



**RESPUESTAS A CONSULTAS TÉCNICAS EFECTUADAS POR
PROponentes DEL PROCESO DE LICITACION 21/2011 PARA
SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO DE SUMINISTRO DE VEHÍCULOS
PARA EL COMBATE DE INCENDIOS PARA BOMBEROS**

B) CONSULTAS TÉCNICAS

CONSULTAS COMUNES A LOS CARROS TIPO C-1 a C-5

1.- PREGUNTA

¿A qué se refiere con chasis tipo custom?

RESPUESTA

Al chasis especialmente construido para bomberos.

2.- PREGUNTA

¿Qué normativa EURO deben de cumplir los motores?

RESPUESTA

Según lo establecido por el ministerio de transporte y telecomunicaciones de Chile, a partir de enero del 2012, los camiones que ingresen a Chile deberán cumplir norma EURO IVo EPA 2004, o la vigente en Chile al momento de la emisión de la orden de compra.

3.- PREGUNTA

¿De qué tipo son los enchufes? (Europeos, anglosajones)

RESPUESTA

Del tipo de denominación IP67 o IP68, compatible con marca Legrand.

4.- PREGUNTA

¿Se refiere a cabina triple? (Es la opción que vemos más viable para el número y distribución que se pide en la dotación). Es posible que nos pueda aclarar con más detalle este punto?

RESPUESTA

La cabina queda a libertad del oferente siempre que cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas.

5.- PREGUNTA

Freno de Motor: Solicitamos que se incluya el sistema de freno al motor por medio de estrangulamiento o mariposa a los gases del escape, ya que una gran parte de los chasis americanos usan este sistema combinado y en forma paralela al freno a las válvulas (Top Break). Esto por la cilindrada y desplazamiento cúbico de estos motores, se requiere un sistema de freno de motor combinado el cual le otorga mayor performance. Además sería excluyente para los chasis Freightliner el cual usa este sistema combinado.

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

6.- PREGUNTA

Descarga de Gases: En consideración a que la gran mayoría de los carros americanos se fabrican con escape de gases horizontal solicitamos ¿Se pueda ofertar carros bomba con descarga horizontal?, nuestra empresa ha vendido más de 26 unidades con estas características las cuales no han presentado ningún problema en las plantas de revisión técnicas ni en su proceso de homologación.

RESPUESTA

No, debe ser atmosférica solo aceptable en parte superior de la estructura de la cabina, y la ubicación debe cumplir con lo establecido en la normativa de Chile. Obligatorio.

7.- PREGUNTA

De los Frenos: ¿Se pueden ofertar frenos de tambor en tren delantero y trasero? La justificación técnica se debe a que: Provee más frenada efectiva en menor distancia en todas las condiciones climáticas y geográficas. Más del 90% de las unidades en chasis comercial en los Estados Unidos utilizan frenos de tambor adelante y atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia. Ante fallas en el sistema de los frenos, los de tipo tambor frenan la unidad de manera automática esto se debe a su diseño el cual otorga este nivel de seguridad, esto independiente a que sean ABS. Por otro lado, el no incluir el sistema de freno Tambor / Tambor se estarían excluyendo a los Chasis Freightliner incluidos en el Anexo 1 de las Bases (VendorList)

RESPUESTA

De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero.

8.- PREGUNTA

De la suspensión trasera: La mayoría de los proveedores de carros americanos contemplan suspensión trasera de resortes y amortiguadores, por ser estos más robustos y de menor

complejidad para su mantención lo que se traduce en mayor vida útil. Además estos vehículos permanecen permanentemente con carga lo que incide ostensiblemente en la probabilidad de fallas en el mediano plazo. Además al contemplar un sistema neumático generalmente existen perdidas de presión de aire y fallas en válvulas lo que se traduce en perdida de aire en los acumuladores quedando la unidad sin frenos y suspensión. El recuperar la presión de aire requerida para el funcionamiento normal de la unidad tardaría alrededor de 5 minutos aprox. Lo que incidiría en la pronta respuesta a emergencias. Por lo tanto ¿Solicitamos ampliar el requerimiento a suspensión estándar por resortes, y no exclusivamente neumática?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

9.- PREGUNTA

En relación al Volumen de Compartimientos, Pág. 6: Tomando en consideración que los carros Americanos distan a los europeos en su diseño y configuración de compartimientos, ya que están concebidos para trasportar una gran cantidad de material en sistema de camas y líneas de mangueras pre conectadas en las áreas altas del carrozado, Es que solicitamos se pueda ofertar esta configuración de carro sumándose el volumen de estos espacios al volumen requerido de compartimientos, ya que si no sería excluyente a la arquitectura y diseño de carros tradicionalmente americanos, los que tienen una altura considerablemente menor a los de origen Europeo. El diseño de los carros Bomba Americanos contemplan un fácil y expedito acceso al material guardado en estos espacios, situación que favorece el despliegue de armadas, y acceso al material guardado en cajoneras. Esto queda de manifiesto en el incremento sostenido que han tenido estos tipos de unidades en diversos cuerpos de bomberos del país, los que ya no trabajan por medio de armadas en "Pollos" ni con el material almacenado en roysos.



RESPUESTA

Si el espacio, por ejemplo de los cruzados (crossley), se encuentra ubicado en un compartimento especial para ese concepto, se podrá incluir su volumen. Sin embargo si hay un espacio libre como el techo no diseñado para llevar material, éste no se podrá incluir dentro del volumen total.

Si el espacio tiene barreras físicas para llevar material (como el indicado en el dibujo incluido en la pregunta) y está diseñado para ello, si se puede sumar al volumen total.

Para esto, el oferente deberá indicar en su oferta tanto en el plano como en la propuesta técnica como cumple con el espacio solicitado en las Bases Técnicas.

10.- PREGUNTA

Respecto al Equipo de Bombeo; Solicitamos se incluya las bombas de una etapa de características de impulsión paralelas y volumétricas, las que trabajan a bajas revoluciones del motor en comparación a las de origen Europeo. Lo que redundaría en menor gasto en combustible y menor desgaste de material favoreciendo una mayor vida útil del motor, transmisión y del cuerpo bomba. Esto no afecta en los caudales solicitados ni en las presiones de trabajo, solamente limita al manguerín a trabajar en rangos de presión en baja no afectando la nebulización (FOG ATTACK) ni menos los caudales de desalojo solicitado ya que gracias al desarrollo tecnológico se han creado pitones que nebulizan y regulan caudal al igual que los manguerines de alta presión. En términos generales la gran mayoría de los carros bomba americanos son comercializados con este tipo de equipos de bombeo. Como es el caso de las marcas de bombas Hale, Waterous, champions, Darleyetc.. En sus modelos de serie.

RESPUESTA

El tipo de bomba y configuración queda a libertad del oferente, siempre y cuando cumpla con lo solicitado en las Bases Técnicas.

11.- PREGUNTA

Sistema de Aspiración y Cebado: ¿Se debe entender que es posible ofertar sistemas automáticos como manuales, de anillo de agua por bomba excéntrica, sin diferencia de puntaje en la evaluación de las propuestas?

RESPUESTA

El tipo de sistema de aspiración o cebado queda a libertad del oferente; sólo se exige que para accionarlo y realizar el cebado sólo se deba operar un botón o una palanca. La diferencia de puntaje en la evaluación podrá ser dada en la facilidad de operación del sistema de cebado.

12.- PREGUNTA

¿El ofertar unidades con Gobernador de Presión Digitales otorga mayor puntaje? Ya que en las bases se indica que “de preferencia con sistema de regulación y estabilización de presión de descarga”

RESPUESTA

No, porque debe tener gobernador de presión obligatoriamente. El tipo de indicador no hace la diferencia.

13.- PREGUNTA

En el panel de control de la bomba se solicita: “Botón de parada de Emergencia que accione la detención del motor”, Podrá ofertarse con botón que desacelere la bomba dejando el motor de la unidad en ralentí tal como lo indica el estándar NFPA.

RESPUESTA

Sí.

14.- PREGUNTA

¿Los carros C1 y C5 podrán ser ofertados sin Freno de Motor en el caso que se oferten en Chasis Ford 550 o similar? Esto obedece a que este tipo de chasis no cuenta de fábrica con ese sistema, esto por su envergadura, agilidad de frenado, aceleración y desplazamiento.

RESPUESTA

No.

15.- PREGUNTA

TOMA DE AIRE PARA MEZCLA: ¿Se requiere obligatoriamente que la toma de aire esté a la altura del techo de cabina o es suficiente con que esté por encima de la altura de la línea de aspiración del motor?

RESPUESTA

Las Bases Técnicas indican que la toma de aire para mezcla debe estar ubicada por sobre la línea superior del motor.

16.- PREGUNTA

FRENO MOTOR: Los fabricantes de motores diseñan y fabrican sus equipos para desarrollar una variada gama de potencias, en la actualidad esto es posible gracias a la incorporación de sistemas electrónicos que les han permitido optimizar los tiempos de llenado y combustión de los motores, sin embargo en lo relacionado con el freno de motor, la capacidad de estos está relacionada con el desplazamiento volumétrico del motor y por cuestiones físicas no es posible llegar al 75% de la potencia que desarrollan estos motores, para garantizar una capacidad de frenado eficiente y efectiva es que existen desarrollos de frenos auxiliares complementarios que aprovechan la energía proveniente de la combustión para obtener una capacidad de frenado de motor adicional sin riesgo para la vida útil de motor, ¿Se autoriza el entregar un sistema de frenado auxiliar al sistema de frenos de la unidad que pueda actuar en el motor o escape o en su conjunto y que permita frenar la unidad según las especificaciones del fabricante?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

17.- PREGUNTA

SISTEMA DE DETENCIÓN DE MOTOR CON TURBOTIMER: ¿Qué funcionalidad concreta se requiere para este sistema?

RESPUESTA

Cualquier sistema que proteja al turbo, debidamente documentado y garantizado en la oferta.

18.- PREGUNTA

FRENOS: Los frenos de tambor tienen costos de mantenimiento más bajos, presentan mayor superficie de fricción y están más protegidos frente a proyecciones de agua y barro. Adicionalmente, en el mercado nacional el 90% de los vehículos de este tamaño poseen sistema de freno tambor en ambos ejes, lo cual facilita el servicio de Post-Venta. ¿Se acepta la configuración de frenos de tambor en ambos ejes?

RESPUESTA

De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero.

19.- PREGUNTA

ASIENTOS TRASEROS: ¿Es aceptable un banco con cuatro asientos individuales?

RESPUESTA

Sí.

20.- PREGUNTA

VOLUMEN DE COMPARTIMENTOS: ¿El volumen ocupado por los materiales requeridos en las Bases Técnicas está incluido en el volumen total requerido para los compartimentos?

RESPUESTA

Sí.

21.- PREGUNTA

BANDEJAS PARA FIJACIÓN DE EQUIPOS: ¿Se acepta que las bandejas que estén a menos de 1,5 m de altura medido desde las pisaderas sean fijas y no abatibles?

RESPUESTA

Sí.

22.- PREGUNTA

ESTANQUE: ¿Se aceptan estanques que cumplan norma EN1846 en lugar de NFPA 1901?

RESPUESTA

El diseño debe ser según norma NFPA 1901 de 2009. No se exige certificación NFPA, sino que el diseño sea bajo los requerimientos de la norma NFPA 1901 ed. 2009.

23.- PREGUNTA

EQUIPO DE BOMBEO: ¿Se aceptan bombas construidas en castiron o es obligatorio el uso de bombas de aluminio?

RESPUESTA

El material del equipo de bombeo queda a libertad del oferente, siempre y cuando cumpla con lo solicitado de resistir aguas duras. El fierro fundido no es considerado

material resistente a la corrosión. Los sellos también deben cumplir con ser resistentes a las aguas duras.

24.- PREGUNTA

ENTRADA DE ALIMENTACIÓN DE ESTANQUE: El tubo de rebose instalado en la cisterna permite evitar los golpes de ariete. ¿Es válido este sistema?

RESPUESTA

Refiérase a la norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18.

25.-PREGUNTA

MANGUERÍN DE PRIMEROS AUXILIOS: ¿Se aceptan manguerines de 1" de diámetro?

RESPUESTA

Sí.

26.- PREGUNTA

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL MOTOR: ¿Se acepta como sistema de medición un testigo rojo que se encienda si la temperatura es excesiva?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando el motor tenga la prestación de protegerse cuando la temperatura sea demasiado elevada.

27.- PREGUNTA

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE: ¿Se acepta como sistema de medición un testigo rojo que se encienda si la presión es demasiado baja?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando el motor tenga la prestación de protegerse cuando la presión de aceite sea demasiado baja.

28.- PREGUNTA

ILUMINACIÓN DE PISADERAS: ¿Cuáles son las pisaderas que deben estar iluminadas?

RESPUESTA

Todas aquellas que permitan acceder a la cabina.

29.- PREGUNTA

EMISORAS DE RADIO: ¿Se requiere que las emisoras se entreguen programadas? ¿Aportará la JNBC un esquema de instalación o queda a criterio del fabricante?

RESPUESTA

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final. La Junta Nacional aportará la ubicación del equipo de radio comunicaciones en cabina y el panel de bomba.

30.- PREGUNTA

LUCES ESTROBOSCÓPICAS TIPO LED: ¿Cuál es la posición requerida para cada una de las seis luces solicitadas?

RESPUESTA

Será materia de la oferta. Su ubicación final se determinará por Bomberos de Chile en conjunto con los proveedores adjudicados.

31.- PREGUNTA

SISTEMA DE MANUTENCIÓN DE CARGA DE BATERÍAS: ¿Qué funcionalidad exacta se precisa para el sistema de carga inteligente? ¿Debe estar embarcado en el vehículo o será un dispositivo del que se dispondrá en cada estación de bomberos?

RESPUESTA

Este sistema debe permitir la carga y la mantención del nivel de carga de las baterías de la unidad, no siendo necesario desconectar manualmente el sistema cuando las baterías estén cargadas. Debe estar incorporado en el vehículo.

32.- PREGUNTA

CONEXIONES 220 V PARA CALENTAMIENTO DE MOTOR Y CARGA DE BATERÍAS: ¿Pueden instalarse dos conectores independientes o las dos funciones deben estar alimentadas por un único conector?

RESPUESTA

Deben estar en un solo conector único.

33.- PREGUNTA

TORRE DE ILUMINACIÓN: ¿Se acepta un mástil no giratorio con cuatro focos fijos de 1.000 W orientados a 90° que garanticen una iluminación sobre 360°?

RESPUESTA

No.

34.- PREGUNTA

TORRE DE ILUMINACIÓN: ¿Se acepta que el mando de control no remoto se ubique en un compartimento lateral?

RESPUESTA

Se aceptará ubicado en el panel de bomba.

35.- PREGUNTA

PANEL DE CONTROL GRUPO GENERADOR: El amperímetro no es un componente que habitualmente esté instalado en los generadores comerciales, por lo que para su instalación es necesario modificar la instalación original. ¿Es realmente obligatorio incluir un amperímetro en el panel de control?

RESPUESTA

Sí. Se aceptará este tipo de generadores sin amperímetro.

36.- PREGUNTA

PANEL DE CONTROL GRUPO GENERADOR: ¿Las tomas monofásicas deben ser de 10 o de 16 A?

RESPUESTA

Deben ser de 16 amperes IP67 o IP68 compatible marca Legrand.

37.- PREGUNTA

Introducción, página 3. Se exige a cada proveedor presentar junto con su oferta una copia de las bases (especificaciones) técnicas con una columna adicional al costado derecho de cada uno de los puntos especificados con la notación "OK", y una segunda columna adicional señalando como cumple con la exigencia de las bases.

¿Cuál es el formato de la tabla para dar el OK de cada aspecto solicitado?

¿El OK debe darse sólo respecto de los aspectos identificados como obligatorios en las Bases o de cada párrafo de las especificaciones técnicas?

RESPUESTA

Adjunto a este documento, desde la página web www.bomberos.cl link adquisiciones y proveedores se puede descargar en formato Excel archivo con detalle de los carros C-1 a C-5. Cada proveedor deberá completar dicha tabla indicando un OK en cada requerimiento y a un costado la forma de cumplimiento de cada requerimiento. Esta tabla deberá incluirse en la oferta en papel y formato digital en CD. El OK debe darse sobre todos los requerimientos. Cuando el oferente no cumpla, debe indicarlo, aclarando porqué.

38.- PREGUNTA

Por normativa del Ministerio de Transportes, para la fecha de apertura de la licitación, la norma de emisiones será EPA 98, sin embargo a contar de Abril del 2012, la nueva norma que regirá en el país será EPA04 o su equivalente en EURO. Sobre la base de lo anterior:

¿Está permitido ofrecer motores bajo norma EPA98?; y

¿Está permitido ofrecer motores bajo norma EPA04?

RESPUESTA

Según lo establecido por el ministerio de transporte y telecomunicaciones de Chile, a partir de enero del 2012, los camiones que ingresen a Chile deberán cumplir norma EURO IV o EPA 2004, o la vigente en Chile al momento de la emisión de la orden de compra.

39.- PREGUNTA

Se indica que el sistema de freno de motor no permitirá la estrangulación de los gases en el escape, según lo anterior: ¿Se permite un sistema de freno de motor que sea aplicado al motor y que a su vez, aplique estrangulación de gases al escape?

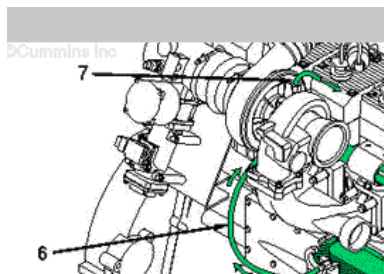
RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

40.- PREGUNTA

Se hace referencia que el motor debe de contar con un sistema de detención tipo Turbo Timmer o similar para cautelar integridad y enfriamiento del turbo. (Obligatorio). ¿Puede esta tecnología Turbo Timmer ser opcional si la unidad cuenta con un motor de inyección electrónica y a su vez, ofrece otras tecnologías avaladas en la industria bomberil para cumplir el mismo objetivo de enfriamiento?

La justificación se debe a que los motores diseñados específicamente para cumplir labores bomberiles utilizan tecnologías diferentes a la señalada para cumplir el mismo objetivo de enfriamiento del turbo y que no requieren que el motor este de manera automática funcionando luego que el contacto ha sido cortado.



6 Entrada de Coolant (líquido refrigerante) para enfriar el Turbo

7 Salida del Coolant hacia el radiador para enfriamiento de este.

RESPUESTA

Sí. Debe tener un sistema que proteja el turbo del motor, indicándolo claramente en la oferta.

41.- PREGUNTA

¿Se pueden ofertar frenos de tambor en tren delantero y trasero?

La justificación técnica se debe a que:

- Provee una frenada efectiva en menor distancia en todas las condiciones climáticas y geográficas
- Son la solución ideal para geografías extremas y cuando no hay ruta (Unidad C-5)
- Permiten realizar un mantenimiento más costo-efectivo por la gran cantidad de repuestos disponibles en el mercado nacional

- Más del 90% de las unidades en chasis comercial en los Estados Unidos utilizan frenos de tambor adelante y atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia.
- Es una solución certificada, garantizada y recomendada por los fabricantes de chasis de uso exclusivo para unidades bomberiles.
- Ante fallas en los frenos, los de tipo tambor frenan la unidad de manera automática por su diseño. Los de disco no frenan cuando hay pérdida de líquido de frenos, corte u otra situación de riesgo.

RESPUESTA

No. De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero.

42.- PREGUNTA

Se indica que el chasis debe poseer barra estabilizadora en tren delantero y trasero. ¿Se pueden ofertar chasis sin barra estabilizadora?

