



Se instalará una bomba centrífuga **MARCA ROSENBAUER N**. La bomba de panel lateral y montaje central tendrá una capacidad nominal de 1500 GPM- 5678 LPM y deberá cumplir con todas las secciones aplicables de las normas NFPA 1900, / DESALOJO NOMINAL DE 0 A 250 PSI, SE CONTEMPLA PISADERA DESLIZABLE BAJO MODULO BOMBA PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de acero dúplex inoxidable de alta resistencia a la tracción. Impulsor de inoxidable, eje del impulsor de Acero inoxidable.

IMPULSOR Y EJE

Los impulsores de aleación ligera de alta calidad deben estar equilibrados con

PREGUNTA: PUNTO 1.3. MATERIAL LA PUNTA DE LA ÚLTIMA SECCIÓN DE LA ESCALA DEBERÁ SER DE UN COLOR DISTINTO DE ALTA VISIBILIDAD.

Aclarar: La última sección de la escala, ¿está pintada de un color de alta visibilidad?

RESPUESTA:

SI, LA PUNTA DE LA ÚLTIMA SECCIÓN DE LA ESCALA SERÁ DE UN COLOR DISTINTO DE ALTA VISIBILIDAD. Y ADEMÁS TENDRÁ MATERIAL REFLECTIVO



PREGUNTA: PUNTO 1.5.1. ELEVACIÓN VERTICAL / 1.5.2. EXTENSIÓN Y RETRACCIÓN HORIZONTAL

Aclarar: ¿El alcance vertical es de 100 o 101 pies?, ¿el alcance horizontal es de 94 o 100 pies

RESPUESTA:

ESCALA MONTAJE TRASERO DE 100' DE CUATRO SECCIONES

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESCALA

SE PROPORCIONARÁ UNA ESCALA AÉREA DE MONTAJE TRASERO DE PERFIL BAJO DE ACERO DE CUATRO SECCIONES DE 100'. DEBERÁ TENER UNA ALTURA MÁXIMA DE 101' 3.6" EN EL PELDAÑO SUPERIOR DE LA SECCIÓN SUPERIOR A UNA ELEVACIÓN DE 75 GRADOS. EL ALCANCE HORIZONTAL DESDE EL PELDAÑO SUPERIOR HASTA EL CENTRO DE LA PLATAFORMA GIRATORIA DEBERÁ SER DE 94' 4.1".

PREGUNTA: PUNTO 1.8. SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN / 1.8.1. CANTIDAD

Aclarar: En la descripción de la escala se declaran 02 estabilizadores verticales y 02 estabilizadores en H, en la planilla de cumplimiento se declara 02 estabilizadores en H y 02 verticales desde el chasis. En el plano y descripción de la memoria técnica hay 4 estabilizadores en H. ¿Cuáles son los estabilizadores que tiene el vehículo ofertado

RESPUESTA:

ESTABILIZADORES

SE DEBEN PROPORCIONAR EN EL APARATO DOS (2) ESTABILIZADORES ESTILO H DELANTEROS Y DOS (2) TRASEROS HACIA AFUERA Y HACIA ABAJO. LOS ESTABILIZADORES TRASEROS ESTARÁN UBICADOS DIRECTAMENTE DETRÁS DEL EJE TRASERO Y LOS ESTABILIZADORES DELANTEROS ESTARÁN CONECTADOS A LA PARTE DELANTERA DE LA CAJA DE TORSIÓN.

LOS CONJUNTOS DE ESTABILIZADORES CONSISTIRÁN EN LOS SIGUIENTES COMPONENTES:

UN CILINDRO DE 2-1/2" DE DIÁMETRO INTERIOR CON UNA VARILLA DE 1,375" DE DIÁMETRO EXTERIOR EXTENDERÁ Y RETRAERÁ EL ESTABILIZADOR 54".

UN CILINDRO DE 5" DE DIÁMETRO INTERIOR CON UNA VARILLA DE 3" DE DIÁMETRO EXTERIOR DEBERÁ SUBIR Y BAJAR CADA TUBO DEL GATO UNA DISTANCIA DE 22" .

EL ANCHO TOTAL DESDE EL CENTRO DEL PASADOR DE PIVOTE HASTA EL CENTRO DEL PASADOR DE PIVOTE CUANDO LOS ESTABILIZADORES ESTÁN COMPLETAMENTE EXTENDIDOS SERÁ: 15' 6".



PESCO
VAMOS CONTIGO



Dando cumplimiento al segundo set de aclaraciones solicitadas, y exponiendo la información solicitada de la oferta técnica de PESCO S.A. del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

Se despide atte de usted.



Matías Viveros Casanova
PESCO S.A

10-09-2024

Señor
Isaias Jelvez Gonzalez
Asistente Material Mayor
Operaciones
JUNTA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE
Presente

Por medio del presente documento hacemos llegar nuestras aclaraciones para una mejor comprensión de nuestra propuesta presentada en el marco del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

RESPUESTAS A CONTINUACION DE CADA SOLICITUD DE ACLARACION.

A- OFERTA CARRO C12 COBRA 104'EX6180

PREGUNTA: PUNTOS 3.5.2 BALIZA PRINCIPAL (ZONA A)

Aclarar: ¿Cuál es la cantidad total de módulos que tiene la baliza ofertada?

RESPUESTA: CADA UNA DE LAS BALIZAS TIENE 4 MODULOS SEGÚN DETALLE OFERTADO, DECLARADO EN LA PAG. 86 DE LA MEMORIA TECNICA

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

Cada barra de luz deberá contar con:

- Dos (2) módulos de esquina Linear Super LED rojos
- Una (1) luz LED lineal blanca serie 400 en el centro frontal
- Una (1) luz LED lineal roja serie 400
- Lentes transparentes con revestimiento duro para brindar mayor vida útil y protección contra el brillo contra los rayos UV y el estrés químico.
- Diseñado de acuerdo con los requisitos de la Zona A de NFPA



EXTRACTO MEMORIA TECNICA PAG 86.

Se incluyen DOS (2) BARRAS DE LUCES WHELEN ULTRA FREEDOM IV DE 21,5" Las barras de luces serán del modelo F4NMINI serán instaladas sobre la cabina hacia el frente, sobre el parabrisas.

Cada barra de luz deberá contar con:

- Dos (2) módulos de esquina Linear Super LED rojos
- Una (1) luz LED lineal blanca serie 400 en el centro frontal
- Una (1) luz LED lineal roja serie 400
- Lentes transparentes con revestimiento duro para brindar mayor vida útil y protección contra el brillo contra los rayos UV y el estrés químico.
- Diseñado de acuerdo con los requisitos de la Zona A de NFPA



PREGUNTA: PUNTO 5.3 SISTEMA DE EXTINCIÓN / 5.3.4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Aclarar: ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

RESPUESTA:

CARCAZA DE HIERRO FUNDIDO, IMPULSOR DE BRONCE Y EJE DE ACERO INOXIDABLE

BOMBA WATEROUS CSUC22 DE UNA ETAPA

Se incluye una bomba centrífuga de una sola etapa **MARCA WATEROUS modelo CSUC22, La carcasa de la bomba debe ser de hierro fundido de alta resistencia y grano cerrado.**

IMPULSOR Y EJE

Se proporcionará un **impulsor de bronce** a juego diseñado específicamente para el servicio de bomberos. Se equilibrará con precisión tanto mecánica como hidráulicamente, para un funcionamiento sin vibraciones. **El eje del impulsor debe ser de acero inoxidable, tratado térmicamente y rectificado con precisión a medida.** Estará soportado en ambos extremos por rodamientos de bolas lubricados con aceite o grasa.

PREGUNTA: 5.4.3. DISEÑO SEGÚN NFPA 1900 CAPÍTULO 17. DEBE CONTAR CON MARCADOR DE NIVEL DE AGUA LED. / 5.4.1. CAPACIDAD

Aclarar: ¿El estanque del vehículo ofertado cumple con la norma NFPA 1900?, ¿Cuál es la capacidad de estanque del vehículo ofertado?



RESPUESTA:

SI, TODA LA UNIDA ES DISEÑADA Y FABRICADA EN PLENO CUMPLIMIENTO CON LA NORMA NFPA 1900, ESTANQUE DE AGUA INCLUIDO. EN RELACION AL ESTANQUE OFERTADO ES DE UNA CAPACIDAD DE AGUA DE 300 GALONES /1.135,6 LITROS.

LA UNIDAD CONTARA CON UN ESTANQUE DE POLIPROPILENO DE PLANOS RECTOS MARCA UPF (UNITED PLASTIC FABRICATION INC) DISEÑADO Y FABRICADO EN PLENO CUMPLIMIENTO CON LA NORMA NFPA 1900, INDEPENDIENTE DE LA ESTRUCTURA DEL CARROZADO. EN SU INTERIOR CONTARA CON DIVISIONES Y ROMPEOLAS QUE PERMITIRÁN OTORGAR SEGURIDAD INTEGRAL A LA UNIDAD DURANTE SUS DESPLAZAMIENTOS NO IMPORTANDO EL NIVEL DE AGUA CON QUE CUENTE EL ESTANQUE.



EL ESTANQUE TENDRÁ UNA ENTRADA DE ALIMENTACION DIRECTA DE 2,5" CAPACIDAD GARANTIZADA PARA RECIBIR 6 BAR / 87 PSI DE ALIMENTACIÓN DIRECTA, CON VÁLVULA DE ALIVIO DE SOBRE PRESIÓN.

EXTRACTO MEMORIA TECNICA PAG 51

	CARRO BOMBA ROSENBAUER QUINT PLATAFORMA		JULIO 2024
	COBRA 104' / 31,6 MTS	TIPO DE CARRO	QUINT PLATAFORMA COBRA 104'
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER	Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
	MOTOR CUMMINS 600 HP / TRACCION 6X4 / BOMBA DE 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 300 G	PÁGINA	51 de 104

11.ESTANQUE AGUA:

La capacidad del estanque de agua será de 300 Galones 1135,6 litros Agua. La unidad contara con un estanque de POLIPROPILENO de planos rectos Marca UPF (UNITED PLASTIC FABRICATION INC) diseñado y fabricado en pleno cumplimiento con la norma NFPA



TODA REFERENCIA A LA NFPA 1901 QUE ESTE EXPRESADA EN LA MEMORIA TÉCNICA ES ERROR DE TIPEO QUE SERÁ CORREGIDA, DONDE DICE NFPA 1901 DEBE DECIR NFPA 1900



PREGUNTA: PUNTOS 2.1. CESTA 2.1.1. DIMENSIONES ALTO, ANCHO Y LARGO.

Aclarar: ¿Cuáles son las medidas de la cesta ofertada?

RESPUESTA:

LA CANASTA DE LA PLATAFORMA DEBE ESTAR CONSTRUIDA DE ALUMINIO, CON UN ÁREA DE PISO DE DIECINUEVE PIES CUADRADOS (38" X 72") CON UNA BARANDILLA CONTINUA DE 42" DE ALTO. EL PISO DEBE ESTAR CONSTRUIDO CON REJILLA DE BARRA DE ALUMINIO PARA UNA SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE Y PARA PROPORCIONAR DRENAJE.

LAS PUERTAS DE LAS ESQUINAS DELANTERAS IZQUIERDA Y DERECHA SE ABRIRÁN HACIA ADENTRO Y UNA PUERTA PARA LA ENTRADA DESDE LA ESCALERA A LA PLATAFORMA SE ABRIRÁ HACIA ARRIBA.

EXTRACTO MEMORIA TECNICA PAG. 63:

MEMORIA TÉCNICA C12-B			
	CARRO BOMBA ROSENBAUER QUINT PLATAFORMA		JULIO 2024
	COBRA 104' / 31,6 MTS		TIPO DE CARRO
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER		QUINT PLATAFORMA COBRA 104'
	MOTOR CUMMINS 600 HP / TRACCION 6X4 / BOMBA DE 2000 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 300 G		Licitación Pública
			N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
			PÁGINA 63 de 104

Todas las válvulas, reguladores de presión y manómetros deberán estar protegidos contra daños accidentales. El sistema de tuberías o mangueras entre los cilindros de aire y la posición del operador aéreo secundario se instalará de manera que se eviten daños debidos a abrasión, flexión, pellizco o exposición a calor excesivo. Se debe proporcionar un sistema de advertencia de nivel bajo de aire que monitoreará el volumen de aire y proporcionará una advertencia audible y visual en la estación de control inferior cuando el volumen de aire sea igual o inferior al 20 por ciento. Se activará un aumento en la frecuencia de la alarma cuando el nivel de aire restante caiga al 10 por ciento.

