

# Bases Técnicas Contrato de Suministro 01 camioneta de rescate para la región de Bio-Bío

I.	CONDICIONES GENERALES .....	2
II.	CAMIONETA DE PRIMERA INTERVENCIÓN RESCATE. ....	11
III.	TABLA DE PUNTAJE .....	21

## BASES TÉCNICAS PARA LICITACION PÚBLICA N° 10/2024 PARA CONTRATO DE SUMINISTRO - CAMIONETA

### PRIMERA INTERVENCIÓN CONCEPCIÓN (GERSA)

En el presente documento se establecen las especificaciones técnicas mínimas (obligatorias) exigidas para la adquisición del bien objeto de la presente Licitación.

Para que la propuesta sea evaluada desde el punto de vista técnico, deberá cumplir con la totalidad de las especificaciones y requerimientos consignados en las bases administrativas.

El oferente será responsable de verificar que su propuesta sea presentada de acuerdo a lo requerido en las bases y sus anexos.

En todos los ítems donde se especifique “Estándar de fábrica” el oferente deberá detallar cuál es su forma de cumplimiento y las especificaciones del cumplimiento.

En caso de que las BBT hayan omitido cualquier requerimiento mandatorio para el cumplimiento de la norma (a excepción del material menor mínimo), deberán incluirse los ítems omitidos para el cumplimiento de la norma.

## I. Condiciones Generales

Todo vehículo ofertado debe ser fabricado única y exclusivamente para “**Bomberos de Chile**” y deberá ser nuevo. No se aceptarán demos ni vehículos de feria.

Todos los vehículos deberán ser construidos conforme a la última edición de la NFPA 1901-16, siguiendo además las recomendaciones del “Anexo A” de dicha normativa. Se deberá certificar dicha condición a través de documento formal emitido por fábrica, debiendo ser entregado en junto a cada unidad vendida.

Su oferta técnica debe incluir toda aquella información que permita evaluar su propuesta, de acuerdo a lo estipulado en los requerimientos técnicos de las presentes Bases Técnicas.

### 1. Garantías de Fabricación

La extensión de la garantía técnica y el procedimiento para exigirla, se ajustará a lo dispuesto en el artículo N° 20 y siguientes de la Ley N° 19.496, que “Establece Normas sobre protección de los derechos de los consumidores”, entendiéndose que la Entidad tiene la condición de consumidor o usuario y el período de duración deberá ser el exigido en las bases técnicas. Lo anterior, sin perjuicio de las garantías que ofrezcan los proveedores, de acuerdo a las extensiones que tengan consideradas para los bienes o especies, las que deberán ser expresamente determinadas en las ofertas que presenten.

El plazo de garantía **deberá presentarse en años completos**, no pudiendo entregar garantías parciales

El proveedor deberá garantizar totalmente los bienes y/o servicios contratados por un plazo mínimo de 2 años, contados desde el momento de la fecha de entrega del o los vehículos al Cuerpo de Bomberos respectivo.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso que las garantías de los componentes de los vehículos ofertados sean superiores a 2 años, el oferente deberá traspasar éstas íntegramente desde el fabricante a “Bomberos de Chile”.

El oferente deberá declarar a lo menos las garantías de los siguientes componentes:

- Chasis
  - General
  - Motor
  - Estructural (Chasis y cabina)
  - Transmisión
  - Frenos y sistemas de asistencia
  - Sistema eléctrico
  - Pintura
- Unidad Bomberil
  - General
  - Estructural (Perfiles, uniones y bandejas)
  - Sistemas sonoros y de iluminación
  - Pinturas
  - Opcionales
    - Equipos
    - Material Menor

Las garantías informadas en el “Anexo de Servicio Técnico, Garantías y Repuestos”, prevalecen por a la garantía mínima de fabricación.

En caso de discrepancias respecto a la aplicación de las garantías, se pedirá un informe a un organismo independiente a propuesta de Bomberos de Chile y a costo de quien sea responsable del pago de la reparación. La emisión de la respectiva orden de compra del informe deberá ser realizada por el proveedor.

## 2. **Servicio Técnico**

El proveedor deberá asegurar servicio técnico competente tanto para el chasis como para la unidad bomberil en la **Región del Bio Bío**. Además, se debe considerar para efectos del chasis contar con servicio en **dicha región del país**, pudiendo este último ser subcontratado. En cualquier caso, se deben utilizar repuestos originales y asegurar las garantías ofertadas. No se podrá utilizar repuestos alternativos.

Adicionalmente, se debe garantizar un técnico en terreno, en caso que el carro no pueda desplazarse, producto de algún desperfecto acaecido en el Chasis.