La justificación es que los chasis fabricados especialmente para unidades bomberiles en los Estados Unidos NO cuentan con esta tecnología debido a que utilizan otros componentes para evitar el riesgo de volcamiento o desestabilización de la unidad.

Los fabricantes de chasis especiales para bomberos utilizan suspensión, ejes, sistemas de frenos, puentes y otros componentes fabricados especialmente para cumplir una función bomberil, distintos a los que se encuentran en los chasis para distribución.

Los constructores de unidades bomberiles realizan cálculos y estudios que certifican y garantizan que la unidad se desempeñara en las peores condiciones en todo momento

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando tenga un sistema que realice la misma función, lo que debe venir claramente especificado y respaldado en la oferta.

43.- PREGUNTA

Respecto del carrozado.

¿Qué se entiende por carrozado, y cuales son y qué se entiende por su estructura principal y secundaria?;

¿Puede ofertarse y es del interés de la Junta que la tripulación de la unidad vaya en un módulo adosado a la cabina e independiente de la estructura bomberil?

¿Puede ofertarse un carrozado en donde la tripulación (7 u 8 personas) vayan sentadas en un compartimiento diseñado para transporte de personal el cual sea parte íntegra de la estructura bomberil (superestructura)?

De ser afirmativa la respuesta para la pregunta 7.3, se otorgará el mismo puntaje o consideración técnica para esta solución al igual que aquellas que ofrezcan un chasis con cabina de 4 puertas?

RESPUESTA

Por carrozado se entiende la superestructura bomberil (espacio de cajoneras, estanque y bomba). La estructura principal corresponde es todo el armazón resistente del esta superestructura y la secundaria son todas las subdivisiones interiores no estructurales.

Sí es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado cumpliendo con las dimensionadas especificadas en las Bases Técnicas. Respecto del puntaje, se puntuará de igual forma la doble cabina y la cabina simple con cabina adicional.

44.- PREGUNTA

¿Puede ofrecerse bandejas hechas en aluminio liso que cuenten con alfombra antideslizante en su interior para protección y sujeción de los equipos a cambio de las bandejas de aluminio diamantado?

Las bandejas de aluminio diamantado no garantizan que el material no se deslice al interior de los compartimientos. A su vez, el aluminio diamantado desgasta las partes y piezas conforme exista roce al colocar o quitar los equipos de los compartimientos

RESPUESTA

Sí. Siempre y cuando tenga algún material que asegure que el material no se deslice.

45.- PREGUNTA

¿Se entiende que si la unidad cuenta con pisaderas o plataformas de operación, no es necesario colocar bandejas de tiro/bajada en dicho compartimiento?

RESPUESTA

Sí. Siempre y cuando las bandejas queden a menos de 1,5 metros desde la pisadera. Para alturas mayores, las bandejas deberán ser abatibles.

46.- PREGUNTA

Se indica que el vehículo debe de contar con una resistencia para mantener el agua por sobre los 5°C en zonas de temperatura extrema, ¿Puede este requerimiento ser cumplido con otro tipo de tecnología distintas a la de una resistencia?

RESPUESTA

Sí. Debe indicarse en la oferta aportando los antecedentes de respaldo.

47.- PREGUNTA

El diseño de las salidas y entradas de la bomba están estipuladas por la NFPA según la capacidad de bombeo que posee la unidad. Según lo anterior y con el objeto de poder obtener la certificación externa de la bomba y sus desalojos. ¿Es posible ofrecer una configuración de bomba que cumpla con el mínimo de salidas requerido por la licitación en cuanto a su diámetro nominal pero que la construcción de la bomba y su grifería cumpla con la NFPA 1901 vigente?

RESPUESTA

No se entiende la pregunta. Las salidas exigidas se encuentran detalladas en las Bases Técnicas y se podrá ofertar cualquier configuración que cumpla con lo solicitado en las Bases.

48.- PREGUNTA

Se indica que el manguerín debe ser de 1 ¼" sin embargo la NFPA establece que la descarga a través de carretes de primeros auxilios o boosterreel deban ser con mangueras de 1". Para obtener la certificación de la unidad, ¿puede ofrecerse un manguerín de 1" de diámetro?

RESPUESTA

Según lo indican las Bases Técnicas, el manguerín debe ser de "hasta" 1 ¼ pulgadas por lo que sí se puede ofertar un manguerín de 1 pulgada que asegure el desalojo y presión exigida en las Bases Técnicas.

49.- PREGUNTA

¿Las unidades deben contar con una salida para el pitón monitor?

RESPUESTA

Sólo en las que se solicita expresamente en las Bases Técnicas.

50.- PREGUNTA

Se indica un modelo específico de balizas. ¿Pueden ofrecerse otros modelos más avanzados 100% en LED de otras marcas tales como Whelen?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán balizas marca Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile, y que sea 100% LED.

51.- PREGUNTA

Se indica una marca de sirena específica la cual no cumple con la NFPA. ¿Puede ofrecerse otro modelo y marcas de sirenas que cumplan con la potencia de salida de 100w y la NFPA?

RESPUESTA

Si, se pueden ofertar otras marcas, que cumplan con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

52.- PREGUNTA

Se indica un modelo/marca específico de parlante. ¿Puede ofrecerse otra marca/modelo de parlante de 100w tal como Whelen?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

53.- PREGUNTA

Se indica un modelo/marca específico de barra señalizador de tránsito. ¿Puede ofrecerse otra marca/modelo de barra LED tal como Whelen?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

54.- PREGUNTA

¿Se puede proporcionar mástil de iluminación de 4x150w LED 12v o 24v como mejora tecnológica en vez de 4x1000w halógeno 220v? La tecnología LED proporciona gran capacidad de iluminación a un bajo consumo y libera de carga al generador para que este sea utilizado para otras labores

RESPUESTA

Sí, pero debe asegurar la misma cantidad de lúmenes que entregan los 4 focos de 1000 watts.

55.- PREGUNTA

¿Cuántos claxon de aire deberán contar las unidades? (1 o 2)

RESPUESTA

Se debe instalar un claxon por carro el que debe ser de mínimo una salida, y su uso no debe afectar el sistema de frenado del camión.

56.- PREGUNTA

Se indica que las unidades deberán contar con un panel remoto para la radio DGM 6100. Motorola no manufactura este cabezal para el modelo DGM. Según lo anterior:

¿Debe proporcionarse una segunda radio en el panel de bomba?; y

De ser así, ¿Debe ser análoga o digital?. Si es digital, ¿Puede ser DGM 4100?

RESPUESTA

Debido a que no existe el accesorio remoto para esta línea digital, se debe incluir una segunda radio instalada de iguales características para que pueda ser usada por el operador del Cuerpo de Bomba.

57.- PREGUNTA

Respecto de la iluminación interior de los compartimientos:

¿Las luces interiores de los compartimientos deben ser LED o Halógenas?

En el caso que sea iluminación LED, ¿Qué tipo de iluminación LED en compartimiento se solicita: (i) Del tipo huincha, (ii) Del tipo foco

Si las luces interiores de los compartimientos son con focos o huinchas, ¿Cuántos deben traer? (Para Huinchas 1 o 2, Para focos 2 o 4)

En el caso de que se puedan ofrecer ambas tecnologías (Halógeno o LED), se otorgara mayor puntaje a aquella que ofrezca LED?

RESPUESTA

Las luces deben ser de LED y la configuración y ubicación es materia de la oferta y debe cumplir con norma NFPA 1901 edición 2009. Si las luces son de huincha, estas deben ser encapsuladas.

58.- PREGUNTA

Se indica una marca/modelo de luces de escena exteriores. Respecto de esto:

¿Pueden ofrecerse otros modelos y marcas de luces de escena fijas en ambos costados de la unidad ?

¿Estas luces de escena debe ser Halógenas o LED?

En el caso de que se puedan ofrecer ambas tecnologías (Halógeno o LED), se otorgara mayor puntaje a aquella que ofrezca LED?

¿Cuántas luces de escena por cada costado deberá proporcionarse?

RESPUESTA

Se podrán ofrecer luces de escena de otras marcas de igual calidad, lo que debe respaldarse en la oferta. Las luces pueden ser de LED o halógenas. Se puntuará de mejor manera a las luces de LED. El número de luces serán las que aseguren la visibilidad en los costados del vehículo.

59.- PREGUNTA

¿Las luces de las pisaderas deben ser LED o Halógenas?

RESPUESTA

LED.

60.- PREGUNTA

Para cumplir con la NFPA, ¿puede ofrecerse un conjunto de escalas con la siguiente configuración?: (1) Escala de dos (2) secciones de 24´ Duo Safety; (1) Escala de 14´ Duo Safety; (1) Escala de ático de 10´ DuoSafety;y(2) Ganchos de Fibra Duo Safety

RESPUESTA

No se exigen las escalas incluidas con el vehículo; sólo el soporte de estas, que son una escala doble marca Duo Safety modelo 28-1200 A y dos escalas simples marca Duo Safety modelo 14-775 A. La norma NFPA 1901 edición 2009, establece que en caso de que los materiales sean provistos por el cliente, no es necesaria la entrega del vehículo con material.

61.- PREGUNTA

Se indica que la unidad debe contar con (4) soportes para ERA en una cajonera en un solo conjunto deslizable. Para otorgar el mayor aprovechamiento del espacio, ¿Puede ofrecerse otra modalidad de sujeción de los (4) equipos ERA en la unidad?

RESPUESTA

Sí.

62.- PREGUNTA

Se indica que el generador de la unidad deberá contar con salidas tipo Legrand. Dichos enchufes son del tipo IP44 que sólo resisten salpicado de agua. Con el objeto de aumentar la seguridad de nuestros bomberos y entregar un enchufe que cumple con normas internacionales para el uso bomberil, ¿Puede ofrecerse un generador con enchufes del tipo shuko IP67 y IP68 que son contra agua y que cumplen la norma internacional para operación bomberil? (DIN 14685)

RESPUESTA

Los conectores deberán ser del tipo IP67 o IP68.

63.- PREGUNTA

¿Puede ofrecerse un foco busca camino inalámbrico y recargable con capacidad de 1 millón de lúmenes el cual vaya montado al interior de la cabina al alcance del conductor u oficial?

RESPUESTA

No.

64.- PREGUNTA

¿El carrozado en aluminio debe ser formado o extruido?

Por **Formado** se refiere a la construcción de doblar el metal hasta que tome su forma y luego unir con hut-bolt o pernos cada compartimiento a la estructura principal de la unidad. Este mecanismo entrega una resistencia y durabilidad media.

Por **Extruido** se refiere a la construcción de una super-estructura monoblock, soldando cada perfil de aluminio entre si, sin utilizar Hut-Bolts para unir cada parte. Este mecanismo de construcción otorga gran resistencia y durabilidad en el tiempo

RESPUESTA

Es materia de la oferta. Siempre se premiará a la mejor alternativa.

65.- PREGUNTA

¿En el caso de que ambas formas de construcción sean aceptables, se evaluara con mejor puntaje a aquella que otorgue mayor durabilidad y resistencia?

RESPUESTA

Sí.

66.- PREGUNTA

¿De qué tipo de material deberá ser el sub-frame o marco que soporta la estructura bomberil a las batientes del chasis? (i) ¿Acero Inoxidable? (Gran durabilidad, sin corrosión), (ii) ¿Aluminio? (Durabilidad sin corrosión), o (iii) ¿Galvanizado? (Durabilidad con propensión a corrosión)

RESPUESTA

Es materia de la oferta. Siempre se premiará a la mejor alternativa.

67.- PREGUNTA

¿Debe el generador contar con partida eléctrica?

De ser afirmativa la respuesta anterior, ¿Debe ser esta remota y accionada desde el panel de bomba?

RESPUESTA

Sí. La forma de accionamiento es materia de la oferta. En todo caso debe asegurar un fácil y seguro accionamiento del generador.

68.- PREGUNTA

¿Las unidades deben contar con una certificación externa tal como UL o similar para sus sistemas de bombeo y eléctricos?

RESPUESTA

No es necesario.

CARRO DE ATAQUE RAPIDO C1

69.- PREGUNTA

Respecto al tipo de motor, y a las norma de emisión validas a partir del año 2012:

¿Es posible confirmar por parte de Bomberos de Chile que las Normas validas serán la Norma EURO IV para vehículos europeos y la norma EPA 2004 para vehículos americanos?

RESPUESTA

Según lo establecido por el ministerio de transporte y telecomunicaciones de Chile, a partir de enero del 2012, los camiones que ingresen a Chile deberán cumplir norma EURO IV o EPA 2004, o la vigente en Chile al momento de la emisión de la orden de compra

70.- PREGUNTA

Respecto a la relación peso potencia solicitada, para su cálculo se solicita que se realice con el vehículo con carga completa, para efectos de este cálculo y del peso a calcular ¿Es posible que se indique un peso mínimo en equipos o que se rija este peso o cantidad de material por alguna norma?

RESPUESTA

Para este, se puede realizar este cálculo utilizando el peso máximo admisible para el chasis o peso máximo autorizado por la dirección de vialidad de Chile, a elección del oferente, indicándolo en la oferta.

71.- PREGUNTA

Respecto al freno de motor, la mayoría de los vehículos y los carros de bomberos poseen sistema de freno al escape, existiendo en la mayoría la opción de contar adicionalmente con otros frenos o sistemas combinados de reducción de marchas de la transmisión automática, siendo cualquiera de ellos altamente eficiente y recomendado para el servicio de bomberos, y para poder cumplir de manera correcta con el 75% solicitado, ¿Es posible aceptar freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape? ¿Es posible aceptar combinación de freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape en combinación con otro sistema de freno estándar de ciertos motores y chasis?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

72.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor eléctrico 220V, ¿Se acepta como válido un sistema auto eyeetable que eyeecta el enchufe al momento de dar arranque, por lo cual no puede bloquear la puesta en marcha del vehículo?

RESPUESTA

Sí.

73.- PREGUNTA

¿Qué enchufes son los que debe entregar el proveedor? ¿Se aceptará un sistema a 110V, y que el proveedor entregue en conjunto un transformador 220V a 110V para ser instalado en el respectivo cuartel?

RESPUESTA

El proveedor debe entregar el enchufe que permita enchufar al carro. El sistema debe ser a 220V.

74.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor, los chasis actuales de mayor uso no poseen dicho sistema, ya que no se considera necesario para climas templados ni tampoco necesarios dada la realidad de la mayoría de los bomberos de Chile que cuentan con Cuarteles que permiten aparcar los vehículos dentro de ellos y no a la intemperie, ¿Es posible eliminar dicho dispositivo?

RESPUESTA

Para efectos de cumplir con este requerimiento de las Bases Técnicas, se aceptarán sistemas que aseguren la partida del motor en temperaturas bajo cero, indicando en la oferta detalladamente la forma de cumplirlo.

75.- PREGUNTA

Respecto a la descarga de gases, ¿Es posible ofertar la salida del escape por debajo del chasis?

RESPUESTA

No, debe ser atmosférica solo aceptable en parte superior de la estructura de la cabina, y la ubicación debe cumplir con lo establecido en la normativa de Chile. Obligatorio.

76.- PREGUNTA

Respecto al sistema de detención de motor, entendiendo que los motores modernos no requieren de esto, que la mayoría de los fabricantes no lo utiliza, que en un tránsito de retorno al cuartel la carga de trabajo disminuye por efectos de tránsito a menor velocidad, semáforos y detenciones normales, lento ingreso al cuartel lo que permite que el turbo baje considerablemente su velocidad y temperatura, y que existen otros sistemas de protección del turbo, ¿Es posible eliminar este sistema de detención?

RESPUESTA

Debe tener un sistema que proteja el turbo del motor, indicándolo claramente en la oferta.

77.- PREGUNTA

Respecto a la caja de Velocidades, ¿Es posible ofertar otra marca de caja de velocidades como ser la propia de la marca del chasis a utilizar?

RESPUESTA

Se podrán aceptar otras marcas siempre y cuando cumplan con lo solicitado, sean para servicio de bomberos y tengan representación y servicio técnico dentro del país demostrable.

78.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, algunos fabricantes de camiones, incluidos los chasis Custom no utilizan barra estabilizadora, ya que poseen otros sistemas para control de estabilización ¿Es posible ofertar chasis con otro sistema distinto a la barra estabilizadora que cumpla con el mismo objetivo?

RESPUESTA

Sí, se debe indicar claramente en la oferta como cumple con este punto el sistema ofertado.

79.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, debido al tipo de uso como camión de bomberos y su constante uso con su máxima capacidad de carga, es inevitable que en el tiempo el sistema de la suspensión no se mantenga estanco, por lo cual al estar el vehículo detenido por algún tiempo la suspensión podría perder aire generando que ante la necesidad de una salida de emergencia esta demore más de lo habitual debido al necesario tiempo que requiere el sistema de aire para recargar la suspensión, ¿El uso de suspensión neumática trasera es obligatorio o debe ser indicado como opcional? ¿Se puede ofertar suspensión estándar del chasis mecánica?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

80.- PREGUNTA

Respecto a la cabina, tenemos una opción de utilizar cabina simple original y adicionar una cabina para la tripulación, conectada con la cabina original generando como espacio interior una solo conjunto, ¿Es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado? ¿El sistema de levante hidráulico para acceso al motor, en caso de ofertar cabina simple, es aceptable del tipo manual?

RESPUESTA

Sí, es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado cumpliendo con las dimensionadas especificadas en las Bases Técnicas.

En caso de ofertar cabina simple, el sistema de levante para acceso al motor NO es aceptable del tipo manual.

81.- PREGUNTA

Respecto a la distancia entre las corridas de asientos, en este vehículo no existe la corrida enfrentada, ¿Es posible confirmar que la distancia entre el asiento hacia adelante, formando un pasillo sea de 30 centímetros como lo indica la norma EN?

RESPUESTA

No. Se aceptará una tolerancia de 5 cm. menos que lo exigido en las Bases Técnicas.

82.- PREGUNTA

Respecto al carrozado y cumpliendo con el volumen mínimo de 3 metros cúbicos repartidos en al menos 4 compartimentos, ¿Se acepta el tipo de construcción en la cual los compartimentos del costado izquierdo son de altura completa y los del costado derecho de baja altura y sobre estos el montaje de las escalas?

RESPUESTA

Sí. La única exigencia es cumplir con los volúmenes y compartimentos exigidos.

83.- PREGUNTA

Respecto a las bandejas para fijación de equipos, el material comúnmente usado para estas bandejas es aluminio Liso, ¿Es posible aceptar el uso de bandejas de aluminio Liso? ¿Es posible indicar un mínimo de bandejas a incluir en la oferta?

RESPUESTA

Sólo se aceptará aluminio diamantado o plástico reforzado en fibra de vidrio (PRFV).

El mínimo de bandejas será de 2 por compartimiento, indicando los valores de incluir más bandejas como opcional.

84.- PREGUNTA

Se menciona que el carrozado deberá tener pisaderas o plataformas de operación que permitan el acceso a las zonas de fijación de los equipos, respecto a esto, ¿Es obligatorio que la carrocería cuente con dichas pisaderas o plataformas? ¿Es necesario disponer de ellas en frente cada compartimiento incluido el compartimiento que se pueda generar sobre la rueda del eje trasero?

RESPUESTA

Sí, es obligatorio que todos los compartimientos tengas pisaderas que permitan acceder a las zonas altas de estos.

85.- PREGUNTA

Respecto al estanque de agua, ¿Es posible considerar el diseño del estanque de acuerdo a la norma EN siempre considerando entregar a Bomberos de Chile garantía de por vida a estos estanques?