La calidad del aire respirable deberá cumplir con los requisitos de NFPA #1989, Norma sobre calidad del aire respirable para protección respiratoria de servicios de emergencia y contra incendios.

Todos los componentes del sistema con los que estará en contacto el aire respirable se limpiarán de aceite, grasa, contaminantes y materiales extraños.

CESTA PLATAFORMA

La canasta de la plataforma estará construida de aluminio, con un área de piso de diecinueve pies cuadrados (38" x 72") con una barandilla continua de 42" de alto. El piso estará construido con una rejilla de barras de aluminio para una superficie resistente al deslizamiento y para proporcionar para drenaje.

Las puertas en las esquinas delanteras izquierda y derecha se abrirán hacia adentro y una puerta de entrada desde la escalera a la plataforma se abrirá hacia arriba.



PREGUNTA: PUNTO 5.3 SISTEMA DE EXTINCIÓN, 5.3.4 MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Aclarar: ¿Qué materiales componen la bomba ofertada?

RESPUESTA:

MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

EXTRACTO MEMORIA TECNICA PAG. 44

MEMORIA TÉCNICA C12- A			
	CARRO BOMBA ROSENBAUER QUINT PLATAFORMA		JULIO 2024
	ARTICULADA KING COBRA 101' /30,78 MTS	TIPO DE CARRO	PLATAFORMA ARTICULADA KING COBRA 101
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER	Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
	MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 6X4 BOMBA HALE 2250 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 500 G	PÁGINA	44 de 119

10. BOMBA – EQUIPO DE BOMBEO / EXTINCIÓN:

BOMBA CONTRA INCENDIOS MARCA HALE FG8 de un desalojo nominal de 2250 GPM - 8517 LPM/ CONEXIÓN SPLIT SHAFT / MID MOUNT

Se instalará una bomba centrífuga MARCA HALE, de una etapa modelo 8FG. La bomba de panel lateral y montaje central tendrá una capacidad nominal de 2250 GPM-8517 LPM y deberá cumplir con todas las secciones aplicables de las normas NFPA 1900, capítulo 13. / DESALOJO NOMINAL DE 0 A 250 PSI, SE CONTEMPLA PISADERA DESLIZABLE BAJO MODULO BOMBA PARA UNA OPERACIÓN SEGURA



MATERIAL DE CONSTRUCCION

Carcasa de bomba de dos piezas, dividida horizontalmente, de hierro fundido de alta resistencia a la tracción. Impulsor de bronce con doble cubo, eje del impulsor de Acero inoxidable, anillos del impulsor de bronce reemplazables / Presión máxima de la bomba: 400 PSI (34 barras)

PREGUNTA: PUNTO 5.3.11. VÁLVULAS

Aclarar: ¿El vehículo ofertado dispone de una válvula de drenaje general de la bomba?

RESPUESTA:

SI, SE DISPONE DE VALVULA GENERAL DE DRENAJE DEL CUERPO BOMBA, DECLARADO EN LA PAGINA 48, PUNTO 12 Y 13.

MEMORIA TÉCNICA C12- A			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER QUINT PLATAFORMA		JULIO 2024
	ARTICULADA KING COBRA 101' / 30,78 MTS		PLATAFORMA ARTICULADA KING COBRA 101
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER		Nº/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
	MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 624 BOMBA HALE 2250 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 500 G		PÁGINA 48 de 119

SISTEMA DE PLOMERIA DE ACERO INOXIDABLE



Las tuberías del sistema de bomba serán construidas por completo de tuberías de acero inoxidable, accesorios y conexiones. Acoplamientos Victaulic se instalarán para permitir la flexión del sistema de plomería y permita la eliminación rápida de las tuberías o válvulas de servicio. Las conexiones del tanque y las tuberías a distancia se utilizan la red de tuberías flexibles. Acoplamientos flexibles de la manguera con tuercas de acero inoxidable o conexiones Victaulic.

La bomba contra incendios y la tubería serán hidrostáticamente probadas conforme a las secciones aplicables de las normas NFPA, con resultados de las pruebas presentadas en la entrega.

EL PANEL DE OPERACIÓN DE LA BOMBA TENDRÁ LOS SIGUIENTES COMPONENTES ENTRE OTROS:

1. TABLERO ILUMINADO PARA UNA CORRECTA OPERACIÓN
2. Indicador de nivel de estanque de agua LED (nivel digital)
3. Indicador de Presión Manómetro y de aspiración manovacuómetro análogos y digital en Gobernador de presión FRC
4. MANOMETRO Y VACUO MANÓMETRO análogo, MEDIDORES PRINCIPALES DE DESCARGA Y ADMISIÓN
Se proporcionarán dos (2) medidores de entrada y presión de descarga IC de 4" (100 mm) de diámetro (escala dual PSI/bar). Los medidores estarán ubicados en el panel de instrumentos de la bomba.
5. Indicador de las revoluciones del motor (RPM) en digital en Gobernador
6. Medidor de la temperatura del motor en digital en Gobernador
7. Indicador de presión de aceite del motor en digital en Gobernador
8. Indicador de voltaje de la batería en digital en Gobernador
9. Indicador de la temperatura de la transmisión en digital en Gobernador
10. Pantalla de mensajes de matriz de puntos para mensajes de operación, horómetro y alertas en digital en Gobernador
11. Panel de operación con luz led para una operación diurna o nocturna segura.
12. Despiches de entradas de alimentación y de descargas
13. Despiche general
14. FERRAJES
15. Modulo bomba interior con iluminación interior para adecuado mantenimiento.
16. Se dispondrá de salida neumática de los acumuladores con conexión rápida.



PREGUNTA: PUNTO 5.4.3. DISEÑO

Aclarar: ¿El estanque del vehículo ofertado cumple con la norma NFPA 1900?

RESPUESTA:

SI EL VEHICULO SERA DISEÑADO Y FABRICADO EN ESTRICTO APEGO A LA NORMA NFPA 1900, A SU VEZ SE DA CUMPLIMIENTO AL CAPITULO 17 DE DICHA NORMA Y SE DEJA DECLARADO EN EL PUNTO 2 PAG 48

MEMORIA TÉCNICA C12- A			
 	CARRO BOMBA ROSENBAUER QUINT PLATAFORMA ARTICULADA KING COBRA 101' / 30,78 MTS CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 6XA BOMBA HALE 2250 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 500 G		JULIO 2024 PLATAFORMA ARTICULADA KING COBRA 101
		TIPO DE CARRO	Nº 3/2004 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
		Ubicación Pública	
		PÁGINA	48 de 119

SISTEMA DE PLOMERIA DE ACERO INOXIDABLE



Las tuberías del sistema de bomba serán construidas por completo de tuberías de acero inoxidable, accesorios y conexiones. Acoplamientos Victaulic se instalarán para permitir la flexión del sistema de plomería y permita la eliminación rápida de las tuberías o válvulas de servicio. Las conexiones del tanque y las tuberías a distancia se utilizan la red de tuberías flexibles. Acoplamientos flexibles de la manguera con tuercas de acero inoxidable o conexiones Victaulic.

La bomba contra incendios y la tubería serán hidrostáticamente probadas conforme a las secciones aplicables de las normas NFPA, con resultados de las pruebas presentadas en la entrega.

EL PANEL DE OPERACIÓN DE LA BOMBA TENDRÁ LOS SIGUIENTES COMPONENTES ENTRE OTROS:

1. TABLERO ILUMINADO PARA UNA CORRECTA OPERACIÓN
2. Indicador de nivel de estanque de agua LED (nivel digital)
3. Indicador de Presión Manómetro y de aspiración manovacuómetro análogos y digital en Gobernador de presión. FRC
4. MANOMETRO Y VACUO MANOMETRO análogo, MEDIDORES PRINCIPALES DE DESCARGA Y ADMISIÓN
Se proporcionarán dos (2) medidores de entrada y presión de descarga IC de 4" (100 mm) de diámetro (escala dual PSI/bar). Los medidores estarán ubicados en el panel de instrumentos de la bomba.
5. Indicador de las revoluciones del motor (RPM) en digital en Gobernador
6. Medidor de la temperatura del motor en digital en Gobernador
7. Indicador de presión de aceite del motor en digital en Gobernador
8. Indicador de voltaje de la batería en digital en Gobernador
9. Indicador de la temperatura de la transmisión en digital en Gobernador





PREGUNTA: PUNTO 1.5.1. ELEVACIÓN VERTICAL PARA ESPECIFICAR. 1.5.2. EXTENSIÓN Y RETRACCIÓN HORIZONTAL

Aclarar: ¿El alcance vertical es de 100 o 101 pies?, ¿el alcance horizontal es de 28,65 o 29,87 metros?, en caso de ser distinto al diagrama de cargas adjuntado en la oferta, este debe ser actualizado.

RESPUESTA:

PLATAFORMA ARTICULADA DE MONTAJE TRASERO DE TRES SECCIONES DE 101'

LA PLATAFORMA AÉREA DE ACERO DE TRES SECCIONES DE 101 PIES / 30.78 MTS. NOMINAL TIENE UNA ALTURA MÁXIMA DE 100' 7-3/8" EN LA PARTE SUPERIOR DEL PASAMANOS DE LA PLATAFORMA A 75 GRADOS DE ELEVACIÓN. EL ALCANCE HORIZONTAL A LA ELEVACIÓN CERO DESDE EL BORDE EXTERIOR DE LA PLATAFORMA HASTA EL CENTRO DE LA PLATAFORMA GIRATORIA ES DE 94' / 28,65 MTS.

EXTRACTO PAG.60 MEMORIA TÉCNICA:

 	CARRO BOMBA ROSENBAUER QUINT PLATAFORMA		JULIO 2024	
	ARTICULADA KING COBRA 101' / 30,78 MTS		TIPO DE CARRO	PLATAFORMA ARTICULADA KING COBRA 101
	CHASIS ROSENBAUER COMMANDER MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 6X4 BOMBA HALE 2250 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 500 G		Licitación Pública	N°3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA
			PÁGINA	60 de 119

TECNOLOGÍA DE PUNTA PARA OPERACIONES SEGURAS EN TODO MOMENTO

- Cuenta con función de auto guardado el que se activa cuando la plataforma telescópica se encuentra a 20° a la derecha o a la izquierda del soporte de transporte "CAMA" y a menos del 20% de extensión y a menos de 20° de elevación
- La pantalla smart muestra al operador en tiempo real información completa de la operación y funciones aéreas, estabilizador y parámetros operativos aéreos, control de flujo y diagnóstico del motor.
- El avanzado sistema electrónico can-bus de cobra™ no sólo evita que la unidad aérea dañe la cabina y la carrocería sino también cualquier elemento adicional que sobresalga de la cabina y carrocería tales como luces, sistema de a/c, carretes y o cualquier elemento con que fue equipado.
- El sistema Rosenbauer Smart Aerial utiliza sensores y electrónica para permitir la operación en el lado de la extensión corta, lo que impide maniobrar hacia una posición insegura. el sistema de control envolvente monitorea la presión del suelo en todo momento, permitiendo operaciones aéreas seguras incluso cuando los estabilizadores no se pueden desplegar completamente en lugares estrechos o congestionados (calles y pasajes estrechos)