Debe cumplir con los siguientes requerimientos obligatorios:

- Asumir la responsabilidad del vehículo en cuanto al cumplimiento con la normativa vigente en Chile, respecto a los certificados de homologación y de peso que le permitan circular en

todo el territorio nacional. Las respectivas copias de los certificados homologación deberán ser entregadas al Departamento Técnico de **“Bomberos de Chile”**.

- Entregar el vehículo a **“Bomberos de Chile”**, inscrito y con su revisión técnica al día.
- Otorgar la mantención programada por un periodo de dos años extensible por un año. Asimismo, deberá proporcionar las garantías del vehículo de conformidad a las bases de licitación y a su oferta.
- Cada oferente se debe comprometer a entregar la información de las mantenciones o reparaciones los vehículos objeto de la presente licitación además de sus garantías.

Las omisiones al estimar diferencias o imprevistos en la prestación del servicio, no lo relevarán de la responsabilidad que le incumbe de prestar el servicio en el plazo, calidad y precio contemplado en su propuesta.

En caso que sea necesario reemplazar al prestador de los Servicios Técnicos ofertados (chasis, carrozado y sus componentes) será necesario el acuerdo previo otorgado por **“Bomberos de Chile”** debiendo el nuevo prestador cumplir con todos los requisitos establecidos en las bases de licitación y en la oferta del proveedor adjudicado dentro del plazo de 45 días corridos desde notificada la subcontratación.

El oferente deberá entregar en detalle la ubicación de los servicios técnicos tanto de Chasis como de unidad Bomberil, debiendo especificar claramente si el servicio técnico es para Chasis, Unidad Bomberil o Ambas.

El proveedor deberá establecer en su oferta un listado de valores en la moneda de su oferta respecto de las piezas, partes y repuestos que a experiencia del fabricante son de recurrente falla o necesidad de reemplazo la cual debe incluir a lo menos lo que se indican a continuación:

- Chasis
  - Filtro de petróleo
  - Filtro de aire
  - Filtro de Aceite
  - Parabrisas
  - Espejos
  - Vidrios
  - Focos delanteros
  - Componentes de Freno
  - Manilla
  - Alza vidrios
  - Componentes de motorización
  - Componentes de transmisión
  
- Carrozado
  - Focos traseros
  - Balizas
  - Luces perimetrales
  - Luces destellantes
  - Cierre de cortinas o puertas
  - Sensores de cortinas o puertas
  - Rieles bandejas

- Sensores
- Relé
- Fusibles

El oferente se obliga a mantener a disposición del Cuerpo de Bomberos beneficiario la existencia y disponibilidad de un amplio stock de partes y piezas para el vehículo a adquirir, obligación que se extenderá durante diez (10) años contados desde la fecha de entrega del vehículo al Cuerpo de Bomberos respectivo, asegurando un plazo de aprovisionamiento de repuestos de treinta (30) días corridos desde su requerimiento.

## 2.1. Mantenciones

El oferente deberá ofertar el costo de mantenimiento del Chasis y carrozado en la **región del Bio-Bio**, estableciendo los valores respectivos en la misma moneda que su oferta.

El oferente debe otorgar para “Bomberos de Chile”, la mantención programada de los vehículos (mantenimiento completo) según pauta de mantenimiento, lo cual deberá ser un mínimo de **2 años** tanto para el Chasis como para la Unidad Bomberil y todos sus componentes incluyendo eventuales opcionales contratados, las cuales deberán realizarse una vez al año o según especificaciones del fabricante.

Los valores de los vehículos incluirán dos años de mantención programada, desde la entrega del carro al respectivo Cuerpo de Bomberos.

Las mantenciones deberán ser coordinadas con el Departamento Técnico de “**Bomberos de Chile**”. Realizadas éstas se deberá generar un informe de técnico dentro de los próximos 5 días hábiles con las acciones realizadas, el que deberá ser firmado por el representante del Cuerpo de Bomberos respectivo, o quien subrogue y el técnico de la empresa.

## 2.2. Subcontratación

Los proveedores podrán subcontratar parte de los servicios encomendados siempre que lo hubiere señalado expresamente en su oferta. Con todo el proveedor adjudicado será el único responsable ante “**Bomberos de Chile**” del cumplimiento íntegro y oportuno del contrato. En caso que sea necesario reemplazar al prestador del Servicio Técnico ofertado, será necesario el acuerdo previo otorgado por “**Bomberos de Chile**”, debiendo el nuevo prestador cumplir con todos los requisitos establecidos en las bases de licitación y en la oferta.