RESPUESTA

No, el diseño debe ser según norma NFPA 1901 de 2009. No se exige certificación NFPA, sino que el diseño sea bajo los requerimientos de la norma NFPA 1901 ed. 2009.

86.- PREGUNTA

Respecto al equipo de bombeo y el material de construcción, entendiendo que Chile posee aguas del tipo dura y que a lo largo del país existe la opción de utilizar aguas de pozos o aguas con gran cantidad de minerales o incluso el uso de agua de mar, ¿Es posible que la Junta Nacional haga una recomendación de los materiales de construcción de la Bomba? ¿El fierro fundido, es considerado material resistente a la corrosión?

RESPUESTA

El material del equipo de bombeo queda a libertad del oferente, siempre y cuando cumpla con lo solicitado de resistir aguas duras. El fierro fundido no es considerado material resistente a la corrosión. Los sellos también deben cumplir con ser resistentes a las aguas duras.

87.- PREGUNTA

Respecto al alta presión, Se entiende que el vehículo debe considerar bomba capaz de trabajar en Alta Presión, ¿Es necesario que el alta y la baja presión trabajen simultáneamente? ¿Se acepta el uso de bombas adicionales o separadas para el trabajo con alta presión o se prefiere bomba de alta y baja presión combinadas montadas sobre un mismo eje?

RESPUESTA

Si, el vehículo debe considerar bomba capaz de trabajar en Alta Presión. La alta y baja presión deben trabajar simultáneamente.

Sí, se acepta el uso de bombas adicionales o separadas para el trabajo con alta presión, siempre y cuando no sea necesario un motor adicional.

88.- PREGUNTA

Respecto a las entradas de alimentación, y debido a que en Chile el uso normal de las alimentaciones viene dado por mangueras de 70mm y que estas provienen de un grifo o de la alimentación mediante otro carro o motobomba que utilizan las mismas medidas, ¿Es aceptable adicionar entradas de alimentación directa a la bomba de 70mm con unión Storz B?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando no reemplace a las entradas solicitadas como obligatorias.

89.- PREGUNTA

Respecto a las salidas de diámetro nominal 70mm de descarga, ¿Es posible confirmar si lo mínimo solicitado es Una o Tres salidas?

RESPUESTA

Son tres.

90.- PREGUNTA

Respecto al Manguerín de alta presión, ¿Es posible que los 80 metros de manguerín semi rígido sea en un solo paño?

RESPUESTA

No, deben ser 4 paños de 20 metros.

91.- PREGUNTA

Respecto al sistema de aspiración y cebado, ¿El sistema deberá ser de funcionamiento automático, sin intervención del operador o se aceptará sistema que si requiera intervención del operador?

RESPUESTA

El tipo de sistema de aspiración o cebado queda a libertad del oferente; sólo se exige que para accionarlo y realizar el cebado sólo se deba operar un botón o una palanca. La diferencia de puntaje en la evaluación podrá ser dada en la facilidad de operación del sistema de cebado.

92.- PREGUNTA

Respecto a la alimentación externa directa al estanque, normalmente las cañerías de alimentación de estanque son de menor diámetro al solicitado, y el uso de la cañería de 3 pulgadas así como la válvula son también de mayor costo de una de 2 pulgadas, ¿Se acepta el uso de cañería de 2 pulgadas en reemplazo de la de 3 pulgadas manteniendo la unión Storz B?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

93.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático para evitar el golpe de ariete, ¿Es posible que Bomberos de Chile indique un tipo o modelo de referencia aceptable para incorporar al vehículo?

RESPUESTA

Es obligatorio incorporar un sistema que evite el golpe de ariete. Queda a libertad del oferente el tipo de sistema a incorporar, lo que será evaluado.

94.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático de refrigeración del agua de la bomba, ¿Se acepta una válvula mecánica de sobre temperatura que se activa o abre automáticamente cuando la temperatura de la bomba aumenta por sobre lo recomendado y que bota agua de la bomba al suelo para así permitir el ingreso de agua fresca a la bomba?

RESPUESTA

Sí, se puede aceptar este sistema u otro que cumpla con lo solicitado.

95.- PREGUNTA

Respecto al nivel de llenado de estanque, ¿Se solicita algún tipo en especial de medidor de nivel?

RESPUESTA

Que sea digital y de un tamaño que permita su visión adecuada.

96.- PREGUNTA

Respecto a la luz posterior de operación segura, ¿Esto se refiere a luz en el área de trabajo del operador de la bomba?

RESPUESTA

Sí.

97.- PREGUNTA

Respecto a la baliza barral marca Federal Signal modelo Vista, este modelo fue discontinuado por Federal Signal el año 2009, ¿Es posible aceptar el uso de otro modelo de baliza del mismo fabricante?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

98.- PREGUNTA

Respecto a la baliza, baliza barra ámbar, las luces de escena, la sirena y el parlante solicitados marca Federal Signal, ¿Se acepta el uso de otras marcas que sean al menos de la misma calidad de los equipos marca federal Signal?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

99.- PREGUNTA

Respecto a la Baliza barra, ¿Es posible definir un mínimo de luces o focos Led que deba incorporar cada baliza? ¿Existe un color definido para la baliza barra o es a petición especial por cada vehículo?

RESPUESTA

**La cantidad de focos (Módulos) led para la Baliza es mínimo seis.
Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.**

100.- PREGUNTA

Respecto al claxon de aire, ¿Este debe ser de una o dos salidas (Cornetas)? ¿Es posible reemplazar el claxon por bocina de aire del tipo PA-PI?

RESPUESTA

El claxon debe ser de mínimo una salida, y su uso no debe afectar el sistema de frenado del camión.

No es posible reemplazar el claxon por bocina de aire tipo PA-PI.

101.- PREGUNTA

Respecto a la radio móvil marca Motorola modelo DGM 6100, ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

102.- PREGUNTA

Respecto a la radio portátil, ¿El cargador mencionado en conjunto con la radio móvil, corresponde al cargador de esta radio portátil? ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

Sí, corresponde al cargador de la radio portátil.

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

103.- PREGUNTA

Respecto al cabezal remoto en el panel de bomba, Motorola no posee un sistema como el solicitado dentro de sus accesorios oficiales originales para este modelo de radio, y tampoco existe la opción de adicionar un cabezal remoto alternativo debido a la complejidad de la radio digital, ¿Es posible obviar este cabezal remoto solicitado? ¿Se acepta otra solución para un sistema de comunicación en el panel de la bomba si lo del cabezal remoto no es posible?

RESPUESTA

Debido a que no existe el accesorio remoto para esta línea digital, se debe incluir una segunda radio instalada de iguales características para que pueda ser usada por el operador del Cuerpo de Bomba.

104.- PREGUNTA

Respecto al enchufe para notebook y otros accesorios a instalar en la cabina, ¿Es posible confirmar si para el notebook se solicita enchufe de 220V y para los otros accesorios 12 volts?

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro.

105.- PREGUNTA

Respecto a las luces interiores de los compartimentos, ¿Existe algún mínimo de iluminación, mínimo de cantidad de luces o tipo o tecnología para estas luces?

RESPUESTA

Las establecidas por la norma NFPA 1901 edición 2009, con un mínimo de 200 lux, todas de LED.

106.- PREGUNTA

Respecto a Las mangueras de aspiración rígidas, ¿Se acepta otra combinación de cantidad y largo de estas mangueras que al menos cumplan con los 16 metros solicitados?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando cumplan con los metros solicitados y cuando se exijan dos líneas de aspiración se puedan armar dos líneas de mínimo 8 metros. Las mangueras de aspiración deben ser todas del mismo largo y posible de ubicar en algún lugar del carro en forma segura.

107.- PREGUNTA

Respecto al mástil de iluminación y el sistema de seguridad que impida el movimiento del vehículo, si el sistema de seguridad falla (sensores que en el tiempo podrían fallar) el vehículo quedará bloqueado en el lugar, no pudiendo trasladarlo hasta el cuartel u otro lugar para la reparación del sensor incluso verificando visualmente que el mástil se encuentra en la ubicación correcta de traslado, ¿Es posible utilizar un sistema de aviso visual y/o audible para seguridad del mástil en reemplazo del bloqueo del movimiento?

RESPUESTA

No.

108.- PREGUNTA

Respecto al generador, ¿Este deberá ser posible su uso estacionario sobre el vehículo como también contar con la capacidad de ser transportado?

RESPUESTA

Puede tener la capacidad de ser transportado.

109.- PREGUNTA

Respecto al panel de control, Si el generador cumple con incorporar el amperímetro, contador de horas y las salidas solicitadas, ¿Es posible obviar dicho panel?

RESPUESTA

NO.

110.- PREGUNTA

Respecto a la opción de ofertar alternativas de generadores, ¿Es posible que sea aceptado el uso de generador con motor independiente diesel, montado sobre el techo del vehículo, que utilice el combustible diesel captándolo del mismo estanque del camión y cuente con un panel de control y todo lo necesario para su correcta operación?

RESPUESTA

Se podrá aceptar la ubicación del generador en cualquier lugar del vehículo siempre y cuando no afecte la integridad del vehículo y que el panel de control, encendido y apagado y conexiones, se encuentren en un lugar de fácil acceso desde el nivel del piso y el vehículo con el generador instalado no sobrepase el alto máximo establecido en las Bases Técnicas. El estanque de combustible deberá ser independiente.

111.- PREGUNTA

¿Se debe incluir rueda de repuesto delantera o trasera?

RESPUESTA

Sí, delantera. No necesariamente tripulada en el vehículo.

112.- PREGUNTA

SUSPENSIÓN: ¿Se acepta la configuración de ballestas y barra estabilizadora en ambos ejes?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática. El eje delantero puede tener suspensión por ballestas.

113- PREGUNTA

ENTRADA DE ALIMENTACIÓN EXTERIOR A LA BOMBA: Se requiere una entrada STORZ 110 A, pero este requisito es incompatible con las prestaciones de bombeo requeridas (750 gpm a 10 bar a 3 m). Si con una sola entrada STORZ 110 A no se alcanzan las prestaciones requeridas, ¿es obligatorio instalar una segunda entrada de las mismas características para poder alcanzarlas? En caso de que se mantenga una sola entrada, ¿se puede reducir el número de mangueras de aspiración a cuatro?

RESPUESTA

Se deberán instalar las alimentaciones que aseguren las prestaciones de bombeo requeridas. El número de mangueras de aspiración debe asegurar 8 metros de extensión.

114.- PREGUNTA

ASPIRACIÓN DESDE ESTANQUE: ¿Qué diámetro mínimo se requiere para la aspiración de bomba desde el estanque?

RESPUESTA

El necesario para permitir el desalojo máximo de la bomba operando sólo con estanque, lo cual debe venir probado en conjunto con el certificado de prueba de bomba que se deberá entregar al momento de recepción final del carro. En la oferta indicar claramente la forma de cumplir con este requerimiento.

115.- PREGUNTA

LUCES ESTROBOSCÓPICAS DELANTERAS: Se requieren dos luces en los costados del paragolpes delantero y dos en el frontal. En caso de vehículos con motor desplazado, ¿pueden instalarse por seguridad las dos luces frontales en los costados del capot?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando sea en la punta del vehículo y asegure visibilidad en las esquinas.

116.- PREGUNTA

GRUPO GENERADOR 8 kVA: ¿Se acepta un generador de menor potencia si se garantiza la alimentación de todos los equipos embarcados en el vehículo?

RESPUESTA

No.

117.- PREGUNTA

Freno de motor: nuestros motores tienen freno de motor a las válvulas y además una mariposa en el escape que fundamentalmente cumple la función de "silenciador" del ruido generado en la operación del sistema ¿se acepta el uso del estrangulador de escape en esta condición?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

118.- PREGUNTA

Neumáticos: ¿se aceptan neumáticos Michelin toda posición XZY?

RESPUESTA

Remítase a las bases Técnicas.

119.- PREGUNTA

Enchufe para instalación de notebook y otros accesorios: solicitamos especificar el tipo de enchufe y tensión de trabajo

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro. El enchufe deberá ser del tipo estándar comercial de 3 patas tierra fase neutro.

120.- PREGUNTA

Cadenas Onspot limitan el despeje del vehículo y solo sirven para el hielo a los vehículos 4x4 especialmente los vehículos 4x4 forestales y semi urbanos 4x4 al pasar por troncos o piedras rompen el sistema y es fácil que queden inmovilizados si los obstáculos cortan la línea de alimentación de aire de accionamiento del sistema. ¿No sería mejor que este tipo de vehículos tengan cadenas normales para evitar problemas?

RESPUESTA

Remítase a las Bases Técnicas.

121.- PREGUNTA

Respecto a las bombas se solicitan con alta y baja presión no se especifica que al funcionar con baja presión por ejemplo a 8 bares entregue además alta presión a la vez por ejemplo a 35 bares ya que la mayoría de las bombas existentes en Chile no pueden trabajar a la vez en alta y baja presión. ¿No debería ser una condición que debería tenerse en cuenta?

RESPUESTA

El alta y baja presión deben trabajar simultáneamente.

122.- PREGUNTA

Se solicita carrito de primeros auxilios con motor eléctrico. ¿No sería mejor el sistema que utiliza pequeños motores que funcionan con el aire que produce el vehículo (Atlas copco) con lo que se minimizan las fallas ya el sistema es mucho más fiable y elimina una considerable pérdida de energía eléctrica?

RESPUESTA

Se aceptará cualquier sistema de enrollado automático.

123.- PREGUNTA

Las bombas que son ancladas al falso Chasis o al chasis del vehículo con soportes de acero contra acero producen altas vibraciones y ruido para minimizar dicho problema no deberían venir montados en soportes de goma silentblock como son montados los motores?

RESPUESTA

Puede ser parte de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

124.- PREGUNTA

Tenemos ya en Chile vehículos que se han incendiado en potreros producto de que han quedado inmobilizados al quemarse las líneas de aire de los frenos ,no sería por lo menos en los forestales que las líneas de aire y eléctricas viniesen protegidas contra el calor con tejido aluminizado?

RESPUESTA

Para el modelo C-1 no es exigible. Sin embargo, puede ser incorporado por el oferente en su oferta.

125.- PREGUNTA

Cuando se habla de opcionales de un vehículo el proponente lo puede desestimar y/ o presentar otra solución al opcional?

RESPUESTA

Debe cotizarse al menos lo solicitado. El oferente podrá incluir en su oferta otros elementos como opcionales sin limitación, siempre que sirvan para su uso como carro bomba.

126.- PREGUNTA

Se solicita que los estanques y las bombas no sean atacados por la corrosión, no deberíamos agregar el manifold y tuberías de alimentación de la bomba y conexiones ya que estos vehículos de emergencia frecuentemente deben dar agua a la población civil y el óxido es muy dañino para la salud?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

127.- PREGUNTA

Normalmente la carrocería y la cisterna, van apoyados al chasis en subchasis (o falso chasis) que soporta todo el peso de la super estructura y el estanque. ¿Este subchasis debería ser construido en acero galvanizado o aluminio para evitar que se oxide?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

128.- PREGUNTA

El subchasis va fijado al chasis ¿no deberían, ir fijados en silentblock en el centro y en los extremos en soportes pendulantes para evitar la torsión de la carrocería y cisterna evitando así roturas en estos elementos?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

129.- PREGUNTA

¿El interior de las cisternas no debería de tener células que no debieran exceder los 800 litros cada una para evitar, la rotura por vibración?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

130.- PREGUNTA

¿Las cajoneras en la parte interior deberán ser revertidos con chapa de aluminio antiderrapante?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

131.- PREGUNTA

¿Las bandejas pueden ser fabricadas en acero inoxidable?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

132.- PREGUNTA

Unidad C1. ¿El número de salidas de la bomba debe ser de (3) salidas de 70mm nominal?

RESPUESTA

Sí, 3 salidas de 70 mm.

133.- PREGUNTA

Diferencial Estándar, con o sin bloqueo

Ustedes solicitan en algunos casos vehículos con o sin bloqueo de diferencial

¿Se debe entender en la pregunta que la presencia del bloqueo es una opción? Teniendo en cuenta la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer (en estándar no obligatorio) todo tipo de vehículo con bloqueo de diferencial de origen.

¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

Es materia de la oferta. No habrá diferencia de puntaje entre una alternativa y la otra.

134.- PREGUNTA

Frenos: Delanteros obligatoriamente de disco y traseros de preferencia de disco, sin embargo, se podrá aceptar modelos que posean sistema de frenos de tambor en eje posterior

¿Qué implica de preferencia "de disco"?

¿Esto implica una mayor evaluación distinta en caso de frenos de discos en ejes delantero y trasero en vez de frenos de tambor en eje posterior?

¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?
La justificación técnica se debe a que los discos en los cuatros ruedas asociados con el ABS (en comparación con dos discos y dos tambores) provee más frenada efectiva en menor distancia en todas las condiciones climáticas y geográficas (caso de lluvia, frío, nieve) y son la solución ideal para geografías extremas y malas condiciones de carreteras (ciudad, semi urbano, todo terreno)

Beneficios y Ventajas del frenado de "disco" en comparación con "tambor":

+ Mejor rendimiento y efectividad (agua, calor, roturas, etc...) = disipación de calor muy superior al freno de tambor, gracias a la gran superficie de los discos con un tiempo de reacción muy corto; lo que hace que para un vehículo de emergencia que frena mucho evite la rotura de tambores, y además, estos últimos disminuyen su poder de frenado al calentarse

+ Mayor duración de utilización y resistencia

+ Mayor progresividad y evita la frenadas bruscas

+ Facilidad de reparación y mantenimiento más efectivo y duradero

Más del 90% de las unidades en chasis comercial en Europa utilizan frenos de disco adelante y atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia

Es una solución certificada, garantizada y recomendada por los fabricantes de chasis de uso exclusivo para unidades bomberiles

RESPUESTA

De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero. Recibirá mejor evaluación freno de disco en las 4 ruedas.

135.- PREGUNTA

Suspensión Delantera y Trasera

Se indica que el chasis debe poseer suspensión trasera neumática.

¿Se pueden participar con chasis sin suspensión trasera neumática?

La justificación es que la suspensión trasera neumática se utiliza para aplicaciones autopistas y urbanas del transporte de mercancías sensibles y nunca para usos en terreno mixto o carretera muy difícil pues es demasiado vulnerable (resistencia térmica y mecánica de los cojines de aire y su suministro de aire, pasaje de río en agua,...),

Por eso los chasis fabricados especialmente para unidades bomberiles **NO** cuentan con esta tecnología debido a que utilizan un tipo de suspensión mecánica muy resistente con componentes especiales para amortiguar en buenas condiciones y cumplir una función bomberil. A su vez, los constructores de unidades bomberiles realizan cálculos y estudios que certifican y garantizan que la unidad se desempeñará en las peores condiciones en todo momento con la suspensión mecánica.

Además, dependiendo de los tipos de vehículos, nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer en todos los carros, especialmente los Carros Bomba Semi Urbano y Todo Terreno Forestal con suspensión trasera mecánica.

Ya que la suspensión trasera mecánica permite bajar costos de mantenimiento en el futuro, disminuye la posibilidad de fallas por mala operación, aumenta la disponibilidad del vehículo.

¿Se debe entender en la pregunta que la barra estabilizadora es obligatoria en el tren delantero y trasero y puede considerarse la suspensión trasera mecánica como estándar y la versión neumática como una opción?, como es el caso de las licitaciones anteriores (2005 y 2009)

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

136.- PREGUNTA

Cinturón de seguridad: Delanteros y traseros para el conductor y todos los tripulantes, de 3 puntas

En las unidades europeas los pasajeros que van en los lugares con soporte ERA no llevan cinturón de tres puntas.