PLATAFORMA ARTICULADA DE MONTAJE TRASERO DE TRES SECCIONES DE 101' / 30.78 Mts

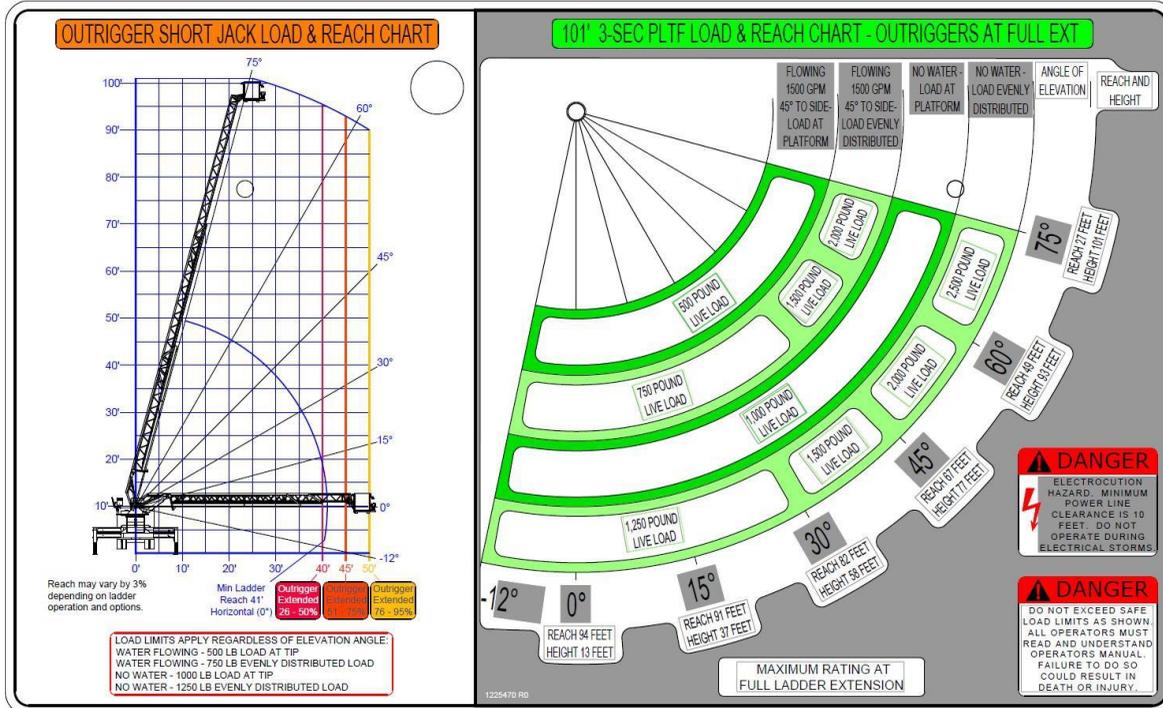
Diseño y Construcción de la Plataforma Articulada Telescópica

La plataforma aérea será fabricada de acero de tres secciones de 101 pies, tendrá una altura máxima de 30.78 metros en la parte superior del pasamanos de la plataforma a 75 grados de elevación. El alcance horizontal a cota cero desde el borde exterior de la plataforma hasta el centro de la plataforma giratoria es de 94' / 28.65 Mts

Operación en grados

La plataforma articulada telescópica deberá ser capaz de ser operada con todas sus capacidades nominales hasta 5 grados fuera de nivel con la plataforma giratoria nivelada tanto como sea posible mediante la colocación de los estabilizadores. La operación más allá de este límite quedará a discreción del operador.

DIAGRAMA CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD PAG 59 MEMORIA TÉCNICA



PREGUNTA: PUNTO 1.8. SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN / 1.8.2. TIPO

Aclarar: ¿Dónde se ubican y que tipo de estabilizadores tiene el vehículo ofertado?

RESPUESTA: RESPUESTA PAG 85 MEMORIA TECNICA

ESTABILIZADORES TIPO H DE DESPLIEGUE INDEPENDIENTE, ESTABILIZADORES

SE DEBEN PROPORCIONAR DOS (2) ESTABILIZADORES DELANTEROS Y DOS (2) TRASEROS ESTILO H HACIA AFUERA Y HACIA ABAJO EN EL APARATO. LOS ESTABILIZADORES TRASEROS ESTARÁN SITUADOS DIRECTAMENTE DETRÁS DEL EJE TRASERO Y LOS ESTABILIZADORES DELANTEROS ESTARÁN CONECTADOS A LA PARTE DELANTERA DE LA CAJA DE PAR.

LOS CONJUNTOS DE ESTABILIZADORES CONSTARÁN DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES:

UN CILINDRO DE 2-1/2"/63.5 MM DE DIÁMETRO INTERIOR CON UNA VARILLA DE 1.375"/ 34 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR EXTENDERÁ Y RETRAERÁ EL ESTABILIZADOR 60"/1524MM

UN CILINDRO DE 5" DE DIÁMETRO INTERIOR CON UNA VARILLA DE 3" DE DIÁMETRO EXTERIOR DEBE SUBIR Y BAJAR CADA TUBO DE GATO A UNA DISTANCIA DE 28"/711 MM.

EL ANCHO TOTAL DESDE EL CENTRO DEL PASADOR DE PIVOTE HASTA EL CENTRO DEL PASADOR DE PIVOTE CUANDO LOS ESTABILIZADORES ESTÁN COMPLETAMENTE EXTENDIDOS SERÁ: 17' 6"/ 5334 MM.

ESTABILIZADORES DIRECTAMENTE DETRÁS DE LA CABINA

LOS ESTABILIZADORES DELANTEROS SE MONTARÁN DIRECTAMENTE DETRÁS DE LA CABINA.

PREGUNTA: PUNTO 2.1. CESTA / 2.1.1. DIMENSIONES

Aclarar: ¿Cuáles son las medidas de la cesta ofertada?

RESPUESTA: TENDRÁ UN ÁREA DE DIECISIETE PIES Y MEDIO CUADRADOS CON BARANDILLA CONTINUA DE 42"/1066 MM. DE ALTURA.

CANASTA DE PLATAFORMA

LA CANASTA DE LA PLATAFORMA SE CONSTRUIRÁ CON UN MARCO DE ACERO CON REVESTIMIENTOS DE ALUMINIO QUE FORMEN LAS PUERTAS, EL FRENTE, LOS LADOS Y LA PARTE INFERIOR DE LA PLATAFORMA. EL PISO DEBE ESTAR CONSTRUIDO CON UNA REJILLA DE BARRA DE ALUMINIO PARA UNA SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE Y PARA PROPORCIONAR DRENAJE. TENDRÁ UN ÁREA DE DIECISIETE PIES Y MEDIO CUADRADOS CON BARANDILLA CONTINUA DE 42"/1066 MM. DE ALTURA.

EXTRACTO MEMORIA TÉCNICA PAG 68

	<p>CARRO BOMBA ROSENBAUER QUINT PLATAFORMA</p> <p>ARTICULADA KING COBRA 101' /30,78 MTS</p> <p>CHASIS ROSENBAUER COMMANDER</p> <p>MOTOR CUMMINS 565 HP / TRACCION 6X4 BOMBA HALE 2250 GPM / ESTANQUE DE AGUA DE 500 G</p>	<p>JULIO 2024</p> <p>TIPO DE CARRO</p> <p>PLATAFORMA ARTICULADA KING COBRA 101</p>
	<p>LICITACIÓN Pública</p> <p>PÁGINA</p>	<p>Nº 3/2024 CM ESCALAS, PLATAFORMAS Y TORRES DE AGUA</p> <p>68 de 119</p>

BOTELLA DE AIRE RESPIRABLE COLOR

La botella de aire respirable se pintará del mismo color que las secciones de la escalera de la plataforma articulada King Cobra

COLOR DE MARCADO DE LA BOTELLA DE AIRE RESPIRABLE

Las marcas de identificación en la botella de aire respirable serán de material reflectante y de color negro.

SOPORTE DE HACHA

Se instalarán placas de soporte de un hacha en la esquina trasera en el interior de la canasta de la plataforma. Los soportes de montaje atornillados para la cabeza y el mango del hacha deben instalarse en las placas de montaje ubicadas dentro de la canasta de la plataforma. Se proporcionará un hacha punta y filo estándar NFPA

PLATAFORMA DE SOPORTES DE HALLIGAN

Los soportes de montaje atornillados para la herramienta halligan deben instalarse en las placas de montaje ubicadas dentro de la canasta de la plataforma.

HERRAMIENTA HALLIGAN

Se debe proporcionar una (1) herramienta de halligan Fire Hooks Unlimited de 30" modelo PB-30, dentro de la plataforma.

CANASTA DE PLATAFORMA

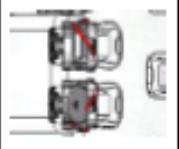
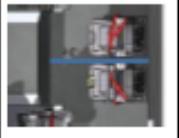
La canasta de la plataforma se construirá con un marco de acero con revestimientos de aluminio que formen las puertas, el frente, los lados y la parte inferior de la plataforma. El piso debe estar construido con una rejilla de barra de aluminio para una superficie antideslizante y para proporcionar drenaje. Tendrá un área de diecisiete pies y medio cuadrados con barandilla continua de 42"/1066 mm. de altura.



Deberá tener puertas de acceso a la plataforma. Dos (2) puertas deben estar inclinadas, una en la esquina delantera izquierda y otra en la esquina



PREGUNTA: OPCIONALES OFERTADOS

PSC-NFPA-C12A-3	PSC-C12B-3-2-27	Opcion de agregar dos asientos centrales (2) cab. tripulacion orientados atrás para cabina 70" or 78"	2	
PSC-NFPA-C12A-3	PSC-C12B-3-2-28	Opcion de agregar dos asientos centrales (2) cab. tripulacion orientados delante para cabina 70" or 78"	2	

Aclarar: Estos opcionales están en todas las ofertas presentadas, ¿es posible agregar ambos opcionales en todas las ofertas o existen restricciones asociadas? (ejemplo, por la medida de la cabina solo es posible considerar uno de los opcionales).

RESPUESTA: EN CABINAS DE 70" ES ACONSEJABLE POR ESPACIO ENTRE LAS PIERNAS OPTAR POR UNO DE LOS DOS OPCIONALES Y NO LOS DOS EN CONJUNTO.

EN EL CASO DE OPTAR POR LOS DOS OPCIONALES EN CABINA DE 70" SE SUGIERE OPTAR PRIMERO POR OPCIONAL CABINA DE 78" EN LA CUAL NO HAY RESTRICCIÓN POR ESPACIO

Dando cumplimiento al tercer set aclaraciones solicitadas, y exponiendo la información solicitada de la oferta técnica de PESCO S.A. del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

Se despide atte de usted.


Matías Viveros Casanova
PESCO S.A



17-09-2024

Señor
Isaias Jelvez Gonzalez
Asistente Material Mayor
Operaciones
JUNTA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE
Presente

Por medio del presente documento hacemos llegar nuestra 4ta ronda de aclaraciones para una mejor comprensión de nuestra propuesta presentada en el marco del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

RESPUESTAS A CONTINUACION DE CADA SOLICITUD DE ACLARACION.

SOLICITUD DE ACLARACIONES PLANILLA DE CUMPLIMIENTO.

A- Oferta C10-TOMO#1 ACP 55' EX6182

Especificaciones Generales: (5.2, 5.2.1., 5.2.2., 5.2.5., 5.2.8., 5.3., 5.3.1., 5.3.2., 5.3.4., 5.3.5., 5.3.6., 5.3.7., 5.3.8., 5.3.13., 5.3.14., 5.3.15., 5.3.15., 5.3.16., 5.3.17., 5.4., 5.4.1., 5.4.2., 5.4.3., 5.4.4., 5.4.5., 3.2.3.)

Especificaciones Particulares: (3.2.3., 3.5.5., 3.6., 3.7.3., 3.7.5., 3.8.)

Aclarar: ¿Es valida la planilla de cumplimiento o la memoria técnica?