## 2.3. Soporte y repuestos en Chile

Para todos los componentes del vehículo tales como, pero no exclusivamente, Motor, transmisión, alternador, suspensión, frenos, se debe asegurar a través del **representante en Chile** la existencia de soporte técnico, repuestos y homologación del componente para su uso en suelo nacional.

# 3. Formato de presentación

## 3.1. Hoja de presentación

Deberá presentar una “Hoja de Presentación” en conformidad al anexo adjunto.

### 3.2. **Planilla de Cumplimiento de requerimientos técnicos.**

Cada oferente deberá presentar su propuesta en forma física (en papel) y en forma digital (pendrive), en base al formato Excel del Anexo N°1, considerando lo siguiente:

El proponente deberá completar la columna de “observaciones” ingresando el nombre del documento, párrafo y el número de página del Manual técnico del fabricante, en donde se describe cada requerimiento de las presentes Bases Técnicas, agregando, si fuese necesario, algún detalle que complemente lo ofertado.

La planilla Excel será entregada por Bomberos de Chile como “Anexo N°1”.

Esta planilla **no debe ser modificada** y se debe llenar según lo explicitado anteriormente.

Descripción de los bienes ofertados: Para la verificación del cumplimiento de las exigencias de la presente licitación, la oferta técnica deberá contener una lista detallada de las características de los bienes ofertados, indicando las particularidades ofrecidas para cada ítem.

La Planilla de cumplimiento (**digital**), debe ser presentada en formato Excel y PDF y debe incluir la firma simple del representante legal del oferente.

Las ofertas que no cumplan con los requisitos técnicos establecidos en las bases técnicas, serán eliminadas de competencia de inmediato, aunque cumplan con el resto de los requisitos establecidos en la presente licitación. Lo anterior significa que la oferta económica no será abierta y, en consecuencia, le será devuelta a la empresa oferente.

### 3.3. **Especificaciones técnicas**

Cada especie o bien cuenta con una especificación técnica detallada y el cumplimiento de los requerimientos técnicos deberá ser total (100%), siendo acreditado con catálogos, códigos, certificados o cualquiera sea el documento o información requerida en el mencionado numeral. Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Todo documento que acredite el cumplimiento, deberá ser adjuntado en su oferta.

Los catálogos y manuales deben ser presentados en español.

Los documentos y certificados que se encuentren en idioma distinto al español, deben acompañarse con traducción al mencionado idioma y con la formalidad exigida en las bases de licitación.

## 4. **Control de calidad.**

El bien adjudicado deberá corresponder a la calidad ofertada por el proveedor en su propuesta, lo cual será respaldado por la documentación respectiva. Esta condición será verificada por quien la JNCB estime conveniente, al momento del arribo a Chile.

## 5. **Inspección de la unidad**

El proveedor deberá informar con a lo menos 10 días hábiles de anticipación al Departamento Técnico de Bomberos de Chile, a través de Oficina de Partes o los medios que Bomberos de Chile estime conveniente, cuando la unidad se encuentre totalmente fabricada, con el fin de coordinar y

efectuar una inspección de ésta, previo al embarque. Lo anterior, se realizará bajo los mecanismos que Bomberos de Chile estime conveniente.

Los vehículos adquiridos no pueden tener más de 3.000 km recorridos al momento de la entrega.

## **6. Capacitación**

Se debe considerar a lo menos tres (3) capacitaciones, distribuidas de la siguiente manera

- Una al momento de la entrega al cuerpo de bomberos (Lugar: Campus Central ANB o cuartel de destino)
- Una vez al año, en la fecha de entrega original, coincidiendo con la mantención obligatoria anual (Lugar: Cuerpo de bomberos de destino)

Se debe considerar a lo menos, los siguientes ítems de capacitación

- Chasis

A lo menos 6 horas, sobre piezas, partes, mantención y cuidados

- Carrozado

A lo menos 8 horas, sobre operación y mantención. Generadores, piezas y partes del carrozado.

- Opcionales

En caso de ser incluidos opcionales, se debe capacitar en el uso de estos por un mínimo de 2 horas en caso de material menor y 4 horas en caso de equipamiento adicional.

Esta capacitación deberá ser coordinada en acuerdo con el **Departamento Técnico de “Bomberos de Chile”**; lo anterior una vez recepcionado el carro por parte de **“Bomberos de Chile”**.