¿En esta licitación no es un punto obligatorio a diferencia de la licitación de 2009?

¿Se aceptarán de 2 puntas en algunos asientos?

¿Es posible 3 puntas para piloto y copiloto solamente?

¿Puede ofrecerse cinturones de 2 puntas para las posiciones posteriores?

RESPUESTA

Los cinturones de seguridad de 3 puntas son obligatorios en todas las plazas.

137.- PREGUNTA

Soportes de Equipos de Respiración: 1 soporte para equipo de respiración autocontenida en asiento individual en la parte delantera como opcional

¿Se debe entender en la pregunta que tenemos que considerar el conductor y el pasajero o sólo el pasajero?

RESPUESTA

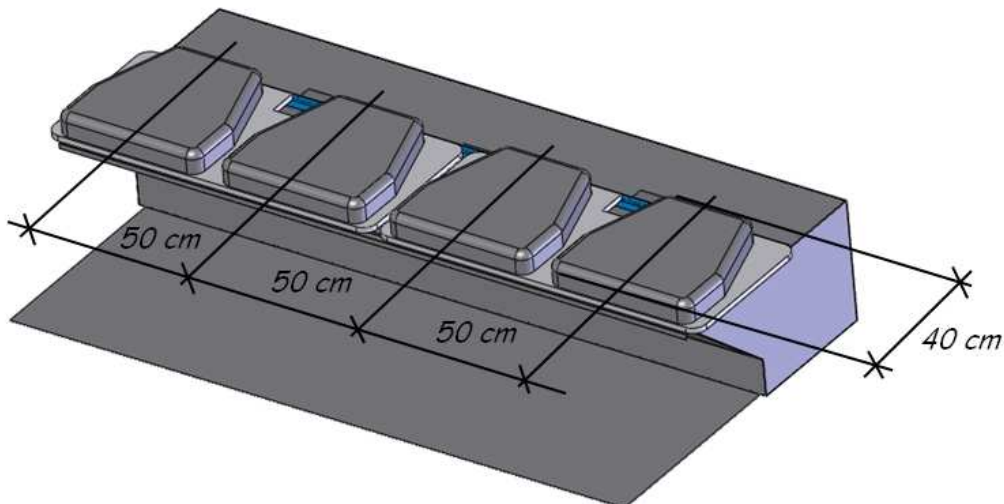
Sólo el pasajero.

138.- PREGUNTA

Asientos traseros individuales

Los asientos traseros serán individuales, de 40 cm de fondo mínimo y separación mínima entre corridas de asientos de 50 cm. Se permitirán asientos individuales o una estructura con plazas individuales. No se aceptarán banquetas de cuerpo corrido. Obligatorio

¿Este esquema corresponde a lo que se desea?



RESPUESTA

El pasillo entre corridas de asiento debe tener 50 cm de ancho con una tolerancia de 5 cm hacia abajo.

La separación entre los respaldos de los asientos debe ser de 1,30 mts. con una tolerancia de 5 cm hacia abajo, en el caso de los carros con dos corridas de asientos en la parte trasera.

Remitirse a las bases técnicas.

139.- PREGUNTA

Estanque

En esta licitación N°21/2011 se indica que debe ser diseño de acuerdo a lo especificado en la norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18.

Las descripciones indicadas para el estanque, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos mínimos exigidos y en su mayoría mejorar estos factores pero en una arquitectura Europea, cumpliendo a cabalidad las necesidades y expectativas de Bomberos de Chile y no haciendo obligatorio los aspectos técnicos Americanos para los siguientes aspectos?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

Diseño: "De planos rectos, independiente de la estructura del carrozado. Obligatorio"

Material de construcción: "Acero con revestimiento interior, Polipropileno, PRFV o similar.

En cualquier caso, garantizado de por vida. Obligatorio"

Capacidad mínima: "xxxx litros. Se debe compatibilizar esta capacidad con el uso eficiente del 100% del volumen para las cajoneras para transporte del material. Los proveedores podrán plantear volúmenes de estanques diferentes, siempre cautelando el uso total de los espacios disponibles. Las diferencias de precio deberán ser claramente establecidas"

"Manhole que permita el paso de una persona y rompeolas: Obligatorio"

"Válvula de sobre presión al llenado: Obligatoria"

"Rebalse con descarga inferior conducida: La descarga deberá ser conducida hasta un punto posterior al eje trasero del móvil. Obligatorio"

"Válvula de fondo para purga y limpieza en el punto más bajo del estanque de fácil acceso o accionamiento a distancia. Obligatorio"

"Control de nivel: En 5 puntos (Full, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y vacío), con un sistema que evite sulfatación"

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

El estanque debe ser diseñado y cumplir con norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18. No es necesario que sea certificado.

140.- PREGUNTA

Equipo de Bombeo

Material de construcción

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Materiales resistentes a la corrosión"

En la última Licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"Impulsor de Bronce o materiales resistentes a la corrosión"

Las aguas en Chile son muy calcáreas y las bombas de bronce, en los últimos 50 años, han dado muy buenos resultados. Este es el mejor compromiso entre los criterios "precio, robustez, cero mantenimiento, longevidad" en el mercado para un uso Bomberil.

¿En caso de respuesta con una bomba, incluido un impulsor de Bronce (el mejor material para su resistencia en contra de la corrosión), se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

El material de la bomba debe ser resistente a la corrosión.

141.- PREGUNTA

Capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión

En esta licitación N°21/2011 se indica:

"750 gpm. (aprox. 2.800 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 bar"

Las descripciones indicadas para el equipo de bombeo, ubicación de la bomba, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción de conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar"

¿Por qué cambiar las características del 2009 para volver a los de 2005 con todos los problemas que esto creó en 2005 (caudal disponible, distancia, número de toma de agua para los bomberos,...)?

¿Sería posible ofrecer una bomba de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) y ofrecer una bomba más grande como opción?

RESPUESTA

Se aceptarán bombas de 500 GPM. de desalojo, pero obtendrán menor puntaje técnico en el ítem bomba, que las que oferten bomba de 750 o más GPM. de desalojo.

142.- PREGUNTA

Entradas de alimentación de agua

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción de conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

Es decir:

Una (1) junta de 110 mm con válvulas de accionamiento de ¼ de vuelta, con conexión Storz A ser conforme a una capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar, como es el caso del contrato vigente de la Licitación N°11/2009

NOTA: Esto requiere el suministro de 4 chorizos en lugar de 8 previstos

RESPUESTA

No es posible entender lo indicado. Se aceptarán sólo configuraciones que cumplan con lo solicitado en las Bases Técnicas

143.- PREGUNTA

Número de entradas de alimentación de agua

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Podrá presentar una tercera en otra ubicación como opcional"

¿Qué es esta aplicación?

¿Por favor, puede explicar más precisamente lo que desea?

RESPUESTA

Como opcional, que nos indique la posibilidad de tener una segunda entrada a la bomba ubicada en un lugar distinta a la primera entrada que es obligatorio.

144.- PREGUNTA

Ubicación de la bomba

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"La bomba podrá ubicarse en cualquier parte del vehículo"

En la última Licitación N°1/2009 se indica también :

"Sin embargo, vehículos con bomba en la parte posterior deberán poseer cierre de cortina"

¿Desea siempre la misma cosa para la bomba ubicada en la parte trasera? Es decir la necesidad de cierre del compartimento bomba con una cortina.

¿De ser así se exigirá para las bombas laterales que tengan un cierre también?

RESPUESTA

No confundir ubicación de la bomba con panel de la bomba. Todos los compartimientos del vehículo deben ir cerrados con puerta o cortina.

145.- PREGUNTA

Sistemas de alarma luminosa y sonora

¿Habría posibilidad de proponer otras marcas distintas al fabricante americano FEDERAL SIGNAL para fabricantes europeos o extranjeros como BRITAX, MERCURA, TECHNO DESIGN, SIRENA, FRANCLAIR, SESALY,...?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

146.- PREGUNTA

Baliza barra marca FEDERAL SIGNAL modelo Vista LED

¿Cuál referencia exacta deseada: Color, largo?

RESPUESTA

El largo de la Baliza debe estar en el rango de

53" para Modelo C1

71" para Modelos C2, C3 y C4

53" para Modelo C5, a la cual se le debe agregar una rejilla de protección.

Para C4 y C5 se le debe agregar una rejilla de protección.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

147.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en ambos costados

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

148.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en los costados de ambos parachoques delanteros

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

149.- PREGUNTA

Parlante FEDERAL SIGNAL modelo TS-100

¿Pueden ofrecerse parlantes de modelos distintos al indicado, de 100W, de las marcas permitidas?

Por ejemplo, FEDERAL SIGNAL modelo ES-100 (estanco y resistente) especialmente diseñado para su uso en calandra equipada con su rejilla sino que mismas características técnicas del TS-100

NOTA: En la licitación anterior N°11/2009, se había aceptado (punto N°45 = respuesta sí)

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

150.- PREGUNTA

Claxon de aire

¿La provisión e instalación de claxon de aire se debe considerar como un equipo que viene de origen del chasis (acorde con la normativa vigente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile y el Ministerio de Obras Publicas de Chile) o como un adicional para uso específico Bomberil?

RESPUESTA

Debe ser para uso de bomberos, y no alterar el funcionamiento del sistema de frenos.

151.- PREGUNTA

Provisión e instalación de Sirena FEDERAL SIGNAL modelo Q2-B

¿Cuál es el modelo deseado: Electromecánico o electrónico?

RESPUESTA

Puede ofertar cualquiera de las dos

152.- PREGUNTA

Franjas reflectantes en los laterales y parte posterior del vehículo según norma NFPA

¿Cuál es la referencia del texto que rige esta normativa?

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

Refiérase a la norma indicada, debe cumplir pero no certificar lo indicado en la norma NFPA 1901

153.- PREGUNTA

Panel de control de la bomba

¿Se puede poner una alarma sonora que avise en el caso de que aumente la temperatura del motor o haya un problema con la presión de aceite?

Esto es ya que cualquiera de esos dos problemas obligatoriamente hará que el operador tenga que ir a la cabina del carro para ver lo que paso por lo que no se justifica tener más que una alarma sonora que indique de que hay un problema

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando el motor tenga la prestación de protegerse cuando la temperatura y/o la presión de aceite estén fuera de los rangos de operación.

CARRO BOMBA URBANO ESTANDAR C2

154.- PREGUNTA

Respecto al tipo de motor, y a las norma de emisión validas a partir del año 2012, ¿Es posible confirmar por parte de Bomberos de Chile que las Normas validas serán la Norma EURO IV para vehículos europeos y la norma EPA 2004 para vehículos americanos?

RESPUESTA

Según lo establecido por el ministerio de transporte y telecomunicaciones de Chile, a partir de enero del 2012, los camiones que ingresen a Chile deberán cumplir norma EURO IVo EPA 2004, o la vigente en Chile al momento de la emisión de la orden de compra.

155.- PREGUNTA

Respecto a la relación peso potencia solicitada, para su cálculo se solicita que se realice con el vehículo con carga completa, para efectos de este cálculo y del peso a calcular, ¿Es posible que se indique un peso mínimo en equipos o que se rija este peso o cantidad de material por alguna norma?

RESPUESTA

Para este, se puede realizar este cálculo utilizando el peso máximo admisible para el chasis o peso máximo autorizado por la dirección de vialidad de Chile, a elección del oferente, indicándolo en la oferta.

156.- PREGUNTA

Respecto al freno de motor, la mayoría de los vehículos y los carros de bomberos poseen sistema de freno al escape, existiendo en la mayoría la opción de contar adicionalmente con otros frenos o sistemas combinados de reducción de marchas de la transmisión automática, siendo cualquiera de ellos altamente eficiente y recomendado para el servicio de bomberos, y para poder cumplir de manera correcta con el 75% solicitado, ¿Es posible aceptar freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape? ¿Es posible aceptar combinación de freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape en combinación con otro sistema de freno estándar de ciertos motores y chasis?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

157.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor eléctrico 220V, ¿Se acepta como válido un sistema auto eyeetable que eyeecta el enchufe al momento de dar arranque, por lo cual no puede bloquear la puesta en marcha del vehículo? ¿Qué enchufes son los que debe entregar el proveedor? ¿Se aceptará un sistema a 110V, y que el proveedor entregue en conjunto un transformador 220V a 110V para ser instalado en el respectivo cuartel?

RESPUESTA

Sí.

El proveedor debe entregar el enchufe que permita enchufar al carro. El sistema debe ser a 220V.

158.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor, los chasis actuales de mayor uso no poseen dicho sistema, ya que no se considera necesario para climas templados ni tampoco necesarios dada la realidad de la mayoría de los bomberos de Chile que cuentan con Cuarteles que permiten aparcar los vehículos dentro de ellos y no a la intemperie, ¿Es posible eliminar dicho dispositivo?

RESPUESTA

Para efectos de cumplir con este requerimiento de las Bases Técnicas, se aceptarán sistemas que aseguren la partida del motor en temperaturas bajo cero, indicando en la oferta detalladamente la forma de cumplirlo.

159.- PREGUNTA

Respecto a la descarga de gases, ¿Es posible ofertar la salida del escape por debajo del chasis?

RESPUESTA

No, debe ser atmosférica solo aceptable en parte superior de la estructura de la cabina, y la ubicación debe cumplir con lo establecido en la normativa de Chile. Obligatorio.

160.- PREGUNTA

Respecto al sistema de detención de motor, entendiendo que los motores modernos no requieren de esto, que la mayoría de los fabricantes no lo utiliza, que en un tránsito de retorno al cuartel la carga de trabajo disminuye por efectos de tránsito a menor velocidad, semáforos y detenciones normales, lento ingreso al cuartel lo que permite que el turbo baje considerablemente su velocidad y temperatura, y que existen otros sistemas de protección del turbo, ¿Es posible eliminar este sistema de detención?

RESPUESTA

Debe tener un sistema que proteja el turbo del motor, indicándolo claramente en la oferta.

161.- PREGUNTA

Respecto a la caja de Velocidades, ¿Es posible ofertar otra marca de caja de velocidades como ser la propia de la marca del chasis a utilizar?

RESPUESTA

Se podrán aceptar otras marcas siempre y cuando cumplan con lo solicitado, sean para servicio de bomberos y tengan representación y servicio técnico dentro del país demostrable.

162.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, algunos fabricantes de camiones, incluidos los chasis Custom no utilizan barra estabilizadora, ya que poseen otros sistemas para control de estabilización ¿Es posible ofertar chasis con otro sistema distinto a la barra estabilizadora que cumpla con el mismo objetivo?

RESPUESTA

Sí, se debe indicar claramente en la oferta como cumple con este punto el sistema ofertado.

163.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, debido al tipo de uso como camión de bomberos y su constante uso con su máxima capacidad de carga, es inevitable que en el tiempo el sistema de la suspensión no se mantenga estanco, por lo cual al estar el vehículo detenido por algún tiempo la suspensión podría perder aire generando que ante la necesidad de una salida de emergencia esta demore más de lo habitual debido al necesario tiempo que requiere el sistema de aire para recargar la suspensión, ¿El uso de suspensión neumática trasera es obligatorio o debe ser indicado como opcional? ¿Se puede ofertar suspensión estándar del chasis mecánica?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

164.- PREGUNTA

Respecto a la cabina, tenemos una opción de utilizar cabina simple original y adicionar una cabina para la tripulación, conectada con la cabina original generando como espacio interior una solo conjunto, ¿Es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado? ¿El sistema de levante hidráulico para acceso al motor, en caso de ofertar cabina simple, es aceptable del tipo manual?

RESPUESTA

Sí, es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado cumpliendo con las dimensionadas especificadas en las Bases Técnicas.

En caso de ofertar cabina simple, el sistema de levante para acceso al motor NO es aceptable del tipo manual.

165.- PREGUNTA

Respecto al carrozado y cumpliendo con el volumen mínimo de 3 metros cúbicos repartidos en al menos 4 compartimentos, ¿Se acepta el tipo de construcción en la cual los compartimentos del costado izquierdo son de altura completa y los del costado derecho de baja altura y sobre estos el montaje de las escalas?

RESPUESTA

Sí. La única exigencia es cumplir con los volúmenes y compartimentos exigidos.

166.- PREGUNTA

Respecto a las bandejas para fijación de equipos, el material comúnmente usado para estas bandejas es aluminio Liso, ¿Es posible aceptar el uso de bandejas de aluminio Liso? ¿Es posible indicar un mínimo de bandejas a incluir en la oferta?

RESPUESTA

Sólo se aceptará aluminio diamantado o plástico reforzado en fibra de vidrio (PRFV).

El mínimo de bandejas será de 2 por compartimiento, indicando los valores de incluir más bandejas como opcional.

167.- PREGUNTA

Se menciona que el carrozado deberá tener pisaderas o plataformas de operación que permitan el acceso a las zonas de fijación de los equipos, respecto a esto ¿Es obligatorio que la carrocería cuente con dichas pisaderas o plataformas? ¿Es necesario disponer de ellas en frente cada compartimiento incluido el compartimiento que se pueda generar sobre la rueda del eje trasero?

RESPUESTA

Sí, es obligatorio que todos los compartimientos tengas pisaderas que permitan acceder a las zonas altas de estos.

168.- PREGUNTA

Respecto al estanque de agua, ¿Es posible considerar el diseño del estanque de acuerdo a la norma EN siempre considerando entregar a Bomberos de Chile garantía de por vida a estos estanques?

RESPUESTA

No, el diseño debe ser según norma NFPA 1901 de 2009. No se exige certificación NFPA, sino que el diseño sea bajo los requerimientos de la norma NFPA 1901 ed. 2009.

169.- PREGUNTA

Respecto al equipo de bombeo y el material de construcción, entendiendo que Chile posee aguas del tipo dura y que a lo largo del país existe la opción de utilizar aguas de pozos o aguas con gran cantidad de minerales o incluso el uso de agua de mar, ¿Es posible que la Junta Nacional haga una recomendación de los materiales de construcción de la Bomba? ¿El fierro fundido, es considerado material resistente a la corrosión?

RESPUESTA

El material del equipo de bombeo queda a libertad del oferente, siempre y cuando cumpla con lo solicitado de resistir aguas duras. El fierro fundido no es considerado material resistente a la corrosión. Los sellos también deben cumplir con ser resistentes a las aguas duras.

170.- PREGUNTA

Respecto al alta presión, Se entiende que el vehículo debe considerar bomba capaz de trabajar en Alta Presión ¿Es necesario que el alta y la baja presión trabajen simultáneamente? ¿Se acepta el uso de bombas adicionales o separadas para el trabajo con alta presión o se prefiere bomba de alta y baja presión combinadas montadas sobre un mismo eje?

RESPUESTA

Si, el vehículo debe considerar bomba capaz de trabajar en Alta Presión. La alta y baja presión deben trabajar simultáneamente.

Sí, se acepta el uso de bombas adicionales o separadas para el trabajo con alta presión, siempre y cuando no sea necesario un motor adicional.

171.- PREGUNTA

Respecto a las entradas de alimentación, y debido a que en Chile el uso normal de las alimentaciones viene dado por mangueras de 70mm y que estas provienen de un grifo o de la alimentación mediante otro carro o motobomba que utilizan las mismas medidas, ¿Es aceptable adicionar entradas de alimentación directa a la bomba de 70mm con unión Storz B adicionales a la aspiración principal de 110mm con unión Storz A?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando no reemplace a las entradas solicitadas como obligatorias.

172.- PREGUNTA

Respecto al Maguerín de alta presión, ¿Es posible que los 80 metros de manguerín semirígido sea en un solo paño?