RESPUESTA:

LA MEMORIA TÉCNICA ES VÁLIDA Y PREVALECE POR SOBRE LA PLANILLA DE CUMPLIMIENTO, SE ADJUNTA PLANILLA DE CUMPLIMIENTO RECTIFICADA, CADA PUNTO ACLARADO EN COLOR AMARILLO. ADEMÁS, SE DEJA EN ESTE DOCUMENTO EL EXTRACTO DE CADA PUNTO RECTIFICADO:

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.	SI	CARROZADO DE UN ANCHO DE 2565 MM COMPUESTO POR, 6 COMPARTIMIENTOS LATERALES, 3 POR EL LADO TODOS CON CIERRE TIPO CORTINA DE ALTURA COMPLETA MARCA ROM O SIMILAR DE ALUMINIO ADONIZADO COLOR GRIS, CON CHAPA.	37	ULTIMO PARRAFO
5.2.2. Volumen de los compartimientos				
A especificar. Cajoneras con espacio de almacenamiento en el techo, compartimiento de escalas y cama de mangueras deberá ser presentadas como volumen aparte.	SI	4.36 METROS CÚBICOS EN ESPACIO EN COMPARTIMIENTOS SIN CONSIDERAR SECCIÓN DE ESCALAS, POSTERIOR Y ESPACIOS SUPERIORES	35 Y 38	1ER PARRAFO Y PUNTO 9.1 PAG 38

<p>5.2.5. Bandejas para fijación de equipos:</p> <p>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.</p>	<p>SI</p>	<p>Se incluyen Cuatro (4) bandejas de altura regulable a distribuir con alfombra de vinil para su protección del material menor, estas no excederán los 1700mm de altura. Se incluyen SEIS (6) bandejas de tiro y caída a distribuir con alfombra de vinil para su protección y la del material menor.</p> <p>A su vez, cada compartimiento del carrozado contara con sensores magnéticos para activar las luces con la apertura de las cortinas de manera automática y alertaran en la cabina de la unidad, cuando una puerta o cortina está abierta al momento de liberar el freno de estacionamiento, se dispondrá alarma luminica y audible próxima al conductor.</p>	<p>38</p>	<p>ULTIMO PARRAFO</p>
<p>5.2.8. Mangueras de succión</p> <p>A especificar</p>	<p>SI</p>	<p>SE INCLUYEN (2) MANGUERAS RIGIDAS DE ASPIRACION 6" (152,4 MM) CONEXION CON HILO X 3 MTS C/U (6 MTS EN TOTAL) Y FILTRO DE ASPIRACION FLOTANTE o filtro de aspiración de retención con flotador y cadena según se defina en reunión de reconstrucción, además de 4 llaves de coplas y combo de goma / maceta. SE DISPONDRAN SOPORTES LATERALES EN CARROZADO COMO ESTANDAR, COSTADO SUPERIOR.</p>	<p>74</p>	<p>ULTIMO PARRAFO</p>
<p>5.3. Equipo de extinción.</p> <p>Según NFPA 1900 Capitulo 13. Se debe incluir curva característica.</p>	<p>SI</p>	<p>BOMBA –EQUIPO DE BOMBEO / EXTINCIÓN: BOMBA CONTRA INCENDIOS MARCA ROSENBAUER MODELO NH de un desalojo nominal de 1500 GPM – 5.678 LPM/ CONEXIÓN SPLIT SHAFT / MID MOUNT</p> <p>La bomba debe ser capaz de generar flujos de volumen normal y alta presión simultáneamente. Se deben diseñar múltiples salidas de descarga para que fluya tanto volumen normal como alta presión al mismo tiempo. CURVA EN PAG 46</p>	<p>40 Y 46</p>	<p>PUNTO 10 CURVA DESEMPEÑO PAG 46</p>
<p>5.3.1. Ubicación de la bomba</p> <p>A especificar.</p>	<p>SI</p>	<p>La bomba de panel lateral y montaje central MID MOUNT</p>	<p>40</p>	<p>PUNTO 10</p>
<p>5.3.2. Marca</p>	<p>SI</p>	<p>ROSENBAUER MODEL NH</p>	<p>40</p>	<p>PUNTO 10</p>
<p>Con representación de post venta y servicio técnico en Chile, que asegure aprovisionamiento de partes y piezas.</p>	<p>SI</p>	<p>Pesco S.A. REPRESENTA A ROSENBAUER CERTIFICADOS DE POST VENTA, REPRESENTACION EN APARTADOS</p>	<p>EN CERTIFICADOS</p>	<p>EN CERTIFICADOS</p>

5.3.4. Material de construcción				
Materiales resistentes a la corrosión para bomba y piping.	SI	MATERIAL DE CONSTRUCCION Carcasa e Impulsor de Aleación de aluminio liviana y de alta resistencia EJE Eje de acero inoxidable, al menos un (1) ánodo de ZINC anticorrosivo.	41	2DO Y SER PARRAFO
5.3.5. Capacidad de desalojo nominal mínimo				
1000 GPM a 150 PSI.	SI	de un desalojo nominal de 1500 GPM – 5.678 LPM // La bomba debe incorporar un conjunto impulsor de presión normal de una sola etapa de 1500 GPM. La bomba debe incorporar una bomba de alta presión de cuatro etapas con una clasificación de 100 GPM a 600 PSI	TO 10 // PAC	PUNTO 10 // ULTIMO PARRAFO
5.3.6. Rango de presión de descarga nominal				
De 0 a 250 psi. El manómetro, deberá ser de construcción con dial inmerso en líquido o alterativamente con indicación digital. Deberá indicar presión en BAR y PSI.	SI	Indicador de Presión Manómetro y de aspiración manovacuómetro análogos y digital en Gobernador de presión FRC MANOMETRO Y VACUO MANÓMETRO análogo, MEDIDORES PRINCIPALES DE DESCARGA Y ADMISIÓN Se proporcionarán dos (2) medidores de entrada y presión de descarga IC de 4" (100 mm) de diámetro (escala dual PSI/bar). Los medidores estarán ubicados en el panel de instrumentos de la bomba. // Cada salida contara con un manómetro de presión en BAR/PSI que permitirá administrar la presión de salida por cada salida de manera independiente según la necesidad lo amerite. El dial del manómetro de presión estará inmerso en líquido y permitirá su visualización tanto de día como de noche. El rango del dial no sobrepasara el 80% de su escala a máxima capacidad. El rango de descarga nominal será de 0 a 20 bar, a su vez tendrán códigos de colores según su descarga	44 Y 45	PUNTOS 3 Y 4 // ULTIMO PARRAFO

5.3.7. Entradas de alimentación de agua:				
<p>A especificar., mínimo según NFPA 1900 capítulo 13.6. Se deben presentar cálculos justificación. Además, se debe incluir lo siguiente</p>	SI	<p>LA BOMBA CONTARA CON LAS SIGUIENTES ENTRADAS: - (2) DOS ENTRADAS DE SUCCIÓN DE 6" directas / 152mm una a cada lado con tapas cromadas de hilo - (1) UNA ENTRADA DE SUCCIÓN AUXILIAR DE 70MM NOMINAL CON VÁLVULA DE ¼ DE VUELTA, COPLA STORZ B Y TAPA AL LADO IZQUIERDO. - UNA ENTRADA ADICIONAL DE</p>	CERTIFICADO	4TO PARRAFO Y SE ADJUNTA CERTIFICADO DE JUSTIFICACION
<ul style="list-style-type: none"> Una (01) entrada directa al estanque, con válvula de alivio de presión limitando la alimentación a 6 bar. 	SI	<p>El estanque tendrá una ENTRADA DE ALIMENTACION DIRECTA DE 2,5" capacidad garantizada para recibir 6 BAR / 87 PSI de alimentación directa, con válvula de alivio de sobre presión.</p>	47	PUNTO 11
<ul style="list-style-type: none"> Una (01) entrada directa al sistema de desalojo de agua de la unidad aérea. 	SI	<p>LA UNIDAD DISPONDRÁ DE UNA CAÑERÍA WATERWAY TELESCÓPICA PARA ALIMENTAR EL PITON MONITOR DE LA EXTREMO SUPERIOR. ESTA PODRÁ SER ABASTECIDA DESDE LA BOMBA O DE FUENTE EXTERNA EN AMBOS CASOS EL DIÁMETRO INICIAL DE LA PLOMERÍA Y VÁLVULAS DEL TIPO MARIPOSA SON DE 4". LA ALIMENTACIÓN EXTERNA DISPONDRÁ DE COPLA STORZ DE 5" CON TAPA. LA CAÑERÍA DE ALIMENTACIÓN CONTARA CON OBENAJIF POR MEDIO DE</p>	42	ULTIMO PARRAFO // 1ER PARRAFO
5.3.8. Salidas de descarga de agua				
<p>A especificar., mínimo según NFPA 1900 capítulo 13.7.</p>	SI	<p>LA BOMBA CONTARA CON LAS SIGUIENTES SALIDAS/DESCARGAS: - CINCO (5) SALIDAS DE 70MM NOMINAL CON COPLA STORZ B Y TAPA, En panel bomba, Dos (2) al lado izquierdo, dos (2) por el costado derecho, una trasera. - DOS (2) SALIDAS DE 1.5" NOMINAL CON COPLA STORZ C DEL TIPO CROSSLAYS / PRECONECTADO - UNA (1) SALIDA DE 4" hacia el monitor del dispositivo aéreo -- UNA DESCARGA ADICIONAL TRASERA DE 2,5" - DOS CARRETES DE ALTA PRESION DE 45 METROS CADA UNO. // TODAS LAS UNIDADES ROSENBAUER CONTARAN CON</p>	42 Y 46	5TO PARRAFO // ULTIMO BAJO CURVA



PESCO
VAMOS CONTIGO



5.3.13. Gobernador de presión		RESPUESTA DE LA EMPRESA		
A especificar. Debe asegurar el correcto uso con guantes. Sistema automático de regulación y estabilización de presión de descarga.	SI	INCLUYE GOBERNADOR DE PRESIÓN FRC TGA 300Permite aumentar o disminuir la presión con sólo apretar los botones "inc" o "dec" * Incluye válvula reguladora de presión automática que permite independiente del volumen de agua suministrado mantener constante un valor prefijado mediante una unidad de control electrónico. *El gobernador también posee un sistema automático para evitar el golpe de ariete, por medio de una válvula reguladora de presión. *BOBILISTO PARA	45	PUNTO 12
5.3.14. Sistema de aspiración y cebado				
Automático. Debe ser capaz de asistir el cebado de la bomba a una altura de 6 metros	si	SISTEMA DE CEBADO El sistema de cebado de la bomba contra incendios debe ser de desplazamiento positivo, de doble pistón, accionado por una correa desde el eje de entrada de la bomba contra incendios. La bomba debe lubricarse con un depósito de aceite, pero no debe engrasar ni descargar aceite en el escape. Los cebadores que utilizan electricidad de 12 voltios para accionar el cebador no son aceptables debido a la pérdida de voltaje en el sistema eléctrico. El sistema de cebador debe ser un cebador automático de tipo "manos libres" que, cuando se activa para operaciones de extracción, debe poder dejarse sin supervisión durante la operación de extracción. Una vez que se alcanza una presión de la bomba de aproximadamente 5 PSI, el cebador se desacopla. Cuando la presión de la bomba cae por debajo de 5 PSI, el cebador se vuelve a acoplar para volver a cebar la bomba contra incendios. Esta característica aumenta la seguridad de los bomberos al mantener la bomba cebada automáticamente y permite al	41Y42	ULTIMO Y 1ER PARRAFO

5.3.15. Protección contra golpes de ariete				
Sistema automático. Indicar funcionamiento.	SI	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE GOLPES DE ARIETE POR MEDIO DE GOVERNADOR DE PRESION	45	PUNTO11
5.3.16. Refrigeración				
Sistema automático de refrigeración de la bomba. Indicar funcionamiento.	SI	La bomba contará con un sistema automático de refrigeración denominado TRY (Thermal Relief Valve). Por medio de válvula termal, La bomba estará equipada con una válvula que actúa automáticamente al alcanzar el agua de la bomba 60°C, activándose la válvula descarga el agua al piso forzando el ingreso de agua fresca a la bomba para evitar daños por sobre temperatura	42	3ER PARRAFO
5.3.17. Equipamiento				
Se deben asegurar 6 metros de mangueras rígidas de aspiración de a lo menos 110 mm.	SI	SE INCLUYEN (2) MANGUERAS RIGIDAS DE ASPIRACION 6" (152,4 MM) CONEXION CON HILO X 3 MTS C/U (6MTS EN TOTAL)	74	ULTIMO PARRAFO
4 Llaves de coplas Storz.	SI	4 llaves de coplas y combo de goma / maceta.	74	ULTIMO PARRAFO
1 filtro plano o filtro de retención con flotador y cadena	SI	FILTRO DE ASPIRACION FLOTANTE o filtro de aspiración de retención con flotador y cadena según se defina en reunión de preconstrucción	74	ULTIMO PARRAFO
5.4. Estanque de agua				
Se deberá entregar descriptivo técnico del estanque.	SI	<p>Descriptivo técnico:</p> <p>El aparato debe estar equipado con un tanque de agua de polipropileno de mil 500 galones. El tanque debe estar equipado con una tubería de rebalse de cuatro pulgadas (4") (se debe proporcionar una tubería de rebalse de seis pulgadas (6") si la instalación de la válvula de descarga lo requiere).</p> <p>El cuerpo del tanque y los mamparos de los extremos deben estar contruidos con polipropileno de 0,75" de espesor, soldados con nitrógeno y probados por dentro y por fuera. La construcción del tanque debe cumplir con las normas aplicables de la NFPA. El tanque tendrá una garantía de por vida.</p> <p>Las particiones oscilantes transversales y longitudinales de 0,375" de espesor deben estar entrelazadas y soldados entre sí, así como a las paredes del tanque. Las particiones deben estar diseñadas y equipadas con orificios de ventilación para permitir el movimiento de aire y líquido entre los compartimentos.</p> <p>La cubierta de 0,5" de espesor se empotrará 0,375" desde la parte superior de las paredes laterales. Los pasadores de sujeción deben extenderse y soldarse tanto a las cubiertas como a las particiones transversales proporcionando</p>	47,48 Y 49	TODOS