Para todos los casos, la capacitación deberá ser realizada por instructor de la marca autorizado por el fabricante. Debe incluir en su oferta el programa detallado de las capacitaciones mencionando los temas a tratar, cuáles serán las herramientas didácticas a utilizar y los requerimientos de las instalaciones para realizar

JNCB se reserva el derecho las capacitaciones antes mencionadas,

La de solicitar acreditación de Servicio Técnico de los Opcionales presentados en la oferta, estos además deberán indicar, además de la autorización expresa, los siguientes datos de contacto del servicio técnico: nombre completo de la persona natural o jurídica, dirección, número telefónico y correo electrónico.

Concluida la capacitación, el oferente contará con 5 días hábiles para emitir un informe al **Departamento Técnico de “Bomberos de Chile”** el que deberá contener la evaluación de los participantes individualizados.

## **7. Documentación requerida**

### **7.1. Planos y diagramas**

#### **7.1.1. Plano isométrico A1**

Plano de las 4 vistas principales del vehículo base, con cotas. Deberá ser entregado junto con la oferta.

Plano de las 4 vistas principales del vehículo terminado, con cotas. Deberá ser entregado junto con el vehículo.

#### 7.1.2. Diagrama eléctrico

Sistema eléctrico completo del vehículo. Deberá ser entregado junto con el vehículo.

### 7.2. Certificaciones

El listado de documentos requeridos a continuación, deben ser presentados para todas las ofertas de vehículos, **según corresponda**. En caso de no aplicar la normativa, debe ser debidamente justificada. Estos deben ser emitidos por organismos certificadores internacional de reconocido prestigio, en los casos que no se indique lo contrario

#### 7.2.1. FAMA

Se acepta declaración del fabricante

- Certificado de membresía de FAMA del fabricante, en caso de pertenecer a dicha organización
- Lista de componentes cuyo fabricante es parte de FAMA

#### 7.2.2. ECE

- ECE – R 13 – Frenado
- ECE – R 14 – Anclajes de cinturones de seguridad
- ECE – R 16 – Cinturones de seguridad, sistemas de retención
- ECE – R 17 – Asientos, anclajes y apoya cabezas
- ECE – R 29 – Protección de los ocupantes de la cabina
- ECE – R 94 – Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal
- ECE – R 95 – Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral

#### 7.2.3. FMVSS

Se acepta declaración del fabricante

- FMVSS No. 121 – Frenos de aire
- FMVSS No. 136 – Sistemas de control de estabilidad
- FMVSS No. 201 – Protección de los ocupantes
- FMVSS No. 207 – Asientos
- FMVSS No. 208 – Protección de los ocupantes
- FMVSS No. 209 – Cinturones de seguridad, uniones
- FMVSS No. 210 – Cinturones de seguridad, anclajes
- FMVSS No. 214 – Protección ante el impacto lateral
- FMVSS No. 216 – Resistencia del techo

#### 7.2.4. Nivel de proyección IP 66

Se acepta declaración del fabricante



Todos los componentes eléctricos y sus instalaciones eléctricos que estén a la intemperie o visibles dentro de los compartimientos de almacenamiento. deben contar con nivel de protección a lo menos IP 66

## **8. Instalación de equipos en Chile**

En caso de considerar la instalación de elementos o equipos en Chile, debe ser informado, debidamente justificado y autorizado por Bomberos de Chile. Todo el resto de los componentes deben venir montados desde fábrica.

En caso de que el vehículo ofertado sea fabricado en territorio nacional, el presente numeral no aplica.

## **9. Equipamiento básico**

Todos los vehículos deberán venir con sus respectivas herramientas para la operación funcional de este, lo que debe incluir a lo menos:

- Kit de herramientas para operación y mantenimiento
  - chaleco reflectante
  - Gata hidráulica de dimensiones suficientes para el uso en el vehículo ofertado
  - 02 Cuñas
  - Rueda de repuesto delantera
- 04 Conos de 40 cm de alta visibilidad color naranja
- Manta de a lo menos 6 metros cuadrados para zona de material

## **10. Listado de piezas y partes**

Se deberá hacer entrega de un listado detallado de todas las principales piezas y componentes del vehículo que no sean de fabricación propia del oferente, tales como:

- Motor
- Transmisión
- Balizas
- Equipos radiales
- Generador
- Etc.

En el caso del motor o la transmisión, basta con la marca y modelo del ítem, no es necesario describir los componentes internos.

## **11. Opcionales a cotizar**

### **11.1. Condiciones**

Todos los elementos ofertados deben ser claramente detallados en nombre, descripción, valor y cómo afecta en el plazo de entrega y EETT originales.

Se debe también detallar todos los opcionales de costo 0. No se aceptarán opcionales “de cortesía” o similares que no estén especificados en la oferta original.