RESPUESTA

No, deben ser 4 paños de 20 metros.

173.- PREGUNTA

Respecto al sistema de aspiración y cebado, ¿El sistema deberá ser de funcionamiento automático, sin intervención del operador o se aceptará sistema que si requiera intervención del operador?

RESPUESTA

El tipo de sistema de aspiración o cebado queda a libertad del oferente; sólo se exige que para accionarlo y realizar el cebado sólo se deba operar un botón o una palanca. La diferencia de puntaje en la evaluación podrá ser dada en la facilidad de operación del sistema de cebado.

174.- PREGUNTA

Respecto a la alimentación externa directa al estanque, normalmente las cañerías de alimentación de estanque son de menor diámetro al solicitado, y el uso de la cañería de 3 pulgadas así como la válvula son también de mayor costo de una de 2 pulgadas, ¿Se acepta el uso de cañería de 2 pulgadas en reemplazo de la de 3 pulgadas manteniendo la unión Storz B?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

175.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático para evitar el golpe de ariete, ¿Es posible que Bomberos de Chile indique un tipo o modelo de referencia aceptable para incorporar al vehículo?

RESPUESTA

Es obligatorio incorporar un sistema que evite el golpe de ariete. Queda a libertad del oferente el tipo de sistema a incorporar, lo que será evaluado.

176.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático de refrigeración del agua de la bomba, ¿Se acepta una válvula mecánica de sobre temperatura que se activa o abre automáticamente cuando la temperatura de la bomba aumenta por sobre lo recomendado y que bota agua de la bomba al suelo para así permitir el ingreso de agua fresca a la bomba?

RESPUESTA

Sí, se puede aceptar este sistema u otro que cumpla con lo solicitado.

177.- PREGUNTA

Respecto al nivel de llenado de estanque, ¿Se solicita algún tipo en especial de medidor de nivel?

RESPUESTA

Que sea digital y de un tamaño que permita su visión adecuada.

178.- PREGUNTA

Respecto a la luz posterior de operación segura, ¿Esto se refiere a luz en el área de trabajo del operador de la bomba?

RESPUESTA

Sí.

179.- PREGUNTA

Respecto a la baliza barral marca Federal Signal modelo Vista, este modelo fue discontinuado por Federal Signal el año 2009, ¿Es posible aceptar el uso de otro modelo de baliza del mismo fabricante?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras modelos del mismo fabricante.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

180.- PREGUNTA

Respecto a la baliza, baliza barra ámbar, las luces de escena, la sirena y el parlante solicitados marca Federal Signal, ¿Se acepta el uso de otras marcas que sean al menos de la misma calidad de los equipos marca federal Signal?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

181.- PREGUNTA

Respecto a la Baliza barra, ¿Es posible definir un mínimo de luces o focos Led que deba incorporar cada baliza? ¿Existe un color definido para la baliza barra o es a petición especial por cada vehículo?

RESPUESTA

La cantidad de focos (Módulos) led para la Baliza es mínimo seis.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

182.- PREGUNTA

Respecto al claxon de aire, ¿Este debe ser de una o dos salidas (Cornetas)? ¿Es posible reemplazar el claxon por bocina de aire del tipo PA-PI?

RESPUESTA

El claxon debe ser de mínimo una salida, y su uso no debe afectar el sistema de frenado del camión.

No es posible reemplazar el claxon por bocina de aire tipo PA-PI.

183.- PREGUNTA

Respecto a la radio móvil marca Motorola modelo DGM 6100, ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

184.- PREGUNTA

Respecto a la radio portátil, ¿El cargador mencionado en conjunto con la radio móvil, corresponde al cargador de esta radio portátil? ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

Sí, corresponde al cargador de la radio portátil.

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

185.- PREGUNTA

Respecto al cabezal remoto en el panel de bomba, Motorola no posee un sistema como el solicitado dentro de sus accesorios oficiales originales para este modelo de radio, y tampoco existe la opción de adicionar un cabezal remoto alternativo debido a la complejidad de la radio digital, ¿Es posible obviar este cabezal remoto solicitado? ¿Se acepta otra solución para un sistema de comunicación en el panel de la bomba si lo del cabezal remoto no es posible?

RESPUESTA

Debido a que no existe el accesorio remoto para esta línea digital, se debe incluir una segunda radio instalada de iguales características para que pueda ser usada por el operador del Cuerpo de Bomba.

186.- PREGUNTA

Respecto al enchufe para notebook y otros accesorios a instalar en la cabina, ¿Es posible confirmar si para el notebook se solicita enchufe de 220V y para los otros accesorios 12 volts?

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro.

187.- PREGUNTA

Respecto a las luces interiores de los compartimentos, ¿Existe algún mínimo de iluminación, mínimo de cantidad de luces o tipo o tecnología para estas luces?

RESPUESTA

Las establecidas por la norma NFPA 1901 edición 2009 o La cantidad de Luxes no debe ser inferior a 200, todas las luces deben ser LED.

188.- PREGUNTA

Respecto a Las mangueras de aspiración rígidas, ¿Se acepta otra combinación de cantidad y largo de estas mangueras que al menos cumplan con los 16 metros solicitados?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando cumplan con los metros solicitados y cuando se exijan dos líneas de aspiración se puedan armar dos líneas de mínimo 8 metros. Las mangueras de aspiración deben ser todas del mismo largo y posible de ubicar en algún lugar del carro en forma segura.

189.- PREGUNTA

Respecto al mástil de iluminación y el sistema de seguridad que impida el movimiento del vehículo, si el sistema de seguridad falla (sensores que en el tiempo podrían fallar) el vehículo quedará bloqueado en el lugar, no pudiendo trasladarlo hasta el cuartel u otro lugar para la reparación del sensor incluso verificando visualmente que el mástil se encuentra en la ubicación correcta de traslado, ¿Es posible utilizar un sistema de aviso visual y/o audible para seguridad del mástil en reemplazo del bloqueo del movimiento?

RESPUESTA

No.

190.- PREGUNTA

Respecto al generador, ¿Este deberá ser posible su uso estacionario sobre el vehículo como también contar con la capacidad de ser transportado?

RESPUESTA

Puede tener la capacidad de ser transportado.

191.- PREGUNTA

Respecto al panel de control, Si el generador cumple con incorporar el amperímetro, contador de horas y las salidas solicitadas, ¿Es posible obviar dicho panel?

RESPUESTA

NO.

192.- PREGUNTA

Respecto a la opción de ofertar alternativas de generadores, ¿Es posible que sea aceptado el uso de generador con motor independiente diesel, montado sobre el techo del vehículo, que utilice el combustible diesel captándolo del mismo estanque del camión y cuente con un panel de control y todo lo necesario para su correcta operación?

RESPUESTA

Se podrá aceptar la ubicación del generador en cualquier lugar del vehículo siempre y cuando no afecte la integridad del vehículo y que el panel de control, encendido y apagado y conexiones, se encuentren en un lugar de fácil acceso desde el nivel del piso y el vehículo con el generador instalado no sobrepase el alto máximo establecido en las Bases Técnicas. El estanque de combustible deberá ser independiente.

193.- PREGUNTA

¿Se debe incluir rueda de repuesto delantera o trasera?

RESPUESTA

Sí, delantera. No necesariamente tripulada en el vehículo.

194.- PREGUNTA

¿Es posible aclarar a que se refiere el cable de 10 metros con conector Legrand al costado contrario a la ubicación del conector del sistema de calentador de motor?

RESPUESTA

Este cable corresponde al necesario para conectar el carro a un enchufe IP67 oIP68 de 220 V del cuartel, para que funcione el sistema el sistema de calentamiento del motor, cargador de baterías y accesorios.

195.- PREGUNTA

SUSPENSIÓN: ¿Se acepta la configuración de ballestas y barra estabilizadora en ambos ejes?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática. El eje delantero puede tener suspensión por ballestas.

196.- PREGUNTA

ENTRADA DE ALIMENTACIÓN EXTERIOR A LA BOMBA: Se requiere una entrada STORZ 110 A, pero este requisito es incompatible con las prestaciones de bombeo requeridas (750 gpm a 10 bar a 3 m). Si con una sola entrada STORZ 110 A no se alcanzan las prestaciones requeridas, ¿es obligatorio instalar una segunda entrada de las mismas características para poder alcanzarlas? En caso de que se mantenga una sola entrada, ¿se puede reducir el número de mangueras de aspiración a cuatro?

RESPUESTA

Se deberán instalar las alimentaciones que aseguren las prestaciones de bombeo requeridas. El número de mangueras de aspiración debe asegurar 8 metros de extensión.

197.- PREGUNTA

ASPIRACIÓN DESDE ESTANQUE: ¿Qué diámetro mínimo se requiere para la aspiración de bomba desde el estanque?

RESPUESTA

El necesario para permitir el desalojo máximo de la bomba operando sólo con estanque, lo cual debe venir probado en conjunto con el certificado de prueba de

bomba que se deberá entregar al momento de recepción final del carro. En la oferta indicar claramente la forma de cumplir con este requerimiento.

198.- PREGUNTA

GRUPO GENERADOR 8 kVA: ¿Se acepta un generador de menor potencia si se garantiza la alimentación de todos los equipos embarcados en el vehículo?

RESPUESTA

No.

199.- PREGUNTA

MONITOR: Se requiere un monitor de 1.000 gpm cuando la bomba instalada en el vehículo es de 750 gpm. ¿Es aceptable un monitor de 750 gpm?

RESPUESTA

Sí. El monitor solicitado como opcional deberá ser de igual galonaje de la bomba: 750 GPM.

200.- PREGUNTA

Freno de motor: nuestros motores tienen freno de motor a las válvulas y además una mariposa en el escape que fundamentalmente cumple la función de "silenciador" del ruido generado en la operación del sistema, ¿se acepta el uso del estrangulador de escape en esta condición?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

201.- PREGUNTA

Neumáticos: ¿se aceptan neumáticos Michelin toda posición XZY?

RESPUESTA

Remítase a las bases Técnicas.

202.- PREGUNTA

Enchufe para instalación de notebook y otros accesorios: solicitamos especificar el tipo de enchufe y tensión de trabajo

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro. El enchufe deberá ser del tipo estándar comercial de 3 patas tierra fase neutro.

203.- PREGUNTA

Cadenas Onspot limitan el despeje del vehículo y solo sirven para el hielo a los vehículos 4x4 parcialmente los vehículos 4x4 forestales y semi urbanos 4x4 al pasar por troncos o

pedras rompen el sistema y es fácil que queden inmovilizados si los obstáculos cortan la línea de alimentación de aire de accionamiento del sistema. ¿No sería mejor que este tipo de vehículos tengan cadenas normales para evitar problemas?

RESPUESTA

Remítase a las Bases Técnicas.

204.- PREGUNTA

Respecto a las bombas se solicitan con alta y baja presión no se especifica que al funcionar con baja presión por ejemplo a 8 bares entregue además alta presión a la vez por ejemplo a 35 bares ya que la mayoría de las bombas existentes en Chile no pueden trabajar a la vez en alta y baja presión. ¿No debería ser una condición que debería tenerse en cuenta?

RESPUESTA

La alta y baja presión deben trabajar simultáneamente.

205.- PREGUNTA

Se solicita carrete de primeros auxilios con motor eléctrico. ¿No sería mejor el sistema que utiliza pequeños motores que funcionan con el aire que produce el vehículo (Atlas copco) con lo que se minimizan las fallas ya el sistema es mucho más fiable y elimina una considerable pérdida de energía eléctrica?

RESPUESTA

Se aceptará cualquier sistema de enrollado automático.

206.- PREGUNTA

Las bombas que son ancladas al falso Chasis o al chasis del vehículo con soportes de acero contra acero producen altas vibraciones y ruido para minimizar dicho problema no deberían venir montados en soportes de goma silentblock como son montados los motores?

RESPUESTA

Puede ser parte de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

207.- PREGUNTA

Tenemos ya en Chile vehículos que se han incendiado en potreros producto de que han quedado inmovilizados al quemarse las líneas de aire de los frenos, no sería por lo menos en los forestales que las líneas de aire y eléctricas viniesen protegidas contra el calor con tejido aluminizado?

RESPUESTA

Para el modelo C-2 no es exigible. Sin embargo, puede ser incorporado por el oferente en su oferta.

208.- PREGUNTA

Cuando se habla de opcionales de un vehículo el proponente lo puede desestimar y/ o presentar otra solución al opcional?

RESPUESTA

Debe cotizarse al menos lo solicitado. El oferente podrá incluir en su oferta otros elementos como opcionales sin limitación, siempre que sirvan para su uso como carro bomba.

209.- PREGUNTA

Se solicita que los estanques y las bombas sean atacados por la corrosión, no deberíamos agregar el manifold y tuberías de alimentación de la bomba y conexiones ya que estos vehículos de emergencia frecuentemente deben dar agua a la población civil y el óxido es muy dañino para la salud?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

210.- PREGUNTA

Normalmente la carrocería y la cisterna, van apoyados al chasis en subchasis (o falso chasis) que soporta todo el peso de la súper estructura y el estanque. ¿Este subchasis debería ser construido en acero galvanizado o aluminio para evitar que se oxide?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

211.- PREGUNTA

El subchasis va fijado al chasis ¿no deberían, ir fijados en silentblock en el centro y en los extremos en soportes pendulantes para evitar la torsión de la carrocería y cisterna evitando así roturas en estos elementos

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

212.- PREGUNTA

¿La cisterna de acero inoxidable deberían tener como mínimo 316l con el fondo de 5 MM. de espesor y laterales de 3 mm?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

213.- PREGUNTA

¿El interior de las cisternas no debería de tener células que no debieran exceder los 800 litros cada una para evitar, la rotura por vibración?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

214.- PREGUNTA

¿Las cajoneras en la parte interior deberán ser revertidos con chapa de aluminio antiderrapante?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

215.- PREGUNTA

¿Las bandejas pueden ser fabricadas en acero inoxidable?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

216.- PREGUNTA

Diferencial Estándar, con o sin bloqueo

Ustedes solicitan en algunos casos vehículos con o sin bloqueo de diferencial
¿Se debe entender en la pregunta que la presencia del bloqueo es una opción?
Teniendo en cuenta la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer (en estándar no obligatorio) todo tipo de vehículo con bloqueo de diferencial de origen
¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?
¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

Es materia de la oferta. No habrá diferencia de puntaje entre una alternativa y la otra.

217.- PREGUNTA

Frenos: Delanteros obligatoriamente de disco y traseros de preferencia de disco, sin embargo, se podrá aceptar modelos que posean sistema de frenos de tambor en eje posterior

¿Qué implica de preferencia "de disco"?
¿Esto implica una mayor evaluación distinta en caso de frenos de discos en ejes delantero y trasero en vez de frenos de tambor en eje posterior?
¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?
¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

La justificación técnica se debe a que los discos en los cuatros ruedas asociados con el ABS (en comparación con dos discos y dos tambores) provee más frenada efectiva en menor distancia en todas las condiciones climáticas y geográficas (caso de lluvia, frío, nieve) y son la solución ideal para geografías extremas y malas condiciones de carreteras (ciudad, semi urbano, todo terreno)

Beneficios y Ventajas del frenado de "disco" en comparación con "tambor":

+ Mejor rendimiento y efectividad (agua, calor, roturas, etc...) = disipación de calor muy superior al freno de tambor, gracias a la gran superficie de los discos con un tiempo de reacción muy corto; lo que hace que para un vehículo de emergencia que frena mucho evite la rotura de tambores, y además, estos últimos disminuyen su poder de frenado al calentarse

+ Mayor duración de utilización y resistencia

+ Mayor progresividad y evita la frenadas bruscas
+ Facilidad de reparación y mantenimiento más efectivo y duradero
atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia
Es una solución certificada, garantizada y recomendada por los fabricantes de chasis de uso exclusivo para unidades bomberiles
Más del 90% de las unidades en chasis comercial en Europa utilizan frenos de disco adelante y atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia
Es una solución certificada, garantizada y recomendada por los fabricantes de chasis de uso exclusivo para unidades bomberiles

RESPUESTA

De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero. Recibirá mejor evaluación freno de disco en las 4 ruedas.

218.- PREGUNTA

Suspensión Delantera y Trasera

Se indica que el chasis debe poseer suspensión trasera neumática

¿Se pueden participar con chasis sin suspensión trasera neumática?

La justificación es que la suspensión trasera neumática se utiliza para aplicaciones autopistas y urbanas del transporte de mercancías sensibles y nunca para usos en terreno mixto o carretera muy difícil pues es demasiado vulnerable (resistencia térmica y mecánica de los cojines de aire y su suministro de aire, pasaje de río en agua,...),

Por eso los chasis fabricados especialmente para unidades bomberiles **NO** cuentan con esta tecnología debido a que utilizan un tipo de suspensión mecánica muy resistente con componentes especiales para amortiguar en buenas condiciones y cumplir una función bomberil. A su vez, los constructores de unidades bomberiles realizan cálculos y estudios que certifican y garantizan que la unidad se desempeñará en las peores condiciones en todo momento con la suspensión mecánica.

Además, dependiendo de los tipos de vehículos, nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer en todos los carros, especialmente los Carros Bomba Semi Urbano y Todo Terreno Forestal con suspensión trasera mecánica.

Ya que la suspensión trasera mecánica permite bajar costos de mantenimiento en el futuro, disminuye la posibilidad de fallas por mala operación, aumenta la disponibilidad del vehículo.

¿Se debe entender en la pregunta que la barra estabilizadora es obligatoria en el tren delantero y trasero y puede considerarse la suspensión trasera mecánica como estándar y la versión neumática como una opción?, como es el caso de las licitaciones anteriores (2005 y 2009)

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

219.- PREGUNTA

Cinturón de seguridad: Delanteros y traseros para el conductor y todos los tripulantes, de 3 puntas

En las unidades europeas los pasajeros que van en los lugares con soporte ERA no llevan cinturón de tres puntas.

¿En esta licitación no es un punto obligatorio a diferencia de la licitación de 2009?

¿Se aceptarán de 2 puntas en algunos asientos?

¿Es posible 3 puntas para piloto y copiloto solamente?
¿Puede ofrecerse cinturones de 2 puntas para las posiciones posteriores?

RESPUESTA

Los cinturones de seguridad de 3 puntas son obligatorios en todas las plazas.

220.- PREGUNTA

Soportes de Equipos de Respiración: 1 soporte para equipo de respiración autocontenida en asiento individual en la parte delantera como opcional

¿Se debe entender en la pregunta que tenemos que considerar el conductor y el pasajero o sólo el pasajero?

RESPUESTA

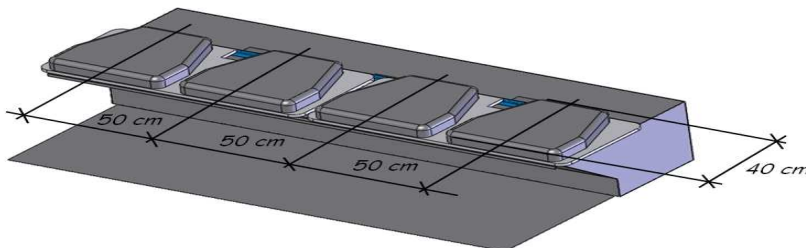
Sólo el pasajero.

221.- PREGUNTA

Asientos traseros individuales

Los asientos traseros serán individuales, de 40 cm de fondo mínimo y separación mínima entre corridas de asientos de 50 cm. Se permitirán asientos individuales o una estructura con plazas individuales. No se aceptarán banquetas de cuerpo corrido. Obligatorio

¿Este esquema corresponde a lo que se desea?