5.4.1. Capacidad		transversales proporcionado		
A especificar. De a lo menos 300 Galones (1100 Litros)	SI	La capacidad del estanque de agua será de 500 Galones 1892 litros Agua	47	PUNTO 11
5.4.2. Materialidad de construcción				
Acero inoxidable, plástico reforzado en fibra de vidrio u otro polímero. Otros materiales serán materia de la oferta y serán evaluados por la JNCB. Se debe justificar su uso para el transporte de agua y su utilización para bomberos.	SI	La capacidad del estanque de agua será de 500 Galones 1892 litros. La unidad contará con un estanque de POLIPROPILENO de planos rectos Marca UPF (UNITED PLASTIC FABRICATION INC) diseñado y fabricado en pleno cumplimiento con la norma NFPA	47	PUNTO 11
5.4.3. Diseño				
Diseño según NFPA 1900 capítulo 17. Debe contar con marcador de nivel de agua LED.	SI	La construcción del tanque debe cumplir con las normas aplicables de la NFPA. Indicador de nivel de estanque de agua y de espuma LED (nivel digital)PRUEBAS DE TERCEROS La plataforma aérea debe ser inspeccionada y probada por un tercero. Se debe realizar una prueba no destructiva en cada unidad a una tasa de inspección del 100% por parte del inspector de Underwriters Laboratories, excediendo la sección de requisitos aplicable de NFPA # 1900 para aparatos nuevos. Todos los procedimientos no destructivos deben estar completamente documentados y cumplir o superar los requisitos de las secciones aplicables de NFPA #1900.	Y 47 // 51Y	2DO Y 1ER // ULTIMO Y 1ER
5.4.4. Resistencia				
En caso de incluir alimentación directa al estanque, éste resistir al menos 6 BAR de presión al ser alimentado.	SI	El estanque tendrá una ENTRADA DE ALIMENTACION DIRECTA DE 2,5" capacidad garantizada para recibir 6 BAR / 87 PSI de alimentación directa, con válvula de alivio de sobre presión	47	PUNTO 11
5.4.5. Garantía				
20 años.	SI	Garantía del Estanque: El estanque de agua de la unidad tendrá una garantía de 20 años por la vida útil de la unidad (de por vida = 20 años), contado desde la fecha de entrega de la unidad al Cuerpo de Bomberos que solicitó dicha unidad, o desde su entrega a la Junta Nacional de Bomberos de Chile en caso de que ésta sea la usuaria final de la unidad.	78	PUNTO 6



PESCO
VAMOS CONTIGO



3.2.3. 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.	SI	SISTEMA DE RESPALDO Para el funcionamiento en caso de pérdida de presión hidráulica de la toma de fuerza, se debe proporcionar una bomba hidráulica y una bomba hidráulica auxiliar. Se instalará permanentemente en el sistema de tuberías hidráulicas principales con válvulas de retención adecuadas para que esté disponible instantáneamente para su funcionamiento. Será alimentado por el sistema de baterías de 12 voltios del aparato con un interruptor de accionamiento en la estación de control inferior para cada juego de baterías suministrado. Deberá ser capaz de realizar todas las operaciones de la plataforma elevadora.	71	STO
3.5.5. Inclinación				
A especificar.	SI	54° SOBRE LA HORIZONTAL/76° BAJO LA	85	DIAGRAMA
3.6. Acceso	SI	Para facilitar la entrada y salida del personal operativo y en las operaciones de salvamento, la plataforma estará equipada con dos puertas, una situada en la esquina delantera izquierda y otra en el lado derecho de la plataforma. Cada puerta debe tener pestillos positivos de tipo golpe con palancas de liberación rápida. Se proporcionarán cubiertas de plataforma empotradas para la parte delantera, los lados y la parte posterior de la plataforma. Los laterales deben ser de aluminio. Se proporcionará un escudo térmico de aluminio en la parte inferior de la plataforma.	55	3RD



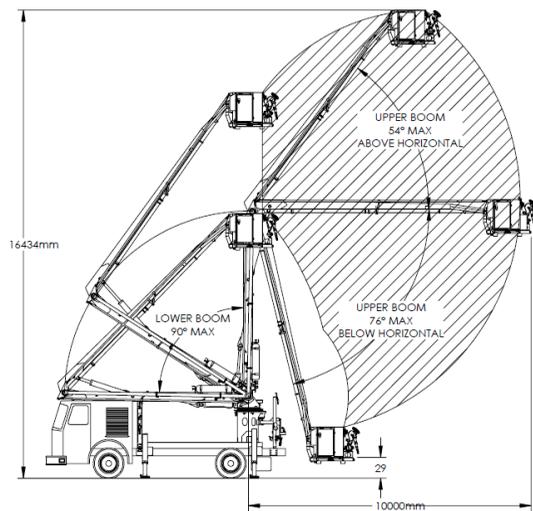
PESCO
VAMOS CONTIGO



REQUISITO	SI	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	DOCUMENTO DE	PUNTO
3.7.3. Capacidad de estabilización				
A especificar. Grados que es capaz de suplir.	SI	5°	DOCUMENTO DE	PUNTO 13Y20
3.7.4. Dimensiones				
Se debe especificar el ancho total utilizado para la estabilización.	SI	3,58 MTS	49	PUNTO 12
3.7.5. Despliegue				
Se debe poder desplegar los estabilizadores de forma independiente, desde una zona en que se tenga control visual de la extensión del estabilizador.	SI	<p>Dispersión del estabilizador Las operaciones de la pluma se pueden realizar cuando la dispersión del estabilizador es de un mínimo de 10' 4" a un máximo de 11' 9".</p> <p>CONTROLES DEL ESTABILIZADOR ELÉCTRICO El camión deberá estar equipado con cuatro (4) estabilizadores estilo A. Estas unidades estarán equipadas con válvulas de control de estabilizadores eléctricos accionadas por interruptores basculantes momentáneos. Los mandos estarán situados en la parte trasera y en el exterior del chasis. Esta ubicación debe proporcionar al operador una visión y un control completos de cada estabilizador</p>	63	PRIMERO Y ÚLTIMO
3.8. Pitón monitor				
De a lo menos 1000 GPM.	SI	<p>1250 GPM BOQUILLA PITÓN MONITOR En el monitor Rosenbauer se instalará un elemento de boquilla Rosenbauer Aerials 51773006 Tobera Akromatic 1250 combinación eléctrica de niebla y corriente recta con mecanismo de flujo automático. La boquilla debe estar construida con pirolita duradera y liviana y debe tener una sección de patrón eléctrico desde el chorro recto hasta la niebla ancha controlada por un motor de 12 voltios y un tornillo de bolas lineal, una perilla de control de patrón de anulación manual, un formador de flujo incorporado y un giratorio NH de 3.5". // CUERPO MONITOR DE VÁLVULAS AÉREAS Un (1) monitor Rosenbauer con la válvula aérea (AVM) modelo 3486 debe estar ubicado en el centro</p>	65 Y 66	ÚLTIMO Y PRIMER PARRAFO
3.8.1. Tubería				



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, CUADRO RESUMEN REFERENCIAL Y GENERICO DE PRESTACIONES DE LA UNIDAD ACP PROPORCIONADO POR INGENIERÍA DE ROSENBAUER AMÉRICA:



MATERIAL - SEE BILL OF MATERIAL		FINISH	WEIGHT 53722.98 LB
TOLERANCES - UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		ROSENBAUER AERIALS	
DECIMAL .XXX ± 0.015	MODELED BY RSM	DRAWN BY RSM	DATE 9/27/2017
FRACTIONS ± 1/16	THRO ANGLE PROJECTION	LAST SAVED BY TCO/MS	LAST SAVED DATE 11/22/2019
ANGLES ± 1/2°		TITLE: 55' ACP OPERATING ENVELOPE	
REV	DESCRIPTION	DATE	REV BY
PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL - THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF ROSENBAUER AERIALS, LLC. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ROSENBAUER AERIALS, LLC IS PROHIBITED.			
SIZE A		DWG. NO. NA	REV
SCALE: 1:125		DO NOT SCALE	SHT 1 OF 1

Brand	Rosenbauer
Type	Mid-Mount
Height	55'
Model	ACP
1 Vertical Reach	55'
2 Horizontal Reach "Center of turntable to tip of aerial"	32' 5"
3 Ladder or Platform Capacity Dry AT FULL EXTENSION at Tip	750 lbs.
4 Ladder or Platform Capacity Flowing @ GPM: AT FULL EXTENSION at Tip	500 lbs.
5 Equipment Allowance (not included in capacity)	50 lbs.
6 Angle of Elevation -/+	...
7 Ladder Construction	Steel
8 Ladder or Boom Section Quantity	2
9 Ladder safety factor	2 to 1
10 Wind Rating	50 MPH
11 Ice Rating	14"
12 Stabilizer Style	A-Style
13 Stabilizer Quantity	4
14 Stabilizer Spread	11' 9"
15 Stabilizer Configuration - Locations	2 Front, 2 Rear
16 Stabilizer Short-jacking Capability	NA
17 Standard Jack penetration - Other options available	F-8 7/8", R-8 7/8"
18 Rotational Limiting Safety System	Can-Bus
19 Leveling Capacity with Full Capabilities	5 Degree
20 Leveling Capacity with 50% Capabilities	5 Degree
21 Collision Interlock System prevents aerial swing into the cab or body	Yes
22 Stabilizer Auto level/ Auto up Capability (Optional)	NA
23 Laser or light guides - stabilizer pad placement (Optional)	Yes
24 Field Replacable Egress Section - LADDER ONLY	NO
25 Platform Sq. Ft. - NOT including outside of railing	16.5 Ft.²
26 Platform Equipment Storage Sq. ft.	...
27 Platform Front Corners - Angled or Square	Angled
28 Telescopic Waterway Flow Capacity	1500 GPM
29 Monitor - Quantity	1
30 Monitor Capable of Above Horizontal Range	45 Degree
31 Monitor Horizontal Sweep	NA
32 Monitor Horizontal Sweep	90° @ 1250 GPM
33 Monitor Vertical Range	See Website
34 Waterway Pinned to	NA
35 Monitor Control from Turntable	Yes
36 Monitor Control from Ladder or Platform	Yes
37 Gated Discharge at tip in Addition to Monitor (Optional)	Yes
38 Rappelling Device	Yes
39 Stokes Basket Mounting Option	NA
40 Parapet Wall Ladder Bracket	...
41 Lifting Eyes	Yes
42 Crane Function	NA
43 Breathing Air to Ladder Tip or Platform	Yes
44 NFPA Ground Ladder Compartment	36"
45 Aerial Above Cab Height (in)	31
46 Top of Cab Above Frame Height (in)	66.5
47 Cab Trench Notch Depth (in)	4
48 Standard Chassis Frame Rail Height (in)	41
49 Low Profile Chassis Frame Rail Height (in)	33.5
50 Overall Travel Height:	138.5 in 11' 6.5"
51 Low Profile Cab Available / Travel Height	133 in 11' 1"
52 Overall Length:	36' 7.125"
53 Aerial Weight Addition Approx. Depends on Options (lbs)	...
54 Front Axle Rating - Depends on selected components (l)	20,000
55 Rear Axle Rating - Depends on selected axle (lbs.)	27,000
56 Single or Tandem Rear Axle	Single
57 Wheelbase	188"
58 Platform or Aerial Tip Overhang (in)	NA
59 Wall To Wall Turning Radius (Ft)	33.02'
60 Outside Curb to Curb Turning Radius (Ft)	28.51'
61 Max water capacity	NA
62 Body Material	Aluminum
63 Chassis:	Rosenbauer



SOLICITUD DE ACLARACIONES

Como el vehículo ofertado, tiene una plataforma elevada, debe ser evaluada como Elevating Platform,

Aclarar: ¿Cómo es el cumplimiento de este vehículo con la norma NFPA?, específicamente en cuanto a las secciones 20.15 a 20.20 y secciones 20.25 a 20.33

RESPUESTA:

A- A CONTINUACION SE ENTREGA INFORMACION REFERENTE AL CUMPLIMIENTO EN REFERENCIA A LAS SECCIONES DE LA NORMA NFPA 1900 SOLICITADAS COMO TAMBIEN A LAS QUE APLICAN PARA TORRE DE AGUA, LAS QUE SE CUMPLEN POR COMPLETO, POSTERIORMENTE, LAS CONSIDERACIONES ENTREGADAS POR FABRICA RESPECTO AL TIPO DE CLASIFICACION ENTREGADA (TIPO DE CARRO) PARA LA EVALUACION:

NORMA 1900

20.15 Elevating Platform Requirements.

20.15.1

The elevating platform shall consist of an elevated tower of two or more booms or sections equipped with a passenger-carrying platform(s) assembly.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.2 Device Ratings and Performance.