## 11.2. **Presentación**

Se presentarán tres (03) documentos.

### 11.2.1. **Catálogo de opcionales técnico**

Se debe detallar el nombre, función, funcionamiento, condiciones de garantía EETT originales que modifica y Toda información de interés para la evaluación. Debe incluir fotografía referencia si corresponde. Incluir en oferta técnica.

### 11.2.2. **Catálogo de opcionales económico**

Se debe detallar el nombre, función, funcionamiento, condiciones de garantía EETT originales que modifica y Toda información de interés para la evaluación. Debe incluir fotografía referencia y **valor**. **Incluir en oferta económica.**

## II. **Camioneta de Primera intervención rescate.**

Deberá cumplir con lo estipulado en el capítulo 10 de la NFPA 1901-16

### 1. **General**

#### 1.1. **Dimensiones**

##### 1.1.1. **Largo:**

Máximo 8.500 mm

##### 1.1.2. **Alto**

Máximo 3.000 mm

##### 1.1.3. **Ancho**

Máximo 2.540 mm

##### 1.1.4. **Ángulo de ataque**

Mínimo 10°

##### 1.1.5. **Ángulo de salida**

Mínimo 10 °

##### 1.1.6. **Ángulo de rampa**

Estándar de fábrica.

##### 1.1.7. **Distancia al suelo**

Estándar de fábrica.

#### 1.2. **Estética**

##### 1.2.1. **Pintura**

De acuerdo a NFPA 1901.

Bi-color negro – rojo, en cabina y carrozado. Especificar tratamiento anticorrosivo

##### 1.2.2. **Reflectantes**

De acuerdo a NFPA 1901 apartado 15.9.3, color rojo y amarillo.

##### 1.2.3. **Gráfica**

Se debe incluir la siguiente gráfica

- Escudo en ambas puertas delanteras y en cortina o portalón trasero
- Nombre del cuerpo de bomberos en a lo menos 2 partes del vehículo
- En caso de ser un proyecto financiado por fondos FNDR, se deberá incluir también gráfica con el logo del Gobierno Regional.

Todas las imágenes anteriores serán entregadas por Bomberos de Chile. En formato digital (Vectorizado o PNG).

## **2. Chasis**

### **2.1. Tipo**

Comercial, con servicio y representación en el mercado nacional. Construido para su uso en vehículos para bomberos. Presentar ficha técnica del fabricante indicando construcción, materiales

### **2.2. Capacidad**

#### **2.2.1. Total (GVWR)**

Estándar de fábrica

#### **2.2.2. Eje delantero (GAWR)**

Estándar de fábrica

#### **2.2.3. Eje trasero (GAWR)**

Mínimo 4000 kg

### **2.3. Cabina**

#### **2.3.1. Tipo**

Doble cabina, que permita el acceso al motor, caja de velocidades y demás componentes. En caso de ser cabina abatible debe contar con sistema de seguridad que evite la caída accidental de la misma. Debe contar con iluminación LED interior compartimiento motor, para mantenimiento.

#### **2.3.2. Climatización**

Aire acondicionado y calefacción estándar de fábrica

#### **2.3.3. Puertas**

De 4 puertas, con apertura de a lo menos 60°. Se debe asegurar el ingreso a cabina sin obstrucción de objetos u asientos. Se debe asegurar iluminación en el acceso a la cabina. En caso de contar con peldaños, cada peldaño debe estar iluminado.

#### **2.3.4. Vidrios**

Todos los vidrios, deberán traer lamina de seguridad en caso de golpe por objeto contundente, además, los vidrios traseros deberán ser tintados, según normativa chilena vigente

#### **2.3.5. Espejos retrovisores**

Espejos retrovisores eléctricos. Cada espejo deberá contar con un espejo convexo adicional.

#### 2.3.6. **Capacidad**

Un (1) conductor más un (1) OBAC en la parte delantera, opcional tercer asiento central. Mínimo tres (3) o máximo cuatro (4) tripulantes en la parte de atrás.

#### 2.3.7. **Asientos**

Butacas individuales delanteras. Asientos traseros estándar de fábrica. Sólo se aceptarán cinturones de seguridad tipo 2.

#### 2.3.8. **Bolsas de aire**

Airbag para conductor y pasajero. Opcional airbag de cortina.

### 2.4. **Motorización**

#### 2.4.1. **Tipo de Motor**

De combustión interna Diésel con sistema de detección de fallas en el panel interior.

#### 2.4.2. **Emisiones**

Debe cumplir con las normas de emisiones vigentes (EPA o EURO) definidas por la subsecretaría de transporte al momento de la llegada del vehículo a Chile.