RESPUESTA

El pasillo entre corridas de asiento debe tener 50 cm de ancho con una tolerancia de 5 cm hacia abajo.

La separación entre los respaldos de los asientos debe ser de 1,30 mts. con una tolerancia de 5 cm hacia abajo, en el caso de los carros con dos corridas de asientos en la parte trasera.

Remitirse a las bases técnicas.

222.- PREGUNTA

Estanque

En esta Licitación N°21/2011 se indica que debe ser diseño de acuerdo a lo especificado en la norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18.

Las descripciones indicadas para el estanque, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos mínimos exigidos y en su mayoría mejorar estos factores pero en una arquitectura Europea, cumpliendo a cabalidad las necesidades y expectativas de Bomberos de Chile y no haciendo obligatorio los aspectos técnicos Americanos para los siguientes aspectos?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

Diseño: "De planos rectos, independiente de la estructura del carrozado. Obligatorio"

Material de construcción: "Acero con revestimiento interior, Polipropileno, PRFV o similar. En cualquier caso, garantizado de por vida. Obligatorio"

Capacidad mínima: "xxxx litros. Se debe compatibilizar esta capacidad con el uso eficiente del 100% del volumen para las cajoneras para transporte del material. Los proveedores podrán plantear volúmenes de estanques diferentes, siempre cautelando el uso total de los espacios disponibles. Las diferencias de precio deberán ser claramente establecidas"

"Manhole que permita el paso de una persona y rompeolas: Obligatorio"

"Válvula de sobre presión al llenado: Obligatoria"

"Rebalse con descarga inferior conducida: La descarga deberá ser conducida hasta un punto posterior al eje trasero del móvil. Obligatorio"

"Válvula de fondo para purga y limpieza en el punto más bajo del estanque de fácil acceso o accionamiento a distancia. Obligatorio"

"Control de nivel: En 5 puntos (Full, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y vacío), con un sistema que evite sulfatación"

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

El estanque debe ser diseñado y cumplir con norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18. No es necesario que sea certificado.

223.- PREGUNTA

Equipo de Bombeo

Material de construcción

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Materiales resistentes a la corrosión"

En la última Licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"Impulsor de Bronce o materiales resistentes a la corrosión"

Las aguas en Chile son muy calcáreas y las bombas de bronce, en los últimos 50 años, han dado muy buenos resultados. Este es el mejor compromiso entre los criterios "precio, robustez, cero mantenimiento, longevidad" en el mercado para un uso Bomberil.

¿En caso de respuesta con una bomba, incluido un impulsor de Bronce (el mejor material para su resistencia en contra de la corrosión), se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

El material de la bomba debe ser resistente a la corrosión.

224.- PREGUNTA

Capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"750 gpm. (aprox. 2.800 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 bar"

Las descripciones indicadas para el equipo de bombeo, ubicación de la bomba, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción de conformidad con las mejores

oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar"

¿Por qué cambiar las características del 2009 para volver a los de 2005 con todos los problemas que esto creó en 2005 (caudal disponible, distancia, número de toma de agua para los bomberos,...)?

¿Sería posible ofrecer una bomba de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) y ofrecer una bomba más grande como opción?

RESPUESTA

Se aceptarán bombas de 500 GPM. de desalojo, pero obtendrán menor puntaje técnico en el ítem bomba, que las que oferten bomba de 750 o más GPM. de desalojo.

225.- PREGUNTA

Entradas de alimentación de agua

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

Es decir:

Una (1) junta de 110 mm con válvulas de accionamiento de ¼ de vuelta, con conexión Storz A ser conforme a una capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar, como es el caso del contrato vigente de la licitación N°11/2009

NOTA: Esto requiere el suministro de 4 chorizos en lugar de 8 previstos

RESPUESTA

No es posible entender lo indicado. Se aceptarán sólo configuraciones que cumplan con lo solicitado en las Bases Técnicas

226.- PREGUNTA

Número de entradas de alimentación de agua

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Podrá presentar una segunda en otra ubicación como opcional"

¿Qué es esta aplicación?

¿Por favor, puede explicar más precisamente lo que desea?

RESPUESTA

Como opcional, que nos indique la posibilidad de tener una segunda entrada a la bomba ubicada en un lugar distinta a la primera entrada que es obligatorio.

227.- PREGUNTA

Ubicación de la bomba

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"La bomba podrá ubicarse en cualquier parte del vehículo"

En la última Licitación N°11/2009 se indica también :

"Sin embargo, vehículos con bomba en la parte posterior deberán poseer cierre de cortina"

¿Desea siempre la misma cosa para la bomba ubicada en la parte trasera? Es decir la necesidad de cierre del compartimento bomba con una cortina.

¿De ser así se exigirá para las bombas laterales que tengan un cierre también?

RESPUESTA

No confundir ubicación de la bomba con panel de la bomba. Todos los compartimientos del vehículo deben ir cerrados con puerta o cortina.

228.- PREGUNTA

Sistemas de alarma luminosa y sonora

¿Habría posibilidad de proponer otras marcas distintas al fabricante americano FEDERAL SIGNAL para fabricantes europeos o extranjeros como BRITAX, MERCURA, TECHNO DESIGN, SIRENA, FRANCLAIR, SESALY,...?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

229.- PREGUNTA

Baliza barra marca FEDERAL SIGNAL modelo Vista LED

¿Cuál referencia exacta deseada: Color, largo?

RESPUESTA

El largo de la Baliza debe estar en el rango de

53" para Modelo C1

71" para Modelos C2, C3 y C4

53" para Modelo C5, a la cual se le debe agregar una rejilla de protección.

Para C4 y C5 se le debe agregar una rejilla de protección.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

230.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en ambos costados

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

231.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en los costados de ambos parachoques delanteros

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

232.- PREGUNTA

Parlante FEDERAL SIGNAL modelo TS-100

¿Pueden ofrecerse parlantes de modelos distintos al indicado, de 100W, de las marcas permitidas?

Por ejemplo, FEDERAL SIGNAL modelo ES-100 (estanco y resistente) especialmente diseñado para su uso en calandra equipada con su rejilla sino que mismas características técnicas del TS-100

NOTA: En la licitación anterior N°11/2009, se había aceptado (punto N°45 = respuesta sí)

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

233.- PREGUNTA

Claxon de aire

¿La provisión e instalación de claxon de aire se debe considerar como un equipo que viene de origen del chasis (acorde con la normativa vigente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile y el Ministerio de Obras Publicas de Chile) o como un adicional para uso específico bomberil?

RESPUESTA

Debe ser para uso de bomberos, y no alterar el funcionamiento del sistema de frenos.

234.- PREGUNTA

Provisión e instalación de Sirena FEDERAL SIGNAL modelo Q2-B

¿Cuál es el modelo deseado: Electromecánico o electrónico?

RESPUESTA

Puede ofertar cualquiera de las dos.

235.- PREGUNTA

Franjas reflectantes en los laterales y parte posterior del vehículo según norma NFPA

¿Cuál es la referencia del texto que rige esta normativa?

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

Refiérase a la norma indicada, debe cumplir pero no certificar lo indicado en la norma NFPA 1901.

CARRO BOMBA URBANO MAYOR C3

236.- PREGUNTA

En las EETT de la unidad C3, pág. 24 solicitan Entradas de aguas abiertas “Dos (2) juntas de 110 mm...” ¿Solicitamos se agregue la solicitud de 2 o más entradas de 110mm. a criterio de diseño del proveedor o no necesariamente juntas? Ya que de lo contrario ese requerimiento restringe y permite ofertar bombas de montaje trasero o de diseño y configuración europea.

RESPUESTA

Atenerse a las especificaciones de las Bases Técnicas. Se puede aceptar una tercera entrada ubicada en cualquier lugar del carro.

237.- PREGUNTA

Respecto al tipo de motor, y a las norma de emisión validas a partir del año 2012, ¿Es posible confirmar por parte de Bomberos de Chile que las Normas validas serán la Norma EURO IV para vehículos europeos y la norma EPA 2004 para vehículos americanos?

RESPUESTA

Según lo establecido por el ministerio de transporte y telecomunicaciones de Chile, a partir de enero del 2012, los camiones que ingresen a Chile deberán cumplir norma EURO IV o EPA 2004, o la vigente en Chile al momento de la emisión de la orden de compra

238.- PREGUNTA

Respecto a la relación peso potencia solicitada, para su cálculo se solicita que se realice con el vehículo con carga completa, para efectos de este cálculo y del peso a calcular, ¿Es posible que se indique un peso mínimo en equipos o que se rija este peso o cantidad de material por alguna norma?

RESPUESTA

Para este, se puede realizar este cálculo utilizando el peso máximo admisible para el chasis o peso máximo autorizado por la dirección de vialidad de Chile, a elección del oferente, indicándolo en la oferta.

239.- PREGUNTA

Respecto al freno de motor, la mayoría de los vehículos y los carros de bomberos poseen sistema de freno al escape, existiendo en la mayoría la opción de contar adicionalmente con otros frenos o sistemas combinados de reducción de marchas de la transmisión automática, siendo cualquiera de ellos altamente eficiente y recomendado para el servicio de bomberos, y para poder cumplir de manera correcta con el 75% solicitado, ¿Es posible aceptar freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape? ¿Es posible

aceptar combinación de freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape en combinación con otro sistema de freno estándar de ciertos motores y chasis?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

240.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor eléctrico 220V, ¿Se acepta como válido un sistema auto eyectable que eyecta el enchufe al momento de dar arranque, por lo cual no puede bloquear la puesta en marcha del vehículo? ¿Qué enchufes son los que debe entregar el proveedor? ¿Se aceptará un sistema a 110V, y que el proveedor entregue en conjunto un transformador 220V a 110V para ser instalado en el respectivo cuartel?

RESPUESTA

Sí.

El proveedor debe entregar el enchufe que permita enchufar al carro. El sistema debe ser a 220V.

241.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor, los chasis actuales de mayor uso no poseen dicho sistema, ya que no se considera necesario para climas templados ni tampoco necesarios dada la realidad de la mayoría de los bomberos de Chile que cuentan con Cuarteles que permiten aparcar los vehículos dentro de ellos y no a la intemperie, ¿Es posible eliminar dicho dispositivo?

RESPUESTA

Para efectos de cumplir con este requerimiento de las Bases Técnicas, se aceptarán sistemas que aseguren la partida del motor en temperaturas bajo cero, indicando en la oferta detalladamente la forma de cumplirlo.

242.- PREGUNTA

Respecto a la descarga de gases, ¿Es posible ofertar la salida del escape por debajo del chasis?

RESPUESTA

No, debe ser atmosférica solo aceptable en parte superior de la estructura de la cabina, y la ubicación debe cumplir con lo establecido en la normativa de Chile. Obligatorio.

243.- PREGUNTA

Respecto al sistema de detención de motor, entendiéndose que los motores modernos no requieren de esto, que la mayoría de los fabricantes no lo utiliza, que en un tránsito de retorno al cuartel la carga de trabajo disminuye por efectos de tránsito a menor velocidad, semáforos y detenciones normales, lento ingreso al cuartel lo que permite que el turbo baje considerablemente su velocidad y temperatura, y que existen otros sistemas de protección del turbo, ¿Es posible eliminar este sistema de detención?

RESPUESTA

Debe tener un sistema que proteja el turbo del motor, indicándolo claramente en la oferta.

244.- PREGUNTA

Respecto a la caja de Velocidades, ¿Es posible ofertar otra marca de caja de velocidades como ser la propia de la marca del chasis a utilizar?

RESPUESTA

Se podrán aceptar otras marcas siempre y cuando cumplan con lo solicitado, sean para servicio de bomberos y tengan representación y servicio técnico dentro del país demostrable.

245.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, algunos fabricantes de camiones, incluidos los chasis Custom no utilizan barra estabilizadora, ya que poseen otros sistemas para control de estabilización ¿Es posible ofertar chasis con otro sistema distinto a la barra estabilizadora que cumpla con el mismo objetivo?

RESPUESTA

Sí, se debe indicar claramente en la oferta como cumple con este punto el sistema ofertado.

246.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, debido al tipo de uso como camión de bomberos y su constante uso con su máxima capacidad de carga, es inevitable que en el tiempo el sistema de la suspensión no se mantenga estanco, por lo cual al estar el vehículo detenido por algún tiempo la suspensión podría perder aire generando que ante la necesidad de una salida de emergencia esta demore más de lo habitual debido al necesario tiempo que requiere el sistema de aire para recargar la suspensión, ¿El uso de suspensión neumática trasera es obligatorio o debe ser indicado como opcional? ¿Se puede ofertar suspensión estándar del chasis mecánica?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

247.- PREGUNTA

Respecto a la cabina, tenemos una opción de utilizar cabina simple original y adicionar una cabina para la tripulación, conectada con la cabina original generando como espacio interior una solo conjunto, ¿Es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado? ¿El sistema de levante hidráulico para acceso al motor, en caso de ofertar cabina simple, es aceptable del tipo manual?

RESPUESTA

Sí, es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado cumpliendo con las dimensionadas especificadas en las Bases Técnicas.

En caso de ofertar cabina simple, el sistema de levante para acceso al motor NO es aceptable del tipo manual.

248.- PREGUNTA

Respecto a la tripulación total, ¿Se solicita 7 u 8 tripulantes en la parte trasera?

RESPUESTA

La cantidad de tripulantes exigidas en la parte trasera es como mínimo de 7.

249.- PREGUNTA

Respecto al carrozado y cumpliendo con el volumen mínimo de 3 metros cúbicos repartidos en al menos 4 compartimentos, ¿Se acepta el tipo de construcción en la cual los compartimentos del costado izquierdo son de altura completa y los del costado derecho de baja altura y sobre estos el montaje de las escalas?

RESPUESTA

Sí. La única exigencia es cumplir con los volúmenes y compartimentos exigidos.

250.- PREGUNTA

Respecto a las bandejas para fijación de equipos, el material comúnmente usado para estas bandejas es aluminio Liso, ¿Es posible aceptar el uso de bandejas de aluminio Liso? ¿Es posible indicar un mínimo de bandejas a incluir en la oferta?

RESPUESTA

Sólo se aceptará aluminio diamantado o plástico reforzado en fibra de vidrio (PRFV).

El mínimo de bandejas será de 2 por compartimiento, indicando los valores de incluir más bandejas como opcional.

251.- PREGUNTA

Se menciona que el carrozado deberá tener pisaderas o plataformas de operación que permitan el acceso a las zonas de fijación de los equipos, respecto a esto, ¿Es obligatorio que la carrocería cuente con dichas pisaderas o plataformas? ¿Es necesario disponer de ellas en frente cada compartimiento incluido el compartimiento que se pueda generar sobre la rueda del eje trasero?

RESPUESTA

Sí, es obligatorio que todos los compartimientos tengas pisaderas que permitan acceder a las zonas altas de estos.

252.- PREGUNTA

Respecto al estanque de agua, ¿Es posible considerar el diseño del estanque de acuerdo a la norma EN siempre considerando entregar a Bomberos de Chile garantía de por vida a estos estanques?

RESPUESTA

No, el diseño debe ser según norma NFPA 1901 de 2009. No se exige certificación NFPA, sino que el diseño sea bajo los requerimientos de la norma NFPA 1901 ed. 2009.

253.- PREGUNTA

Respecto al equipo de bombeo y el material de construcción, entendiendo que Chile posee aguas del tipo dura y que a lo largo del país existe la opción de utilizar aguas de pozos o aguas con gran cantidad de minerales o incluso el uso de agua de mar, ¿Es posible que la Junta Nacional haga una recomendación de los materiales de construcción de la Bomba? ¿El hierro fundido, es considerado material resistente a la corrosión?

RESPUESTA

El material del equipo de bombeo queda a libertad del oferente, siempre y cuando cumpla con lo solicitado de resistir aguas duras. El hierro fundido no es considerado material resistente a la corrosión. Los sellos también deben cumplir con ser resistentes a las aguas duras.

254.- PREGUNTA

Respecto al alta presión, Se entiende que el vehículo debe considerar bomba capaz de trabajar en Alta Presión, ¿Es necesario que el alta y la baja presión trabajen simultáneamente? ¿Se acepta el uso de bombas adicionales o separadas para el trabajo con alta presión o se prefiere bomba de alta y baja presión combinadas montadas sobre un mismo eje?

RESPUESTA

Sí, el vehículo debe considerar bomba capaz de trabajar en Alta Presión. La alta y baja presión deben trabajar simultáneamente.

Sí, se acepta el uso de bombas adicionales o separadas para el trabajo con alta presión, siempre y cuando no sea necesario un motor adicional.

255.- PREGUNTA

Respecto a las entradas de alimentación, y debido a que en Chile el uso normal de las alimentaciones viene dado por mangueras de 70mm y que estas provienen de un grifo o de la alimentación mediante otro carro o motobomba que utilizan las mismas medidas, ¿Es aceptable adicionar dos 2 entradas de alimentación directa a la bomba de 70mm con unión Storz B adicionales y dejar solo una aspiración principal de 110mm con unión Storz A?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando no reemplace a las entradas solicitadas como obligatorias.

256.- PREGUNTA

Respecto al Maguerín de alta presión, ¿Es posible que los 80 metros de manguerín semirígido sea en un solo paño?

RESPUESTA

No, deben ser 4 paños de 20 metros.

257.- PREGUNTA

Respecto al sistema de aspiración y cebado, ¿El sistema deberá ser de funcionamiento automático, sin intervención del operador o se aceptará sistema que si requiera intervención del operador?

RESPUESTA

El tipo de sistema de aspiración o cebado queda a libertad del oferente; sólo se exige que para accionarlo y realizar el cebado sólo se deba operar un botón o una palanca. La diferencia de puntaje en la evaluación podrá ser dada en la facilidad de operación del sistema de cebado.

258.- PREGUNTA

Respecto a la alimentación externa directa al estanque, normalmente las cañerías de alimentación de estanque son de menor diámetro al solicitado, y el uso de la cañería de 3 pulgadas así como la válvula son también de mayor costo de una de 2 pulgadas, ¿Se acepta el uso de cañería de 2 pulgadas en reemplazo de la de 3 pulgadas manteniendo la unión Storz B?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

259.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático para evitar el golpe de ariete, ¿Es posible que Bomberos de Chile indique un tipo o modelo de referencia aceptable para incorporar al vehículo?

RESPUESTA

Es obligatorio incorporar un sistema que evite el golpe de ariete. Queda a libertad del oferente el tipo de sistema a incorporar, lo que será evaluado.

260.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático de refrigeración del agua de la bomba, ¿Se acepta una válvula mecánica de sobre temperatura que se activa o abre automáticamente cuando la temperatura de la bomba aumenta por sobre lo recomendado y que bota agua de la bomba al suelo para así permitir el ingreso de agua fresca a la bomba?

RESPUESTA

Sí, se puede aceptar este sistema u otro que cumpla con lo solicitado.

261.- PREGUNTA

Respecto al nivel de llenado de estanque, ¿Se solicita algún tipo en especial de medidor de nivel?

RESPUESTA

Que sea digital y de un tamaño que permita su visión adecuada.

262.- PREGUNTA

Respecto a la luz posterior de operación segura, ¿Esto se refiere a luz en el área de trabajo del operador de la bomba?

RESPUESTA

Sí.