20.15.2.1

The rated vertical height of the elevating platform shall be measured vertically from the top surface of the platform handrail to the ground, with the platform raised to its position of maximum elevation.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.2.2*

The rated horizontal reach of the elevating platform shall be measured in a horizontal plane from the centerline of the turntable rotation to the outer edge of the platform handrail, with the elevating platform extended to its maximum horizontal reach.

RESPUESTA:SI CUMPLE 32'5"



20.15.2.3

Height and reach dimensions shall be measured with the elevating platforms mounted on a chassis meeting the elevating platform manufacturer's minimum recommended fire apparatus specifications, with the fire apparatus on level ground, and with the stabilizers fully deployed.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.2.4

Where the rated vertical height of the elevated platform is 110 ft (34 m) or less, the elevating platform, with stabilizers set, shall be capable of being raised from the bedded position to maximum elevation and extension and rotated 90 degrees within 150 seconds.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.2.5

Two or more of these functions shall be permitted to be performed simultaneously.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3 Platform Construction.

20.15.3.1

The platform shall have a minimum floor area of 14 ft² (1.3 m²).

RESPUESTA:SI CUMPLE (16.5 ft.)

20.15.3.2

A continuous guard railing, a minimum of 42 in. (1070 mm) high, shall be provided on all sides.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3.2.1

The continuous guard railing shall be capable of withstanding a force of 225 lbf (1000 N) applied at any point from any direction without permanent deformation.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.15.3.2.2

The railing shall be constructed so there are no horizontal or vertical openings below it greater than 24 in. (610 mm) in either dimension.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3.2.3

There shall be a minimum of two gates providing access to the platform.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3.2.4

Each gate shall be provided with a self-engaging latch.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3.2.5

The use of a vertical opening or inward opening, self-closing gate or door for access to and from the platform shall be permitted to meet the continuous railing requirement.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3.2.6

Each gate shall be capable of withstanding a 1000 lb force (4000 N) applied at the least favorable position in the least favorable direction, without opening outward.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3.3

A kick plate of not less than 4 in. (100 mm) high shall be both of the following:

- (1) Provided around the floor
- (2) Permitted to swing with the gate

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.3.4

The steps and the floor of the platform shall be provided with skid-resistant surfaces that meet the requirements of 12.6.4.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.15.3.5

Drain openings shall be provided to prevent water accumulation on the platform floor.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.4* Fall Protection Anchors.

20.15.4.1

Provisions shall be made so that personnel working on the platform can attach fall protection harnesses.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.4.2

At least one attachment point shall be provided for each 250 lb. (114 kg) load rating of the platform.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.4.3

Anchorage points provided for fall protection harnesses shall be clearly labeled and rated for a minimum of 450 lb (205 kg).

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.4.4

Anchorage points shall withstand 450 lb (205 kg) of force perpendicular to the mounting surface without noticeable permanent deformation.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.4.5*

Anchorage points shall remain attached to the aerial structure after applying a force of 1800 lb (816 kg) perpendicular to the mounting surface.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.4.6

Safety sign FAMA40 shall be located near each anchor point.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.5 Heat Shield.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.15.5.1

A heat-reflective shield shall be provided on the front, sides, and bottom of the platform.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.5.2

If necessary, openings for the movement and operation of the water monitor shall be permitted in the front heat shield.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.6 Water Curtain System.

20.15.6.1

A water curtain system capable of providing a cooling spray under the entire floor of the platform and flowing a minimum of 75 gpm (284 L/min) shall be provided.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.6.2

The system shall be controlled by a single, quick-acting valve with an actuator accessible from the platform.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.7 Breathing Air System.

20.15.7.1

Where a breathing air system is provided, it shall supply breathing air for a minimum of two persons on the platform.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.15.7.2

The system shall comply with both of the following:

- (1) Include storage for at least 400 ft³ (11,320 L) of breathing air

RESPUESTA:SI CUMPLE

- (2) Meet the requirements of Section **23.5**

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.15.7.3

The breathing air system shall meet the requirements of Sections 20.10 and 23.5.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.16 Elevating Platform Rated Capacity.

20.16.1

The rated capacity of the elevating platform shall be a minimum of 750 lb (340 kg), with no water in the water delivery system, with the elevating platform placed in the horizontal position at maximum horizontal extension, and with the stabilizers fully deployed.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.16.2

The rated capacity of the elevating platform shall be a minimum of 500 lb (227 kg) with the water delivery system full of water but not discharging, with the elevating platform placed in the horizontal position at maximum horizontal extension, and with the stabilizers fully deployed.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.16.3

The elevating platform shall be capable of operating in any position while carrying its rated capacity.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.16.4

The elevating platform shall be capable of delivering a minimum of 1000 gpm (4000 L/min) from the platform with the booms or sections and the monitors and nozzles positioned in any configuration allowed by the manufacturer while carrying a minimum load of 500 lb (227 kg) on the platform.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.16.5

All rated capacities shall be stated in increments of 250 lb (114 kg) and shall be in addition to any firefighting equipment installed on the elevating platform by the manufacturer.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.16.6*

If the elevating platform is rated in multiple configurations, the manufacturer shall describe these configurations, including the rated capacity at each operating position. This information shall be provided in the operations manual and on a capacity label or on an electronic display at the turntable and platform operator's control stations.

RESPUESTA:SI CUMPLE Entregado con especificación

20.17 Elevating Platform Operating Positions.

20.17.1

There shall be two control stations, one to be known as the platform control station and the other as the lower control station.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.17.1.1

All operational controls shall be operable from both of these positions.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.17.1.2

The lower control station shall be located so as to facilitate the operator's observation of the platform while at the controls.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.17.1.3

The lower station controls shall be capable of overriding the platform station controls.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.17.2 Voice Communication System.

20.17.2.1*

A weather-resistant two-way voice communication system shall be provided between the platform control station and the lower control station.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.17.2.2

The speaker/microphone at the platform control station shall allow for hands-free operation.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.18 Elevating Platform Operating Mechanisms.

20.18.1*

Power-operated elevating and extending devices designed and powered to allow multiple movements of the elevating platform booms or sections simultaneously under all rated conditions of loading shall be provided.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.18.1.1

Where hydraulic components are utilized, they shall meet the requirements of Section **20.27**.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.18.1.2

An automatic locking device(s) shall be provided so that the desired elevated position can be maintained.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.18.1.3

Provisions shall be made to prevent damage at the top and bottom limits of elevation and extension.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.18.2

An automatic platform-leveling system shall be provided so that the platform, together with its rated load, is supported and maintained level in relation to the turntable or horizontal regardless of the positions of the booms or sections.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.18.3

A power-operated turntable shall be provided that allows continuous rotation in either direction under all the rated conditions of loading.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.18.3.1*

The turntable rotation bearing shall be accessible for lubrication and torque verification of bolts.

20.18.3.2

The turntable rotation mechanism shall be equipped with an automatically applied brake or self-locking drive that provides sufficient braking capacity when all power systems are nonfunctioning, to prevent turntable rotation under all rated conditions of loading.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.18.4

A locking device shall be provided that will retain the elevating platform booms or sections in the bed when the fire apparatus is in motion.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.19 Ladders on the Elevating Platform.

20.19.1

If the raising and extending booms or sections incorporate a ladder or ladder sections, the ladder shall meet the requirements of **20.2.1**, Section **20.3**, Section **20.4**, Sections **20.6** through **20.8** and Section **20.13**.

RESPUESTA: No aplica al no tener escala ni secciones de escalas

20.19.2

The transition step between the top rung of the ladder and the platform shall not be greater than 18 in. (457 mm).

RESPUESTA: No aplica al no tener escala



20.20 Elevating Platform Water Delivery System.

On elevating platforms of 110 ft (34 m) or less rated vertical height, a permanent water delivery system shall be installed.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.1

The water delivery system shall be capable of delivering 1000 GPM (4000 L/min) at 100 psi (700 kPa) nozzle pressure with the elevating platform at its rated vertical height.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.2

Friction loss (total system loss less head loss) between the monitor outlet and a point below the waterway swivel shall not exceed 100 psi (700 kPa) at a flow of 1000 GPM (4000 L/min).

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.3

One or more permanently installed monitors with nozzles capable of discharging 1000 GPM (4000 L/min) shall be provided on the platform.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.3.1

The monitor(s) shall be supplied by the permanent water system.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.3.2

The monitor(s) shall allow the operator to control the aimed direction of the nozzle through a rotation of at least 45 degrees on either side of center and at least 45 degrees above and below horizontal.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.3.3

The horizontal and vertical traverse of the monitors shall not exceed the elevating platform manufacturer's recommendation.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.20.3.4*

A slow-operating valve shall be provided at the base of any monitor.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.4

If a hose connection is provided, it shall be a minimum 2 1/2 in. (65 mm) nominal diameter valved connection.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.5*

The water system shall be arranged so it can be supplied at ground level through an external inlet that is a minimum of 4 in. (100 mm) in size.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.6

If the apparatus is equipped with a fire pump capable of supplying the required flow and pressure, a permanent valved connection shall be provided between the pump and the waterway system.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.7

A flowmeter shall be installed in the waterway with at least one display on the pump operator's panel or at the elevating platform operator's position.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.8

A preset relief valve capable of protecting the waterway system by relieving pressure through the dumping of water to the environment shall be provided.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.8.1

Such dumping shall be through a system of piping terminating in an area away from the operator's position.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.20.8.2

The discharge end of the piping shall not have a threaded connection.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.9 Waterway Drains.

20.20.9.1*

A 1 1/2 in. (38 mm) minimum drain valve shall be provided at the low point of the waterway system.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.9.2

Additional drains shall be provided to drain any portions of the waterway that do not drain to the low point of the system.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.20.10

If the apparatus has a pump and normal operations are to supply the waterway through the pump, a cap meeting the requirements of **13.7.4** shall be provided on the external inlet.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.21 Water Tower Requirements.

20.21.1

The water tower shall consist of two or more booms designed to telescope, articulate, or both and a waterway designed to supply a large capacity elevated water stream.

RESPUESTA:SI CUMPLE

NORMA PARA SIN CANASTO

20.21.2

The rated vertical height of the water tower shall be measured vertically from the discharge end of the nozzle to the ground, with the nozzle raised to its position of maximum elevation.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.21.3*

The rated horizontal reach of the water tower shall be measured in a horizontal plane from the centerline of the turntable rotation to the end of the nozzle, with the water tower extended to its maximum horizontal reach.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.21.4

Height and reach dimensions shall be taken with the water tower mounted on a chassis meeting the water tower manufacturer's minimum recommended fire apparatus specifications, the fire apparatus on level ground, and stabilizers deployed in accordance with the manufacturer's instructions.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.21.5

The water tower, with stabilizers set if required, shall be capable of being raised from the bedded position to maximum elevation and extension and rotated 90 degrees within 105 seconds. Two or more of these functions shall be permitted to be performed simultaneously.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.22 Water Tower Rated Capacity.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.22.1

The water tower shall be capable of delivering a minimum water stream of 1000 GPM (4000 L/min) at 100 psi (700 kPa) from the water tower nozzle with the booms or sections and nozzle positioned in any configuration permitted by the manufacturer.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.22.2

The rated capacity shall include the weight of the charged waterway and the maximum nozzle reaction force.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.22.3

If the water tower is rated in multiple configurations, the manufacturer shall describe these configurations, including the rated capacity of each, in the operations manual and on the label at the operator's control station.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23 Water Tower Operating Mechanisms.