#### 2.4.3. **Relación Peso/Potencia**

Máximo 28 [Kg/HP]. El peso utilizado debe ser la capacidad máxima del chasis.

#### 2.4.4. **Torque**

Estándar de fábrica

#### 2.4.5. **Toma de aire para la mezcla**

Estándar de fábrica con la debida protección que evite a todo evento el ingreso de agua o material particulado.

#### 2.4.6. **Freno de Motor**

Estándar de fábrica. Indicar sistema que posee, potencia y porcentaje respecto a la potencia del motor.

#### 2.4.7. **Calentador de motor y mantención de carga de baterías**

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

#### 2.4.8. **Calentador de petróleo Diésel**

Indicar claramente sistema y funcionamiento.

#### 2.4.9. **Descarga de gases**

Estándar de fábrica. En caso de ser elevada, deberá evitar posible ingreso de agua y debe poseer camisa de protección de zona caliente.

#### 2.4.10. **Sistema de protección del turbo**

Estándar de fábrica.

### 2.5. **Transmisión**

#### 2.5.1. **Caja de velocidades**

Automática o automatizada para el servicio de incendios o emergencia.

#### 2.5.2. **Tracción**

4x4.

#### 2.5.3. **Diferencial**

Estándar con o sin bloqueo. Con ratio que permita el trabajo pesado en gradientes de 30%. No podrá limitar la velocidad en terreno plano a menos de 95 km/hr

### 2.6. **Frenos**

#### 2.6.1. **Tipo**

Estándar de fábrica

#### 2.6.2. **Tipo de comando**

Estándar de fábrica

#### 2.6.3. **Freno de estacionamiento**

Sistema de bloqueo total de marcha

#### 2.6.4. **Sistemas de seguridad y asistencia al frenado**

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

### 2.7. **Suspensión**

#### 2.7.1. **Tipo**

Estándar de fábrica.

### 2.8. **Rodado**

#### 2.8.1. **Tipo**

Tubular de marca con representación en el mercado nacional. Delantero mixto y trasero de tracción

### 2.8.2. Superficie de rodado

Carretera o mixto. Con bota agua

### 2.8.3. Medidas

Medidas estándar del mercado y con distribución autorizada en el mercado nacional. No se aceptan medidas especiales. Debe presentar una cotización y carta del representante del chasis en Chile, indicando que el neumático incluido en su oferta, se encuentre disponible para comercialización en Chile.

### 2.8.4. Rueda de repuesto

Se debe incluir rueda de repuesto con llanta para eje delantero.

## 3. Body:

### 3.1. Construcción

#### 3.1.1. General

Se deberá utilizar materiales que garanticen la operación en todas las zonas del país. Deberá ofrecer protección contra la corrosión. Se debe especificar el tipo, calidad, nombre del material y método constructivo.

#### 3.1.2. Estructura principal (Esqueleto de la estructura)

En aluminio extruido, acero inoxidable o polímero de alta resistencia. Unión de perfiles por medio de soldadura o apernado. Especificar materiales y uniones. (Tipo de metal, tipo de soldadura/apernado, fabricación manual o computarizada, etc.)

#### 3.1.3. Estructura secundaria (recubrimiento de la estructura principal)

Acero inoxidable, Aluminio, Plástico reforzado en fibra de vidrio (PRFV) o polímero de alta resistencia.

#### 3.1.4. Falso chasis (estructura entre carrozado y chasis del camión)

Estándar de fábrica. Material de construcción será materia de la oferta. En cualquier caso, deberá tener protección contra la corrosión. Debe indicar sistema de unión utilizado.

### 3.2. Compartimientos

#### 3.2.1. Numero de compartimentos:

Al menos siete (7) compartimentos en el carrozado base. distribuidos de la siguiente forma: tres (3) compartimiento por lado y uno en la parte trasera. Se debe presentar el diseño en la propuesta con vista de planta y elevaciones.

### 3.2.2. **Volumen de los compartimientos**

Mínimo de 6 m<sup>3</sup>. Sin embargo, si el vehículo ofrecido, en su diseño permite mayor volumen en compartimientos del carrozado base, se deberá ocupar en un 100% el volumen disponible.

Cajoneras con espacio de almacenamiento adicional en el techo no serán consideradas dentro del volumen mencionado anteriormente.

Se debe indicar capacidad total de carga admisible en los compartimientos.