263.- PREGUNTA

Respecto a la baliza barral marca Federal Signal modelo Vista, este modelo fue descontinuado por Federal Signal el año 2009, ¿Es posible aceptar el uso de otro modelo de baliza del mismo fabricante?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otros modelos del mismo fabricante.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

264.- PREGUNTA

Respecto a la baliza, baliza barra ámbar, las luces de escena, la sirena y el parlante solicitados marca Federal Signal, ¿Se acepta el uso de otras marcas que sean al menos de la misma calidad de los equipos marca federal Signal?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

265.- PREGUNTA

Respecto a la Baliza barra, ¿Es posible definir un mínimo de luces o focos Led que deba incorporar cada baliza? ¿Existe un color definido para la baliza barra o es a petición especial por cada vehículo?

RESPUESTA

La cantidad de focos (Módulos) led para la Baliza es mínimo seis.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

266.- PREGUNTA

Respecto al claxon de aire, ¿Este debe ser de una o dos salidas (Cornetas)? ¿Es posible reemplazar el claxon por bocina de aire del tipo PA-PI?

RESPUESTA

El claxon debe ser de mínimo una salida, y su uso no debe afectar el sistema de frenado del camión.

No es posible reemplazar el claxon por bocina de aire tipo PA-PI.

267.- PREGUNTA

Respecto a la radio móvil marca Motorola modelo DGM 6100, ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

268.- PREGUNTA

Respecto a la radio portátil, ¿El cargador mencionado en conjunto con la radio móvil, corresponde al cargador de esta radio portátil? ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

Sí, corresponde al cargador de la radio portátil.

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

269.- PREGUNTA

Respecto al cabezal remoto en el panel de bomba, Motorola no posee un sistema como el solicitado dentro de sus accesorios oficiales originales para este modelo de radio, y tampoco existe la opción de adicionar un cabezal remoto alternativo debido a la complejidad de la radio digital, ¿Es posible obviar este cabezal remoto solicitado? ¿Se acepta otra solución para un sistema de comunicación en el panel de la bomba si lo del cabezal remoto no es posible?

RESPUESTA

Debido a que no existe el accesorio remoto para esta línea digital, se debe incluir una segunda radio instalada de iguales características para que pueda ser usada por el operador del Cuerpo de Bomba.

270.- PREGUNTA

Respecto al enchufe para notebook y otros accesorios a instalar en la cabina, ¿Es posible confirmar si para el notebook se solicita enchufe de 220V y para los otros accesorios 12 volts?

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro.

271.- PREGUNTA

Respecto a las luces interiores de los compartimentos, ¿Existe algún mínimo de iluminación, mínimo de cantidad de luces o tipo o tecnología para estas luces?

RESPUESTA

Las establecidas por la norma NFPA 1901 edición 2009 o La cantidad de Luxes no debe ser inferior a 200, todas las luces deben ser LED.

272.- PREGUNTA

Respecto a Las mangueras de aspiración rígidas, ¿Se acepta otra combinación de cantidad y largo de estas mangueras que al menos cumplan con los 16 metros solicitados?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando cumplan con los metros solicitados y cuando se exijan dos líneas de aspiración se puedan armar dos líneas de mínimo 8 metros. Las mangueras de aspiración deben ser todas del mismo largo y posible de ubicar en algún lugar del carro en forma segura.

273.- PREGUNTA

Respecto al mástil de iluminación y el sistema de seguridad que impida el movimiento del vehículo, si el sistema de seguridad falla (sensores que en el tiempo podrían fallar) el vehículo quedará bloqueado en el lugar, no pudiendo trasladarlo hasta el cuartel u otro lugar para la reparación del sensor incluso verificando visualmente que el mástil se encuentra en la ubicación correcta de traslado, ¿Es posible utilizar un sistema de aviso visual y/o audible para seguridad del mástil en reemplazo del bloqueo del movimiento?

RESPUESTA

No.

274.- PREGUNTA

Respecto al generador, ¿Este deberá ser posible su uso estacionario sobre el vehículo como también contar con la capacidad de ser transportado?

RESPUESTA

Puede tener la capacidad de ser transportado.

275.- PREGUNTA

Respecto al panel de control, Si el generador cumple con incorporar el amperímetro, contador de horas y las salidas solicitadas, ¿Es posible obviar dicho panel?

RESPUESTA

NO.

276.- PREGUNTA

Respecto a la opción de ofertar alternativas de generadores, ¿Es posible que sea aceptado el uso de generador con motor independiente diesel, montado sobre el techo del vehículo, que utilice el combustible diesel captándolo del mismo estanque del camión y cuente con un panel de control y todo lo necesario para su correcta operación?

RESPUESTA

Se podrá aceptar la ubicación del generador en cualquier lugar del vehículo siempre y cuando no afecte la integridad del vehículo y que el panel de control, encendido y apagado y conexiones, se encuentren en un lugar de fácil acceso desde el nivel del piso y el vehículo con el generador instalado no sobrepase el alto máximo establecido en las Bases Técnicas. El estanque de combustible deberá ser independiente.

277.- PREGUNTA

¿Se debe incluir rueda de repuesto delantera o trasera?

RESPUESTA

Sí, delantera. No necesariamente tripulada en el vehículo.

278.- PREGUNTA

¿Es posible aclarar a que se refiere el cable de 10 metros con conector Legrand al costado contrario a la ubicación del conector del sistema de calentador de motor?

RESPUESTA

Este cable corresponde al necesario para conectar el carro a un enchufe IP67 o IP68 de 220 V del cuartel, para que funcione el sistema el sistema de calentamiento del motor, cargador de baterías y accesorios.

279.- PREGUNTA

SUSPENSIÓN: ¿Se acepta la configuración de ballestas y barra estabilizadora en ambos ejes?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática. El eje delantero puede tener suspensión por ballestas.

280.- PREGUNTA

CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE PERSONAL: ¿Cuál es el número mínimo de plazas en la parte trasera de la cabina? En las bases técnicas está escrito siete en letra pero se indica (7) (8) en número

RESPUESTA

La cantidad de tripulantes exigidas en la parte trasera es como mínimo de 7.

281.- PREGUNTA

ENTRADA DE ALIMENTACIÓN EXTERIOR A LA BOMBA: Se requieren dos entradas STORZ 110 A, pero este requisito es incompatible con las prestaciones de bombeo requeridas (1.250 gpm a 10 bar a 3 m). Si con sólo dos entradas STORZ 110 A no se alcanzan las prestaciones requeridas, ¿es obligatorio instalar una tercera entrada de las mismas características para poder alcanzarlas? En caso de que se instale una tercera entrada, ¿se debe aumentar el número de mangueras de aspiración a doce?

RESPUESTA

Se deberán instalar las alimentaciones que aseguren las prestaciones de bombeo requeridas. El número de mangueras de aspiración debe asegurar 8 metros de extensión en cada línea.

282.- PREGUNTA

ASPIRACIÓN DESDE ESTANQUE: ¿Qué diámetro mínimo se requiere para la aspiración de bomba desde el estanque?

RESPUESTA

El necesario para permitir el desalojo máximo de la bomba operando sólo con estanque, lo cual debe venir probado en conjunto con el certificado de prueba de

bomba que se deberá entregar al momento de recepción final del carro. En la oferta indicar claramente la forma de cumplir con este requerimiento.

283.- PREGUNTA

GRUPO GENERADOR 8 kVA: ¿Se acepta un generador de menor potencia si se garantiza la alimentación de todos los equipos embarcados en el vehículo?

RESPUESTA

No.

284.- PREGUNTA

Freno de motor: nuestros motores tienen freno de motor a las válvulas y además una mariposa en el escape que fundamentalmente cumple la función de "silenciador" del ruido generado en la operación del sistema, ¿se acepta el uso del estrangulador de escape en esta condición?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

285.- PREGUNTA

Enchufe para instalación de notebook y otros accesorios: solicitamos especificar el tipo de enchufe y tensión de trabajo

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro. El enchufe deberá ser del tipo estándar comercial de 3 patas tierra fase neutro.

286.- PREGUNTA

Cadenas Onspot limitan el despeje del vehículo y solo sirven para el hielo a los vehículos 4x4 parcialmente los vehículos 4x4 forestales y semi urbanos 4x4 al pasar por troncos o piedras rompen el sistema y es fácil que queden inmovilizados si los obstáculos cortan la línea de alimentación de aire de accionamiento del sistema. ¿No sería mejor que este tipo de vehículos tengan cadenas normales para evitar problemas?

RESPUESTA

Remítase a las Bases Técnicas.

287.- PREGUNTA

Respecto a las bombas se solicitan con alta y baja presión no se especifica que al funcionar con baja presión por ejemplo a 8 bares entregue además alta presión a la vez por ejemplo a 35 bares ya que la mayoría de las bombas existentes en Chile no pueden trabajar a la vez en alta y baja presión. ¿No debería ser una condición que debería tenerse en cuenta?

RESPUESTA

La alta y baja presión deben trabajar simultáneamente.

288.- PREGUNTA

Se solicita carrete de primeros auxilios con motor eléctrico. ¿No sería mejor el sistema que utiliza pequeños motores que funcionan con el aire que produce el vehículo (Atlas copco) con lo que se minimizan las fallas ya el sistema es mucho más fiable y elimina una considerable pérdida de energía eléctrica?

RESPUESTA

Se aceptará cualquier sistema de enrollado automático.

289.- PREGUNTA

Las bombas que son ancladas al falso Chasis o al chasis del vehículo con soportes de acero contra acero producen altas vibraciones y ruido para minimizar dicho problema no deberían venir montados en soportes de goma silentblock como son montados los motores?

RESPUESTA

Puede ser parte de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

290.- PREGUNTA

Tenemos ya en Chile vehículos que se han incendiado en potreros producto de que han quedado inmobilizados al quemarse las líneas de aire de los frenos, no sería por lo menos en los forestales que las líneas de aire y eléctricas viniesen protegidas contra el calor con tejido aluminizado?

RESPUESTA

Para el modelo C-3 no es exigible. Sin embargo, puede ser incorporado por el oferente en su oferta.

291.- PREGUNTA

Cuando se habla de opcionales de un vehículo el proponente lo puede desestimar y/ o presentar otra solución al opcional?

RESPUESTA

Debe cotizarse al menos lo solicitado. El oferente podrá incluir en su oferta otros elementos como opcionales sin limitación, siempre que sirvan para su uso como carro bomba.

292.- PREGUNTA

Se solicita que los estanques y las bombas sean atacados por la corrosión, no deberíamos agregar el manifold y tuberías de alimentación de la bomba y conexiones ya que estos vehículos de emergencia frecuentemente deben dar agua a la población civil y el óxido es muy dañino para la salud?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

293.- PREGUNTA

Normalmente la carrocería y la cisterna, van apoyados al chasis en subchasis (o falso chasis) que soporta todo el peso de la súper estructura y el estanque. ¿Este subchasis debería ser construido en acero galvanizado o aluminio para evitar que se oxide?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

294.- PREGUNTA

El subchasis va fijado al chasis ¿no deberían, ir fijados en silentblock en el centro y en los extremos en soportes pendulantes para evitar la torsión de la carrocería y cisterna evitando así roturas en estos elementos

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

295.- PREGUNTA

¿El interior de las cisternas no debería de tener células que no debieran exceder los 800 litros cada una para evitar, la rotura por vibración?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

296.- PREGUNTA

¿Las cajoneras en la parte interior deberán ser revertidos con chapa de aluminio antiderrapante?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

297.- PREGUNTA

¿Las bandejas pueden ser fabricadas en acero inoxidable?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

298.- PREGUNTA

Unidad C3. Se indica que las entradas de alimentación de aguas abiertas deben ser (2) de 110mm juntas. Esta configuración es particular de un fabricante. Para cumplir con la NFPA, obtener la certificación externa de la bomba y otorgar el número de entradas suficiente para una operación segura, ¿puede ubicarse esta segunda entrada de succión principal en otro lugar de la unidad?

RESPUESTA

No.

299.- PREGUNTA

Diferencial Estándar, con o sin bloqueo

Ustedes solicitan en algunos casos vehículos con o sin bloqueo de diferencial
¿Se debe entender en la pregunta que la presencia del bloqueo es una opción?
Teniendo en cuenta la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer (en estándar no obligatorio) todo tipo de vehículo con bloqueo de diferencial de origen

¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

Es materia de la oferta. No habrá diferencia de puntaje entre una alternativa y la otra.

300.- PREGUNTA

Frenos: Delanteros obligatoriamente de disco y traseros de preferencia de disco, sin embargo, se podrá aceptar modelos que posean sistema de frenos de tambor en eje posterior

¿Qué implica de preferencia "de disco"?

¿Esto implica una mayor evaluación distinta en caso de frenos de discos en ejes delantero y trasero en vez de frenos de tambor en eje posterior?

¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

La justificación técnica se debe a que los discos en los cuatros ruedas asociados con el ABS (en comparación con dos discos y dos tambores) provee más frenada efectiva en menor distancia en todas las condiciones climáticas y geográficas (caso de lluvia, frío, nieve) y son la solución ideal para geografías extremas y malas condiciones de carreteras (ciudad, semi urbano, todo terreno)

Beneficios y Ventajas del frenado de "disco" en comparación con "tambor":

+ Mejor rendimiento y efectividad (agua, calor, roturas, etc...) = disipación de calor muy superior al freno de tambor, gracias a la gran superficie de los discos con un tiempo de reacción muy corto; lo que hace que para un vehículo de emergencia que frena mucho evite la rotura de tambores, y además, estos últimos disminuyen su poder de frenado al calentarse

+ Mayor duración de utilización y resistencia

+ Mayor progresividad y evita la frenadas bruscas

+ Facilidad de reparación y mantenimiento más efectivo y duradero

Más del 90% de las unidades en chasis comercial en Europa utilizan frenos de disco adelante y atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia

Es una solución certificada, garantizada y recomendada por los fabricantes de chasis de uso exclusivo para unidades bomberiles

RESPUESTA

De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero. Recibirá mejor evaluación freno de disco en las 4 ruedas.

301.- PREGUNTA

Suspensión Delantera y Trasera

Se indica que el chasis debe poseer suspensión trasera neumática

¿Se pueden participar con chasis sin suspensión trasera neumática?

La justificación es que la suspensión trasera neumática se utiliza para aplicaciones autopistas y urbanas del transporte de mercancías sensibles y nunca para usos en terreno mixto o carretera muy difícil pues es demasiado vulnerable (resistencia térmica y mecánica de los cojines de aire y su suministro de aire, pasaje de río en agua,...),

Por eso los chasis fabricados especialmente para unidades bomberiles **NO** cuentan con esta tecnología debido a que utilizan un tipo de suspensión mecánica muy resistente con componentes especiales para amortiguar en buenas condiciones y cumplir una función bomberil. A su vez, los constructores de unidades bomberiles realizan cálculos y estudios que certifican y garantizan que la unidad se desempeñará en las peores condiciones en todo momento con la suspensión mecánica.

Además, dependiendo de los tipos de vehículos, nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer en todos los carros, especialmente los Carros Bomba Semi Urbano y Todo Terreno Forestal con suspensión trasera mecánica.

Ya que la suspensión trasera mecánica permite bajar costos de mantenimiento en el futuro, disminuye la posibilidad de fallas por mala operación, aumenta la disponibilidad del vehículo.

¿Se debe entender en la pregunta que la barra estabilizadora es obligatoria en el tren delantero y trasero y puede considerarse la suspensión trasera mecánica como estándar y la versión neumática como una opción?, como es el caso de las licitaciones anteriores (2005 y 2009)

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

302.- PREGUNTA

Capacidad de transporte de personal

¿Cuál es el número total de tripulantes en la cabina?
8 (1 conductor + 7 tripulantes) o 9 (1 conductor + 8 tripulantes)

RESPUESTA

La cantidad de tripulantes exigidas en la parte delantera es de un conductor más un tripulante y en la parte trasera es como mínimo de 7.

303.- PREGUNTA

Cinturón de seguridad: Delanteros y traseros para el conductor y todos los tripulantes, de 3 puntas

En las unidades europeas los pasajeros que van en los lugares con soporte ERA no llevan cinturón de tres puntas.

¿En esta licitación no es un punto obligatorio a diferencia de la licitación de 2009?

¿Se aceptarán de 2 puntas en algunos asientos?

¿Es posible 3 puntas para piloto y copiloto solamente?

¿Puede ofrecerse cinturones de 2 puntas para las posiciones posteriores?

RESPUESTA

Los cinturones de seguridad de 3 puntas son obligatorios en todas las plazas.

304.- PREGUNTA

Soportes de Equipos de Respiración: 1 soporte para equipo de respiración autocontenida en asiento individual en la parte delantera como opcional

¿Se debe entender en la pregunta que tenemos que considerar el conductor y el pasajero o sólo el pasajero?

RESPUESTA

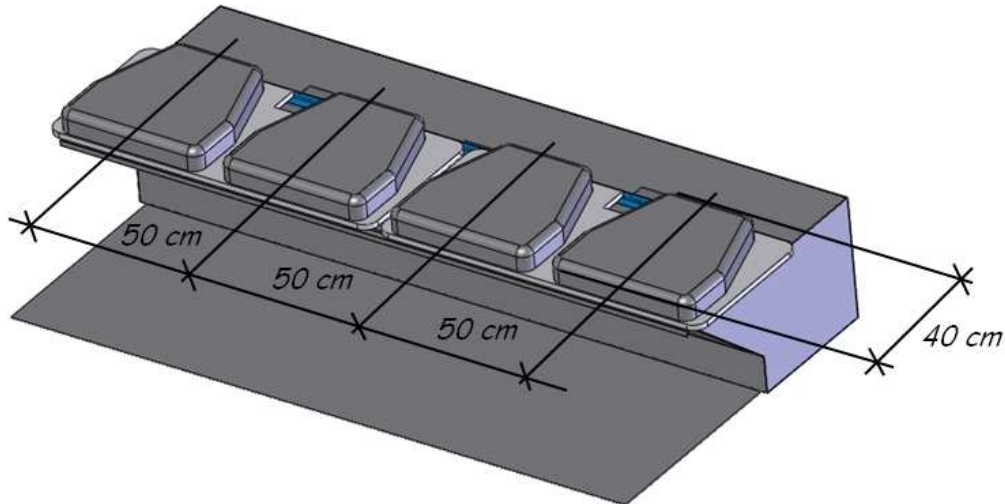
Sólo el pasajero.

305.- PREGUNTA

Asientos traseros individuales

Los asientos traseros serán individuales, de 40 cm de fondo mínimo y separación mínima entre corridas de asientos de 50 cm. Se permitirán asientos individuales o una estructura con plazas individuales. No se aceptarán banquetas de cuerpo corrido. Obligatorio

¿Este esquema corresponde a lo que se desea?



RESPUESTA

El pasillo entre corridas de asiento debe tener 50 cm de ancho con una tolerancia de 5 cm hacia abajo.

La separación entre los respaldos de los asientos debe ser de 1,30 mts. con una tolerancia de 5 cm hacia abajo, en el caso de los carros con dos corridas de asientos en la parte trasera.

Remitirse a las bases técnicas.

306.- PREGUNTA

Estanque

En esta Licitación N°21/2011 se indica que debe ser diseño de acuerdo a lo especificado en la norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18.

Las descripciones indicadas para el estanque, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos mínimos exigidos y en su mayoría mejorar estos factores pero en una arquitectura Europea, cumpliendo a cabalidad las necesidades y expectativas de Bomberos de Chile y no haciendo obligatorio los aspectos técnicos Americanos para los siguientes aspectos?