20.23.1

Power-operated elevating and extending devices shall be provided.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23.1.1

They shall be so designed and powered to allow multiple movements of the water tower booms or sections simultaneously under all rated conditions of loading.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23.1.2

Where hydraulic components are utilized, they shall meet the requirements of Section **20.27**.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23.1.3

An automatic locking device(s) shall be provided so that the desired elevated position can be maintained.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23.1.4

Provisions shall be made to prevent damage at the top and bottom limits of elevation and extension.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.23.2

A lock shall be provided that will retain the water tower booms or sections in the bed when the fire apparatus is in motion.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23.3

If the water tower has a rated water delivery capacity of 3500 GPM (14,000 L/min) or less, a power-operated turntable shall be provided that will allow continuous rotation in either direction under all rated conditions of loading.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23.3.1*

The turntable rotation bearing shall be accessible for lubrication and torque verification of bolts.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.23.3.2

The turntable rotation mechanism shall be provided with an automatically applied brake or self-locking drive that is capable of preventing turntable rotation under all rated conditions of loading when all power systems are nonfunctioning.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24 Water Tower Water Delivery System.

20.24.1

A permanent water system shall be installed capable of delivering 1000 gpm (4000 L/min) at 100 psi (700 kPa) nozzle pressure with the water tower and nozzle positioned in any configuration permitted by the manufacturer.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.2

For water towers with a rated vertical height of 110 ft (34 m) or less, the friction loss (total system loss less head loss) between the monitor outlet and a point below the waterway swivel shall not exceed 100 psi (700 kPa) at a flow of 1000 GPM (4000 L/min).

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.24.3

A permanently installed monitor with a nozzle(s) capable of a discharge rate of at least 1000 GPM (4000 L/min) shall be provided at the top of the water tower and supplied by the permanent water system.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.3.1

The monitor shall be powered so as to allow the operator(s) to control its aimed direction.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.3.2

If the water tower has a rated water delivery capacity of 3500 gpm (14,000 L/min) or less, the monitor, as distinct from the supporting boom, shall allow the operator to control the aimed direction of the nozzle through a rotation of at least 45 degrees either side of center and at least 30 degrees above and 135 degrees below the centerline of the boom.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.3.3

The horizontal and vertical traverse of the monitor shall not exceed the water tower manufacturer's recommendation.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.4

If a variable pattern spray nozzle is provided, a control shall be provided at the operator's position to select the desired stream pattern.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.5*

The water system shall be arranged so it can be supplied at ground level through an external inlet that is a minimum of 4 in. (100 mm) in size.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.24.6

If the apparatus is equipped with a fire pump capable of supplying the required flow and pressure, a permanent valved connection shall be provided between the pump and the waterway system.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.7

A flowmeter shall be installed in the water delivery system with the display on either the pump operator's panel or the water tower operator's control panel.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.8

A preset relief valve capable of protecting the waterway system by relieving pressure through the dumping of water to the environment shall be provided.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.8.1

Such dumping shall be through a system of piping terminating in an area away from the operator's position.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.8.2

The discharge end of the piping shall not have a threaded connection.

20.24.9*

A 1 1/2 in. (38 mm) minimum drain valve shall be provided at the low point of the waterway system.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.24.10

If the apparatus has a pump and normal operations are to supply the waterway through the pump, a cap meeting the requirements of **13.7.4** shall be provided on the external inlet.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.25 Control Devices.

20.25.1

Controls shall be provided at the driver's position to transfer power to the aerial device.



RESPUESTA:SI CUMPLE

20.25.2

A visual signal shall be provided at the driver's position to indicate when the operating mechanisms are engaged.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.25.3

An interlock shall be provided that prevents operation of the aerial device until the parking brakes have been set and the transmission has been placed in neutral or the transmission is in the drive position with the driveline to the rear axle disengaged.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.25.4

A power-operated governed engine speed control shall be provided to limit the operating speed of the aerial device apparatus engine to within the operating parameters as determined by the manufacturer and this standard.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.25.4.1

An interlock shall be provided that allows operation of the engine speed control only after the parking brakes have been set and the transmission is in neutral.

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.25.4.2

Where the apparatus is equipped with a fire pump, any high idle speed control shall be automatically disengaged when the fire pump is operating.

RESPUESTA:SI CUMPLE



20.25.5

An interlock system shall be provided to prevent the following:

- (1) Rotation of the aerial device before the stabilizer(s) is in a configuration to meet the stability requirements of Section 20.29
- (2) Movement of the stabilizers unless the aerial device is in the travel position
- (3) Operation of the aerial device into an unstable position when the aerial device can be operated with the stabilizers not fully deployed on at least one side of the vehicle

RESPUESTA:SI CUMPLE

20.33 Manufacturer's Predelivery Test.

If the aerial device is equipped with a permanent water delivery system, the manufacturer shall, prior to delivery of the apparatus, hydrostatically test the piping for the waterway system, including the monitor, at the maximum operating pressure required to flow 1000 GPM (4000 L/min) at 100 psi (700 kPa) nozzle pressure at maximum elevation and extension.

RESPUESTA:SI CUMPLE

B- CRITERIO DE ROSENBAUER AMÉRICA PARA LA TIPIFICACIÓN DE TIPO DE CARRO:

EL HECHO DE HABER CLASIFICADO EL CARRO ACP 55' COMO AERIAL WATER TOWER Y NO COMO UN ELEVATED PLATFORM, SE BASA Y SUSTENTA EN LOS CRITERIOS RECOMENDADOS POR LA NORMA NFPA 1900, LOS QUE ERAN OBLIGATORIOS EN LA NFPA 1901, SI BIEN CUMPLIMOS CON EL AERIAL WATER TOWER TAMBIÉN CUMPLIMOS CON LOS REQUERIMIENTOS DE TENER UNA PLATAFORMA O CANASTO REQUERIMIENTO QUE TAMBIÉN SE CUMPLEN.

EL TIPO DE CARRO COMO UNA "ELEVATED PLATFORM" PARA EVITAR CONFUSIONES CON LOS REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS POR LA 1900 (A.8.4) QUE ERAN REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN LA 1901-2016 QUE CAMBIARON ESTE AÑO. YA QUE ESTE CARRO EN TÉRMINOS DE EQUIPAMIENTO POR CONFIGURACIÓN Y SER UN VEHÍCULO MÁS COMPACTO NO CUMPLE CON LAS RECOMENDACIONES PARA UNA AERIAL. (VER ABAJO TABLA A.8.4 A)

EN CONCRETO, CABE SEÑALAR QUE CON LA ELIMINACIÓN DE LA "EXIGENCIA" MÍNIMA DE "GROUND LADDERS" EN LA NFPA 1900, IMPLICA QUE CADA COMUNIDAD EN EE.UU. TENDRÁ QUE DEFINIR CUÁL ES LA MEJOR CONFIGURACIÓN DE COMO EQUIPAR SUS AERIALS CON GROUND LADDERS. CADA **INSURANCE SERVICES OFFICE / ISO** GENERARÁ UN RANKING SEGÚN SU OPINIÓN DE QUE RIESGOS GENERARÍA CONTAR CON UNA CANTIDAD DE ESCALAS MENOR A LA RECOMENDADA POR LA 1900 Y CREARÁ UN "**FIRE SCORE RATING**" QUE A SU VEZ DETERMINARA QUE TAN ADECUADA ES LA PROTECCIÓN QUE ENTREGAN LOS CUERPOS DE BOMBEROS A SU COMUNIDAD. CREANDO ASÍ UN FACTOR DE CÁLCULO QUE INFLUYE FUERTEMENTE EN EL CÁLCULO DE RIESGO Y EN CONSECUENCIA DE LOS COSTOS DE SEGURO CONTRA INCENDIOS EN DICHA LOCALIDAD.



A PESAR DE LOS CAMBIOS DE “OBLIGATORIO” A “RECOMENDADO” ASUMIMOS QUE LAS RECOMENDACIONES SEGUIRÁN SIENDO EL “**GOLDEN STANDARD**” PARA LA DEFINICIÓN DE NUMERO DE ESCALAS DE PISO.

POR LO ANTERIOR, A PESAR DE QUE PODRÍA CUMPLIR CON LO EXIGIDO EN LA NORMA 1900, EN LA CATEGORIZACIÓN DE ESTA MÁQUINA COMO UNA AERIAL O AERIAL PLATAFORM **PODRÍA LLEVAR A ERROR POR PARTE DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS AL NO CUMPLIR ESTA MÁQUINA CON LA RECOMENDACIÓN DE LA 1900 EN SU ANEXO A.8.4.** PARA AERIALS Y SI MÁS A LA DE UNA AERIAL WATER TOWER. ESTO ADICIONAL A QUE NO EXISTE UNA INSTITUCIÓN EQUIVALENTE A **INSURANCE SERVICES OFFICE / ISO** EN CHILE QUE EVALÚEN LOS RIESGOS Y NECESIDADES DE CADA COMUNIDAD USANDO LOS MISMOS CRITERIOS.

Pin Header		Table A.8.4(a) Equipment That Should Be Considered on Fire Apparatus							
		Pumper	Initial Attack	Mobile Water Supply	Mobile Water Supply with Pump	Aerial	Quint	Special Service	Mobile Foam
Ground Ladders	Straight equipped with roof hooks	1	–	–	–	2	1	–	–
	Extension ladder	1	–	–	–	2	1	–	–
	Extension or combination ladder	–	1	–	–	–	–	–	–
	Folding ladder/stepladder/multipurpose ladder	1	–	–	–	1	1	–	–
	Total ladder compliment – ft (m)	–	–	–	–	115 (35)	85 (26)	–	–
Hose	Suction hose – ft (m) or supply hose – ft (m)	20 (6)	20 (6)	–	20 (6)	–	20 (6)	–	20 (6)
		15 (4.5)	15 (4.5)	–	15 (4.5)	–	15 (4.5)	–	15 (4.5)
	Fire hose 2 1/2 in. (65 mm) or larger – ft (m)	800 (240)	300 (90)	200 (60)	200 (60)	–	800 (240)	–	800 (240)
	Fire hose 1 1/2 in. (38 mm), 1 3/4 in. (45 mm), or 2 in. (52 mm) – ft (m)	400 (120)	400 (120)	–	100 (30)	–	400 (120)	–	400 (120)
Nozzles	Handline nozzle, 200 gpm (750 L/min)	1	–	–	–	–	1	–	4
	Handline nozzle, 95 gpm (360 L/min)	2	2	–	1	–	2	–	2
	Smooth bore or combination nozzle with shutoff and with 2 1/2 in. (65 mm) inlet that flows a minimum of 250 gpm (950 L/min)	1	–	–	–	–	–	–	–
	Playpipe with shutoff and 1 in. (25 mm), 1 1/8 in. (29 mm), and 1 1/4 in. (32 mm) tips	–	–	–	–	–	1	–	–
	Monitor with nozzle preconnected and mounted on top of apparatus – gpm (L/min)	–	–	–	–	–	1	–	1000 (4000)



SOLICITUD DE ACLARACIONES

PUNTO 2.5. DE LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES.

Aclarar: Capacidad nominal

2.5.1. Carga

A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) sin agua en el sistema

A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) con agua en el sistema.

A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) desalojando a lo menos 1000 GPM

RESPUESTA:

CAPACIDADES DE RENDIMIENTO

Las siguientes son las capacidades de escalera aérea y agua para el funcionamiento de esta unidad en la configuración sin soporte con el nivel del camión, los estabilizadores completamente extendidos y bajados para aliviar el peso del chasis de los ejes. Las capacidades se basan en una rotación continua de 360 grados y hasta una extensión completa.