### 3.2.3. **Cierre de compartimientos**

Cortinas con cerradura. Deberá contar con sistema de alarma audible y visual en la cabina delantera, para todos los compartimientos en caso de que se libere el freno para la marcha y estos se encuentren abiertos. Deben poder ser cerrados con llave, utilizando la misma llave para todos los cierres.

### 3.2.4. **Iluminación de compartimientos**

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

### 3.2.5. **Bandejas para fijación de equipos:**

A lo menos 6 bandejas de material estándar de fábrica, con superficie antideslizante. 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.

En caso de incorporarse material menor, deberá venir con correas y soportes para su correcto transporte.

Cada bandeja debe venir etiquetada con la capacidad de carga.

## 3.3. **Techo**

Sólo si considera el acceso al techo

### 3.3.1. **Acceso**

Deberá considerar sistema de acceso al techo de la unidad a través de una escala abatible, o sistema similar. Ésta debe ser provista con sistema de alarma audible y visual en la cabina delantera en caso de que se libere el freno para la marcha y esta se encuentre desplegada. Último peldaño debe ser de superficie completa.

Peldaños abatibles individuales están eximidos de la obligación de contar con sensores para el sistema de alarma audible y visual en cabina.



### 3.3.2. Iluminación y tránsito en el techo

Se debe asegurar la iluminación en toda la superficie transitable, además de superficies antideslizantes para evitar caídas de altura.

## 4. Sistema eléctrico

### 4.1. Tipo

Estándar de fábrica. Se deberá proveer a lo menos un arranque de 12 V en la cabina para bajos consumos como radio comunicaciones o linternas. Se debe incorporar corta corriente manual o automático que incluya al vehículo completo y sus equipos.

### 4.2. Alternador

Estándar de fábrica

### 4.3. Baterías

Estándar de fábrica

### 4.4. Conexión a sala de máquinas

Cable de 10.000 mm con conector Macho Volante 2P+T 16A 220V tipo LEGRAND por un lado y al otro lado el conector al carro para el sistema de calentador de motor

### 4.5. Alimentación a equipos de respaldo

Mínimo 02 conexiones de 220 [v] y 2000 [w] de potencia.

## 5. Sistemas de alarmas

### 5.1. Luminosa

#### 5.1.1. Baliza principal (Zona A)

Baliza de barra LED de al menos 55 pulgadas de ancho y 8 módulos, con proyección hacia adelante y los costados.

#### 5.1.2. Luces destellantes

14 Luces destellantes LED distribuidas de la siguiente manera

- Dos (2) en cada costado de la zona alta del body.
- Dos (2) en cada costado de la zona baja del body.
- Dos (2) en la parte trasera alta del body
- Dos (2) en la parte trasera baja del body
- Dos (2) en la parte frontal de la cabina, entre parabrisas y parachoques.

#### 5.1.3. Barra de tránsito (Zona C)

Barra de tránsito LED con al menos 5 módulos, color ámbar.

#### 5.1.4. **Luces de trocha**

Luces de trocha LED deben ser incorporadas en todo el vehículo, donde se indique perímetro lateral en color ámbar y altura del vehículo en color rojo. Puertas, pisaderas y otros elementos que abiertos o no, modifiquen las dimensiones del vehículo también deberán estar señalizados.

Para el caso de las puertas que no sean pisaderas, se permite material reflectante en vez de luces trocha.

#### 5.1.5. **Torre de iluminación**

Una (1) torre de iluminación de 12 volt y mínimo 68.000 lúmenes.

#### 5.1.6. **Luces de Escena**

Se debe asegurar a lo menos 5000 lúmenes en todas las direcciones para un trabajo seguro en condiciones de oscuridad.

### 5.2. **Sonora**

#### 5.2.1. **Sirena principal**

Sirena eléctrica o electrónica de múltiples tonos, de a lo menos 100 Watts con su respectivo parlante de misma potencia, ubicado en la parte frontal de vehículo. Debe permitir transmitir voz y audio del sistema de comunicación por el mismo parlante.

#### 5.2.2. **Sirena secundaria**

Una (1) Sirena Federal Signal EQ2B

Un (1) claxon Groover con activación de pedal conductor y oficial a cargo

#### 5.2.3. **Alarma de retroceso**

Debe incluir alarma de retroceso al momento de ingresar la marcha.

## 6. **Sistemas de comunicación**

### 6.1. **Radio móvil**

01 Radio móvil digital, Motorola DEM 500 o similar al momento de la entrega del vehículo. Instalada y programada.

### 6.2. **Antena**

Antena VHF 5/8 de 3db.

### 6.3. **Radios portátiles**

02 Radio portátil digital, Motorola DEP 450 o similar al momento de la entrega del carro, ambas radios deben tener micrófono externo (pera). Instalada y programada.

### 6.4. **Radio AM/FM**

Estándar del vehículo con al menos 2 parlantes distribuidos en la cabina.

#### 6.5. **Cámara de retroceso**

Se debe incluir cámara que asista el retroceso, con pantalla en cabina para el conductor

### 7. **Sistemas de seguridad**

Deberán cumplir con los estándares de seguridad según FMVSS que apliquen al vehículo ofertado. Estos deberán ser detallados y enumerados.

### 8. **Equipamiento Básico**

#### 8.1. **Herramientas propias del vehículo**

Gato hidráulico, cuñas, chaleco reflectante y todas las herramientas necesarias para la correcta operación mecánica y eléctrica de la unidad.

#### 8.2. **Extintores**

Se debe incluir un extintor PQS de 10 Kg.

#### 8.3. **Manuales**

Se deberá hacer entrega de manuales de operación y mantención para todos los equipos.

#### 8.4. **Equipamiento**

- Winche de 12.000 libras, Montado en parachoques delantero.
- 02 ojos de remolques montados en parachoques delantero.
- Sistema de remolque con acople y bola de 2 pulgadas con sistema de conexión eléctrico del tipo americano.
- Toldo manual por el costado izquierdo del vehículo.
- Toldo manual por el costado derecho del vehículo.
- Estanque de agua potable de al menos 200 litros.
- Estación de carga para dos cilindros SCUBA.
- Dos cilindros de cascada de 6000 PSI.
- Caja portaherramientas de al menos 4 cajones.
- Un (1) generador Honda Insonorizado EU22i o similar.

### 9. **Equipamiento opcional**

- Un (1) DEA
- Dos (2) equipos de oxigenoterapia con cilindro tamaño Jumbo D.
- Camilla de rescate FERNO model 71 con collar de flotación modelo 471.
- Dos (2) extintor de agua, con sus respectivos soportes
- Un (1) extintor PQS, con su respectivo soporte
- Cuatro (4) focos de escena a baterías
- Dos (2) radios Motorola DGP 5550e VHF, con sus respectivos cargadores
- Ocho (8) radios VHF banda marina, con sus respectivos cargadores

- Ocho (8) Linterna de Angulo recto Streamlight Survivor LED, con sus respectivos cargadores
- Un (1) teléfono satelital
- Cuatro (4) Linterna de mano Streamlight Vulcan Fire LED, con sus respectivos
- Mantenimiento de 5 años.
- Llantas de aluminio.
- Kit de Bolsas Neumáticas de baja presión y eslingas de al menos 3 ton.
- Equipo ROV (remoted operated vehicle) con capacidad de inmersión mínima de 100 metros de profundidad, cámara de video, luz y brazo o gancho de articulación mecánica
- Dos (2) Scooter buceo
- Dos (2) Mascara facial de buceo con intercomunicador inalámbrico
- Una (1) Cámara sumergible para profundidad con monitor independiente
- Cuatro (4) Trajes secos de buceo
- Equipo de extricación inalámbrico sumergible a lo menos 3 metros de profundidad en agua de mar debe contemplar RAM, Expansor y Cizalla
- Dos (2) equipo Bi-botella de buceo
- Cuatro (4) puntos de anclaje laterales a estructura, distribuidos dos por lado derecho y dos por lado izquierdo.
- Trípode de rescate CMC Arizona Vortex
- Seis (6) Arnes rescate integral CMC o Petzl, con bloqueador ventral incluido.

### III. Tabla de puntaje

<b>TABLA DE PUNTAJE PARA LICITACION PÚBLICA 10/2024</b>			
<b>EXIGENCIAS LICITACIÓN</b>		<b>CONDICIÓN</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>Post Venta Chasis</b>	Servicio Técnico en la región = 5 puntos	Según tabla	5
	En el resto del País = 1 puntos		
<b>Post Venta Carrozado</b>	Servicio Técnico en la región = 4 puntos	Según tabla	4
	En el resto del País = 1 puntos		
<b>Peso/potencia</b>	Relación peso/potencia	inversamente proporcional	2
<b>Volumen de almacenamiento</b>	Volumen disponible para almacenamiento	Directamente proporcional	3
<b>Capacidad de carga</b>	Capacidad máxima de carga	Directamente proporcional	1
<b>Garantías técnicas del chasis (Expresadas en años completos)</b>		Directamente proporcional	2
<b>Garantías técnicas del carrozado (Expresadas en años completos)</b>		Directamente proporcional	2
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			<b>19</b>