Las siguientes capacidades se basan en una rotación continua de 360 grados y hasta una extensión completa. La escalera aérea y el sistema de agua deben estar diseñados para permitir los siguientes flujos:

1,250 GPM: 90 grados al lado de la línea central de la escalera

1,250 GPM: 135 grados hacia abajo desde una línea paralela a la línea central

<u>ELEVACIÓN</u>	<u>CAPACIDAD DE CARGA SECO SIN AGUA</u>	<u>CAPACIDAD DE CARGA CON DESALOJO MÁXIMO DE AGUA A 1.250 GPM</u>
De -10 grados a 30 grados	750 libras /340 kg	500 libras/226 kg
De 30 grados a 45 grados	750 libras / 340 kg	500 libras/226 kg
De 45 grados a 60 grados	750 libras / 340 kg	500 libras/226 kg
De 60 grados a 80 grados	750 libras / 340 kg	500 libras/226 kg

Las calificaciones anteriores se basarán en el peso promedio del personal en la torre de agua elevada a 250 libras cada uno.

NOTA: El peso de la boquilla y las puntas de la torreta no se considerará parte de la carga útil nominal. El peso de cualquier equipo adicional especificado para ser transportado en la plataforma será parte de la capacidad nominal.



La torre de agua elevada debe cumplir con el requisito del factor de seguridad 2:1 para el material en función del peso de la torre de agua elevada y cualquier combinación de cargas permitidas como se indica anteriormente.

SE ADJUNTA PLANILLA DE CUMPLIMIENTO RECTIFICADA, CADA PUNTO ACLARADO EN COLOR AMARILLO. ADEMÁS, SE DEJA EN ESTE DOCUMENTO EL EXTRACTO DE CADA PUNTO RECTIFICADO REFERENTE A LOS PUNTO SOLICITADOS:

<p>2.5. Capacidad nominal</p>	<p>SI</p>	<p>RENDIMIENTO Las siguientes son las capacidades de escalera aérea y agua para el funcionamiento de esta unidad en la configuración sin soporte con el nivel del camión, los estabilizadores completamente extendidos y bajados para aliviar el peso del chasis de los ejes. Las capacidades se basan en una rotación continua de 360 grados y hasta una extensión completa. Las siguientes capacidades se basan en una rotación continua de 360 grados y hasta una extensión completa. La escalera aérea y el sistema de agua deben estar diseñados para permitir los siguientes flujos: 1,250 GPM: 90 grados al lado de la línea central de la escalera 1,250 GPM: 135 grados hacia</p>	<p>64</p>	<p>1ER</p>
<p>2.5.1 Carga</p>	<p>SI</p>			
<p>• A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) sin agua en el sistema</p>	<p>SI</p>	<p>Las siguientes capacidades se basan en una rotación continua de 360 grados y hasta una extensión completa. La escalera aérea y el sistema de agua deben estar diseñados para permitir los siguientes flujos: 1,250 GPM: 90 grados al lado de la línea central de la escalera 1,250 GPM: 135 grados hacia abajo desde una línea paralela a la línea central Elevación Capacidades seco De -10 grados a 30 grados 750 libras-340 kg De 30 grados a 45 grados 750 libras-340 kg De 45 grados a 60 grados 750 libras- 340 kg De 60 grados a 80 grados 750 libras- 340 kg</p>	<p>64</p>	<p>1ER</p>

	SI		64	1ER
<ul style="list-style-type: none"> A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) con agua en el sistema. 		<p>Las siguientes capacidades se basan en una rotación continua de 360 grados y hasta una extensión completa. La escalera aérea y el sistema de agua deben estar diseñados para permitir los siguientes flujos:</p> <p>1,250 GPM: 90 grados al lado de la línea central de la escalera</p> <p>1,250 GPM: 135 grados hacia abajo desde una línea paralela a la línea central</p> <p>Elevación Capacidad</p> <p>De -10 grados a 30 grados 500 libras-226 kg</p> <p>De 30 grados a 45 grados 500 libras-226 kg</p> <p>De 45 grados a 60 grados 500 libras-226 kg</p> <p>De 60 grados a 80 grados 500 libras-226 kg</p>		
<ul style="list-style-type: none"> A especificar, en intervalos de 114 Kg. (250 Lb.) desalojando a lo menos 1000 GPM 	SI	<p>DE 1,250 GPM: 90 grados al lado de la línea central de la escalera</p> <p>1,250 GPM: 135 grados hacia abajo desde una línea paralela a la línea central</p> <p>CON 500 LIBRAS DE CARGA</p>	64	1ER
2.6. Movimientos y alcances nominales	SI		64	1ER

Dando cumplimiento al cuarto set aclaraciones solicitadas, y exponiendo la información solicitada de la oferta técnica de PESCO S.A. del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

Se despide atte de usted.



Matías Viveros Casanova
PESCO S.A



30-09-2024

Señor
Isaias Jelvez Gonzalez
Asistente Material Mayor
Operaciones
JUNTA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE
Presente

Por medio del presente documento hacemos llegar nuestra 5ta ronda de aclaraciones para una mejor comprensión de nuestra propuesta presentada en el marco del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

RESPUESTAS A CONTINUACION DE CADA SOLICITUD DE ACLARACION.

SOLICITUD DE ACLARACIONES ESPECIFICA / OFERTA TECNICA.

A- Condiciones generales

BASES TÉCNICAS: SERVICIO TECNICO

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.

RESPUESTA:

El formulario en cuestión fue llenado de esa forma ya que toda post venta debe ser canalizada y coordinada con ejecutivo de dedicación exclusiva para Bomberos de Chile, ejecutivo post venta; Esaú Otero Reyes Rut 16.385.377-9 Cel +56 964387934 eotero@pesco.cl.

De todas formas, en el **CERTIFICADO DE ACEPTACION DE REALIZACION DE SERVICIO TÉCNICO POST VENTA COMO PRESTADOR DE SERVICIO**, de fecha 2 de agosto, firmado por Javier Santelices Hafemann, representante legal de Pesco S.A. y Gerente Comercial. Entre otros temas se declara:
"... Además afirmamos que Pesco S.A cuenta con personal altamente capacitado y equipamiento técnico necesario para entregar un adecuado Servicio Técnico, diagnostico, reparación y mantenimiento integral de las unidades Rosenbauer. Lo cual lo otorgan en terreno por medio de sus unidades de post venta móviles o en cualquiera de su red de



sucursales a lo largo de Chile de Pesco S.A. y en la red de sucursales de Comercial Kaufmann S.A.

Talleres donde se realizan los servicios de mantención y conservación de vehículos para emergencias comercializados por Pesco S.A.” lo cual queda refrendado y declarado en nuestra oferta en dicho certificado aludido como también en el de Kaufmann S.A. adjuntos:



Santiago Agosto 02, 2024

CERTIFICADO DE ACEPTACION DE REALIZACION DE SERVICIO TÉCNICO Y POST VENTA COMO PRESTADOR DE SERVICIO

Por medio del presente documento PEÑA, SPOERER Y CÍA. S.A. en lo sucesivo PESCO S.A. RUT: 96.877.150-7 cuenta con SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO COMPETENTE. Además, **DECLARO Y ACEPTO LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO POST VENTA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE LAS UNIDADES LICITADAS, EN EL MARCO DE LA LICITACION N°03-2024, COMO PRESTADOR DEL SERVICIO TECNICO Y POST VENTA** para todos los equipos Rosenbauer America, tanto como para la **unidad bomberil** (sistema de bombeo y carrozado etc...), **chasis Rosenbauer Commander, tanto como para el chasis comercial Freightliner y dispositivos aéreos según sea el caso tales como;** escalas telescópicas, plataformas, torre de agua, y brazos articulados entre otros... Además afirmamos que Pesco S.A cuenta con personal altamente capacitado y equipamiento técnico necesario para entregar un adecuado Servicio Técnico, diagnostico, reparación y mantenimiento integral de las unidades Rosenbauer. Lo cual lo otorgan en terreno por medio de sus unidades de post venta móviles o en cualquiera de su red de sucursales a lo largo de Chile de Pesco S.A. y en la red de sucursales de Comercial Kaufmann S.A. Talleres donde se realizan los servicios de mantención y conservación de vehículos para emergencias comercializados por Pesco S.A.

Atento a sus comentarios se despide Atte. de usted.


JAVIER SANTELICES HAFEMANN
RUT 14.121.463-2
Gerente Comercial
PEÑA SPOERER Y CIA. S.A./PESCO S.A.





DECLARACION DE COMPROMISO DE SERVICIO TECNICO

LICITACIÓN N°03/2024 CONTRATO MARCO CARROS NFPA 1900 ESCALAS MECÁNICAS, PLATAFORMAS AÉREAS Y TORRES DE AGUA NORMATIVA NFPA 1900 PARA BOMBEROS DE CHILE

En Santiago, 30 de Julio de 2024, los suscritos, Marcelo Sverdlov G cédula nacional de identidad N° 15.637.941-7 y Max Kaufmann R cédula nacional de identidad N° 9.382.972-7, en representación de la sociedad Kaufmann S.A. Vehículos Motorizados, rol único tributario N°92.475.000-6, todos domiciliados en Avda. Gladys Marín Millie N°5830, comuna de Estacion Central, Santiago, es servicio técnico autorizado para la marca Mercedes Benz Y Freightliner, declara que:

Kaufmann S.A. Vehículos Motorizados **prestará servicio técnico autorizado** a PEÑA, SPOERER Y CIA, S.A. RUT 96.877.150-7., respecto de la cadena cinemática (General, Motor, Transmisión, Frenos, sistema eléctrico propio del chasis y Sistema de Asistencia) de los chasis marca Freightliner y Mercedes Benz, adquiridos por PEÑA, SPOERER Y CIA S.A. para la Junta Nacional de Cuerpo de Bomberos de Chile.

El servicio técnico de la unidad bomberil (estanque, bomba, escala o dispositivo aéreo, instalaciones eléctricas, etc.) podrá ser prestada en las instalaciones de Kaufmann S.A. Vehículos Motorizados, si fuese requerido por PEÑA, SPOERER Y CIA S.A.

Kaufmann S.A. Vehículos Motorizados cuenta con una red de concesionarios y talleres a lo largo de todo Chile, descrita en el documento de la Certificación ISO 9001:2015 que adjuntamos y que puede ser utilizada por PEÑA, SPOERER Y CIA S.A. para dar su servicio.

AUTORIZO las firmas don **MAX KARL KAUFMANN RISTCHKA** C.I. N° 9.382.972-7, y de don **MARCELO SAMUEL SVERDLOV GOLUBOWICZ**, C.I. N° 15.637.941-7, ambos en representación de **KAUFMANN S.A. VEHÍCULOS MOTORIZADOS**, RUT N° 92.475.000-6, según consta de Escritura Pública de fecha 04/10/2019, otorgado ante el Notario Público de Las Condes, don Patricio Raby Benavente.- Santiago, 01 de **AGOSTO** de 2024.-KM





SUCURSALES TECNICAS DISPONIBLES PARA POST VENTA:

- **NORTE GRANDE:** Av. Alejandro Azolas 2799, Arica - Kaufmann/ Ruta A1, Km 7, Sector de Bajo Molle, Iquique- Kaufmann / Av. Pedro Aguirre Cerda 11.776 Antofagasta, Pesco S.A.
- **NORTE CHICO:** Av. Copayapu 846, Copiapó- Kaufmann / Balmaceda 1781, La Serena Kaufmann
- **ZONA CENTRAL:** Eduardo Frei Mantalva 16.644 Lampa, Santiago Pesco S.A. / Ruta 68 N° 1350, Placilla, Valparaíso. - Kaufmann
- **ZONA CENTRO-SUR:** Manuel Montt 0900, Rancagua- Kaufmann/ Longitudinal Sur Km 192, Curicó. – Kaufmann / 21 Oriente 2050, Talca-Kaufmann / Ruta 5 Sur Km. 409.3, Chillán Viejo-Kaufmann
- **ZONA SUR:** Av. Las Industrias 4.430 Los Ángeles- Pesco S.A. / Av. Las Industrias 7730, Los Ángeles-Kaufmann/ Panamericana Sur 3320, Padre las Casas, Temuco – Kaufmann/ Calle Sebastopol 2205, Parque Industrial Anticura, Osorno- Kaufmann
- **ZONA AUSTRAL:** Km 2 Camino Coyahique, Balmaceda Kaufmann / Calle del Arriero 05600, Punta Arenas-Kaufmann

Dando cumplimiento al quinto set aclaraciones solicitadas, y exponiendo la información solicitada de la oferta técnica de PESCO S.A. del proceso de licitación N.º 3/2024 Contrato Marco Carros NFPA 1900 Escalas Mecánicas, Plataformas Aéreas y Torres de Agua

Se despide atte de usted.



Matías Viveros Casanova
PESCO S.A