En efecto, en la última Licitación N°1/2009 se indica que debe ser:

Diseño: "De planos rectos, independiente de la estructura del carrozado. Obligatorio"

Material de construcción: "Acero con revestimiento interior, Polipropileno, PRFV o similar. En cualquier caso, garantizado de por vida. Obligatorio"

Capacidad mínima: "xxx litros. Se debe compatibilizar esta capacidad con el uso eficiente del 100% del volumen para las cajoneras para transporte del material. Los proveedores podrán plantear volúmenes de estanques diferentes, siempre cautelando el uso total de los espacios disponibles. Las diferencias de precio deberán ser claramente establecidas"

"Manhole que permita el paso de una persona y rompeolas: Obligatorios"
"Válvula de sobre presión al llenado: Obligatoria"
"Rebalse con descarga inferior conducida: La descarga deberá ser conducida hasta un punto posterior al eje trasero del móvil. Obligatorio"
"Válvula de fondo para purga y limpieza en el punto más bajo del estanque de fácil acceso o accionamiento a distancia. Obligatorio"
"Control de nivel: En 5 puntos (Full, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y vacío), con un sistema que evite sulfatación"
¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

El estanque debe ser diseñado y cumplir con norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18. No es necesario que sea certificado.

307.- PREGUNTA

Equipo de Bombeo (tipo C3)

Material de construcción

En esta licitación N°21/2011 se indica:

"Materiales resistentes a la corrosión"

En la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"Impulsor de Bronce o materiales resistentes a la corrosión"

Las aguas en Chile son muy calcáreas y las bombas de bronce, en los últimos 50 años, han dado muy buenos resultados. Este es el mejor compromiso entre los criterios "precio, robustez, cero mantenimiento, longevidad" en el mercado para un uso bomberil

¿En caso de respuesta con una bomba, incluido un impulsor de Bronce (el mejor material para su resistencia en contra de la corrosión), se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

El material de la bomba debe ser resistente a la corrosión.

308.- PREGUNTA

Capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"1.250 gpm. (aprox. 5.000 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 bar"

Las descripciones indicadas para el equipo de bombeo, ubicación de la bomba, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayor adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"1.000 gpm. (aprox. 3.785 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar"

¿Podemos ofrecer una bomba de estas características?

RESPUESTA

Se aceptarán bombas de 1.000 GPM. de desalojo, pero obtendrán menor puntaje técnico en el ítem bomba, que las que oferten bomba de 1.250 o más GPM. de desalojo.

309.- PREGUNTA

Entradas de alimentación de agua (tipo C3)

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en el Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

Es decir:

Dos (2) juntas de 110 mm con válvulas de accionamiento de ¼ de vuelta, con conexión Storz . A ser conforme a una capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión de 1.000 gpm. (aprox. 3.785 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar, como es el caso del contrato vigente de la licitación N°11/2009

RESPUESTA

No entendemos la pregunta.

310.- PREGUNTA

Número de entradas de alimentación de agua

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Podrá presentar una tercera en otra ubicación como opcional"

¿Qué es esta aplicación?

¿Por favor, puede explicar más precisamente lo que desea?

RESPUESTA

Como opcional, que nos indique la posibilidad de tener una segunda entrada a la bomba ubicada en un lugar distinta a la primera entrada que es obligatorio.

311.- PREGUNTA

Ubicación de la bomba

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"La bomba podrá ubicarse en cualquier parte del vehículo"

En la última Licitación N°11/2009 se indica también :

"Sin embargo, vehículos con bomba en la parte posterior deberán poseer cierre de cortina"

¿Desea siempre la misma cosa para la bomba ubicada en la parte trasera? Es decir la necesidad de cierre del compartimento bomba con una cortina.

¿De ser así se exigirá para las bombas laterales que tengan un cierre también?

RESPUESTA

No confundir ubicación de la bomba con panel de la bomba. Todos los compartimientos del vehículo deben ir cerrados con puerta o cortina.

312.- PREGUNTA

Sistemas de alarma luminosa y sonora

¿Habría posibilidad de proponer otras marcas distintas al fabricante americano FEDERAL SIGNAL para fabricantes europeos o extranjeros como BRITAX, MERCURA, TECHNO DESIGN, SIRENA, FRANCLAIR, SESALY,...?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

**En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.
En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.
En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.**

313.- PREGUNTA

Baliza barra marca FEDERAL SIGNAL modelo Vista LED

¿Cuál referencia exacta deseada: Color, largo?

RESPUESTA

**El largo de la Baliza debe estar en el rango de
53" para Modelo C1
71" para Modelos C2, C3 y C4
53" para Modelo C5, a la cual se le debe agregar una rejilla de protección.**

Para C4 y C5 se le debe agregar una rejilla de protección.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

314.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en ambos costados

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

315.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en los costados de ambos parachoques delanteros

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

316.- PREGUNTA

Parlante FEDERAL SIGNAL modelo TS-100

¿Pueden ofrecerse parlantes de modelos distintos al indicado, de 100W, de las marcas permitidas?

Por ejemplo, FEDERAL SIGNAL modelo ES-100 (estanco y resistente) especialmente diseñado para su uso en calandra equipada con su rejilla sino que mismas características técnicas del TS-100

NOTA: En la licitación anterior N°11/2009, se había aceptado (punto N °45 = respuesta sí)

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

317.- PREGUNTA

Claxon de aire

¿La provisión e instalación de claxon de aire se debe considerar como un equipo que viene de origen del chasis (acorde con la normativa vigente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile y el Ministerio de Obras Públicas de Chile) o como un adicional para uso específico Bomberil?

RESPUESTA

Debe ser para uso de bomberos, y no alterar el funcionamiento del sistema de frenos.

318.- PREGUNTA

Provisión e instalación de Sirena FEDERAL SIGNAL modelo Q2-B

¿Cuál es el modelo deseado: Electromecánico o electrónico?

RESPUESTA

Puede ofertar cualquiera de las dos.

319.- PREGUNTA

Franjas reflectantes en los laterales y parte posterior del vehículo según norma NFPA

¿Cuál es la referencia del texto que rige esta normativa?

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

Refiérase a la norma indicada, debe cumplir pero no certificar lo indicado en la norma NFPA 1901.

CARRO BOMBA SEMI URBANO C4

320.- PREGUNTA

Respecto al tipo de motor, y a las norma de emisión validas a partir del año 2012, ¿Es posible confirmar por parte de Bomberos de Chile que las Normas validas serán la Norma EURO IV para vehículos europeos y la norma EPA 2004 para vehículos americanos?

RESPUESTA

Según lo establecido por el ministerio de transporte y telecomunicaciones de Chile, a partir de enero del 2012, los camiones que ingresen a Chile deberán cumplir norma EURO IV o EPA 2004, o la vigente en Chile al momento de la emisión de la orden de compra.

321.- PREGUNTA

Respecto a la relación peso potencia solicitada, para su cálculo se solicita que se realice con el vehículo con carga completa, para efectos de este cálculo y del peso a calcular, ¿Es posible que se indique un peso mínimo en equipos o que se rija este peso o cantidad de material por alguna norma?

RESPUESTA

Para este, se puede realizar este cálculo utilizando el peso máximo admisible para el chasis o peso máximo autorizado por la dirección de vialidad de Chile, a elección del oferente, indicándolo en la oferta.

322.- PREGUNTA

Respecto al freno de motor, la mayoría de los vehículos y los carros de bomberos poseen sistema de freno al escape, existiendo en la mayoría la opción de contar adicionalmente con otros frenos o sistemas combinados de reducción de marchas de la transmisión automática, siendo cualquiera de ellos altamente eficiente y recomendado para el servicio de bomberos, y para poder cumplir de manera correcta con el 75% solicitado, ¿Es posible aceptar freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape? ¿Es posible aceptar combinación de freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape en combinación con otro sistema de freno estándar de ciertos motores y chasis?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

323.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor eléctrico 220V, ¿Se acepta como válido un sistema auto eyeetable que eyeecta el enchufe al momento de dar arranque, por lo cual no puede bloquear la puesta en marcha del vehículo? ¿Qué enchufes son los que debe entregar el proveedor? ¿Se aceptará un sistema a 110V, y que el proveedor entregue en conjunto un transformador 220V a 110V para ser instalado en el respectivo cuartel?

RESPUESTA

Sí.

El proveedor debe entregar el enchufe que permita enchufar al carro. El sistema debe ser a 220V.

324.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor, los chasis actuales de mayor uso no poseen dicho sistema, ya que no se considera necesario para climas templados ni tampoco necesarios dada la realidad de la mayoría de los bomberos de Chile que cuentan con Cuarteles que

permiten aparcar los vehículos dentro de ellos y no a la intemperie, ¿Es posible eliminar dicho dispositivo?

RESPUESTA

Para efectos de cumplir con este requerimiento de las Bases Técnicas, se aceptarán sistemas que aseguren la partida del motor en temperaturas bajo cero, indicando en la oferta detalladamente la forma de cumplirlo.

325.- PREGUNTA

Respecto a la descarga de gases, ¿Es posible ofertar la salida del escape por debajo del chasis?

RESPUESTA

No, debe ser atmosférica solo aceptable en parte superior de la estructura de la cabina, y la ubicación debe cumplir con lo establecido en la normativa de Chile. Obligatorio.

326.- PREGUNTA

Respecto al sistema de detención de motor, entendiendo que los motores modernos no requieren de esto, que la mayoría de los fabricantes no lo utiliza, que en un tránsito de retorno al cuartel la carga de trabajo disminuye por efectos de tránsito a menor velocidad, semáforos y detenciones normales, lento ingreso al cuartel lo que permite que el turbo baje considerablemente su velocidad y temperatura, y que existen otros sistemas de protección del turbo, ¿Es posible eliminar este sistema de detención?

RESPUESTA

Debe tener un sistema que proteja el turbo del motor, indicándolo claramente en la oferta.

327.- PREGUNTA

Respecto al bloqueo selectivo del diferencial, ¿Es posible aclarar la alarma sonora solicitada? ¿Debe estar en constante funcionamiento mientras se encuentra bloqueado el diferencial?

RESPUESTA

Sí.

328.- PREGUNTA

Respecto a la caja de Velocidades, ¿Es posible ofertar otra marca de caja de velocidades como ser la propia de la marca del chasis a utilizar?

RESPUESTA

Se podrán aceptar otras marcas siempre y cuando cumplan con lo solicitado, sean para servicio de bomberos y tengan representación y servicio técnico dentro del país demostrable.

329.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, algunos fabricantes de camiones, incluidos los chasis Custom no utilizan barra estabilizadora, ya que poseen otros sistemas para control de estabilización ¿Es posible ofertar chasis con otro sistema distinto a la barra estabilizadora que cumpla con el mismo objetivo?

RESPUESTA

Sí, se debe indicar claramente en la oferta como cumple con este punto el sistema ofertado.

330.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, debido al tipo de uso como camión de bomberos y su constante uso con su máxima capacidad de carga, es inevitable que en el tiempo el sistema de la suspensión no se mantenga estanco, por lo cual al estar el vehículo detenido por algún tiempo la suspensión podría perder aire generando que ante la necesidad de una salida de emergencia esta demore más de lo habitual debido al necesario tiempo que requiere el sistema de aire para recargar la suspensión, ¿El uso de suspensión neumática trasera es obligatorio o debe ser indicado como opcional? ¿Se puede ofertar suspensión estándar del chasis mecánica? ¿La versión 4x4 deberá contar también con suspensión neumática?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

331.- PREGUNTA

Respecto a la cabina, tenemos una opción de utilizar cabina simple original y adicionar una cabina para la tripulación, conectada con la cabina original generando como espacio interior una solo conjunto, ¿Es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado? ¿El sistema de levante hidráulico para acceso al motor, en caso de ofertar cabina simple, es aceptable del tipo manual?

RESPUESTA

Sí, es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado cumpliendo con las dimensionadas especificadas en las Bases Técnicas.

En caso de ofertar cabina simple, el sistema de levante para acceso al motor NO es aceptable del tipo manual.

332.- PREGUNTA

Respecto a la tripulación total, ¿Se solicita 7 u 8 tripulantes en la parte trasera?

RESPUESTA

La cantidad de tripulantes exigidas en la parte trasera es como mínimo de 7.

333.- PREGUNTA

Respecto a las medidas adicionales de seguridad, ¿Es posible indicar mayores referencias respecto a esta jaula? ¿Si el camión y la cabina están construidos bajo norma anti impactos

y volcamientos, es necesario adicionar una jaula? ¿Una barra antivuelco en el interior de la cabina más una barra antivuelco exterior detrás de la cabina cumplen con lo solicitado como medida adicional de seguridad por parte de Bomberos de Chile?

RESPUESTA

Aquellas cabinas de bomberos que tengan certificación anti volcamiento, no requerirán de jaula adicional, acompañando la documentación que acredite este hecho en la oferta. Todas las demás deberán poseer una jaula de seguridad de preferencia por el interior de la cabina, a la vista, indicando claramente en la oferta todas las características de ésta, sus resistencias y certificaciones.

334.- PREGUNTA

Respecto al carrozado y cumpliendo con el volumen mínimo de 3 metros cúbicos repartidos en al menos 4 compartimentos, ¿Se acepta el tipo de construcción en la cual los compartimentos del costado izquierdo son de altura completa y los del costado derecho de baja altura y sobre estos el montaje de las escalas?

RESPUESTA

Sí. La única exigencia es cumplir con los volúmenes y compartimentos exigidos.

335.- PREGUNTA

Respecto a las bandejas para fijación de equipos, el material comúnmente usado para estas bandejas es aluminio Liso, ¿Es posible aceptar el uso de bandejas de aluminio Liso? ¿Es posible indicar un mínimo de bandejas a incluir en la oferta?

RESPUESTA

Sólo se aceptará aluminio diamantado o plástico reforzado en fibra de vidrio (PRFV).

El mínimo de bandejas será de 2 por compartimiento, indicando los valores de incluir más bandejas como opcional.

336.- PREGUNTA

Se menciona que el carrozado deberá tener pisaderas o plataformas de operación que permitan el acceso a las zonas de fijación de los equipos, respecto a esto ¿Es obligatorio que la carrocería cuente con dichas pisaderas o plataformas? ¿Es necesario disponer de ellas en frente cada compartimento incluido el compartimento que se pueda generar sobre la rueda del eje trasero?

RESPUESTA

Sí, es obligatorio que todos los compartimientos tengas pisaderas que permitan acceder a las zonas altas de estos.

337.- PREGUNTA

Respecto a los ángulos de ataque y salida, al ser una versión Semiurbana, ¿Es necesario que en este modelo estos ángulos sean mayores?

RESPUESTA

El ángulo de ataque y salida es el mínimo exigido. Se premiarán ángulos de ataque y salida superiores.

338.- PREGUNTA

Respecto al estanque de agua, ¿Es posible considerar el diseño del estanque de acuerdo a la norma EN siempre considerando entregar a Bomberos de Chile garantía de por vida a estos estanques?

RESPUESTA

No, el diseño debe ser según norma NFPA 1901 de 2009. No se exige certificación NFPA, sino que el diseño sea bajo los requerimientos de la norma NFPA 1901 ed. 2009.

339.- PREGUNTA

Respecto al equipo de bombeo y el material de construcción, entendiendo que Chile posee aguas del tipo dura y que a lo largo del país existe la opción de utilizar aguas de pozos o aguas con gran cantidad de minerales o incluso el uso de agua de mar, ¿Es posible que la Junta Nacional haga una recomendación de los materiales de construcción de la Bomba? ¿El fierro fundido, es considerado material resistente a la corrosión?

RESPUESTA

El material del equipo de bombeo queda a libertad del oferente, siempre y cuando cumpla con lo solicitado de resistir aguas duras. El fierro fundido no es considerado material resistente a la corrosión. Los sellos también deben cumplir con ser resistentes a las aguas duras.

340.- PREGUNTA

Respecto a las entradas de alimentación, y debido a que en Chile el uso normal de las alimentaciones viene dado por mangueras de 70mm y que estas provienen de un grifo o de la alimentación mediante otro carro o motobomba que utilizan las mismas medidas, ¿Es aceptable adicionar dos 2 entradas de alimentación directa a la bomba de 70mm con unión Storz B adicionales y dejar solo una aspiración principal de 110mm con unión Storz A?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando no reemplace a las entradas solicitadas como obligatorias.

341.- PREGUNTA

Respecto al Maguerín, ¿Es posible que los 80 metros de manguerín semirígido sea en un solo paño?

RESPUESTA

No, deben ser 4 paños de 20 metros.

342.- PREGUNTA

Respecto al sistema de aspiración y cebado, ¿El sistema deberá ser de funcionamiento automático, sin intervención del operador o se aceptará sistema que si requiera intervención del operador?

RESPUESTA

El tipo de sistema de aspiración o cebado queda a libertad del oferente; sólo se exige que para accionarlo y realizar el cebado sólo se deba operar un botón o una palanca. La diferencia de puntaje en la evaluación podrá ser dada en la facilidad de operación del sistema de cebado.

343.- PREGUNTA

Respecto a la alimentación externa directa al estanque, normalmente las cañerías de alimentación de estanque son de menor diámetro al solicitado, y el uso de la cañería de 3 pulgadas así como la válvula son también de mayor costo de una de 2 pulgadas, ¿Se acepta el uso de cañería de 2 pulgadas en reemplazo de la de 3 pulgadas manteniendo la unión Storz B?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

344.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático para evitar el golpe de ariete, ¿Es posible que Bomberos de Chile indique un tipo o modelo de referencia aceptable para incorporar al vehículo?

RESPUESTA

Es obligatorio incorporar un sistema que evite el golpe de ariete. Queda a libertad del oferente el tipo de sistema a incorporar, lo que será evaluado.

345.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático de refrigeración del agua de la bomba, ¿Se acepta una válvula mecánica de sobre temperatura que se activa o abre automáticamente cuando la temperatura de la bomba aumenta por sobre lo recomendado y que bota agua de la bomba al suelo para así permitir el ingreso de agua fresca a la bomba?

RESPUESTA

Sí, se puede aceptar este sistema u otro que cumpla con lo solicitado.

346.- PREGUNTA

Respecto al nivel de llenado de estanque, ¿Se solicita algún tipo en especial de medidor de nivel?

RESPUESTA

Que sea digital y de un tamaño que permita su visión adecuada.

347.- PREGUNTA

Respecto a la luz posterior de operación segura, ¿Esto se refiere a luz en el área de trabajo del operador de la bomba?

RESPUESTA

Sí.

348.- PREGUNTA

Respecto a la baliza barral marca Federal Signal modelo Vista, este modelo fue descontinuado por Federal Signal el año 2009, ¿Es posible aceptar el uso de otro modelo de baliza del mismo fabricante?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otros modelos del mismo fabricante.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

349.- PREGUNTA

Respecto a la baliza, baliza barra ámbar, las luces de escena, la sirena y el parlante solicitados marca Federal Signal, ¿Se acepta el uso de otras marcas que sean al menos de la misma calidad de los equipos marca federal Signal?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

350.- PREGUNTA

Respecto a la Baliza barra, ¿Es posible definir un mínimo de luces o focos Led que deba incorporar cada baliza? ¿Existe un color definido para la baliza barra o es a petición especial por cada vehículo?

RESPUESTA

La cantidad de focos (Módulos) led para la Baliza es mínimo seis.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

351.- PREGUNTA

Respecto al claxon de aire, ¿Este debe ser de una o dos salidas (Cornetas)? ¿Es posible reemplazar el claxon por bocina de aire del tipo PA-PI?

RESPUESTA

El claxon debe ser de mínimo una salida, y su uso no debe afectar el sistema de frenado del camión.

No es posible reemplazar el claxon por bocina de aire tipo PA-PI.

352.- PREGUNTA

Respecto a la radio móvil marca Motorola modelo DGM 6100, ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

353.- PREGUNTA

Respecto a la radio portátil, ¿El cargador mencionado en conjunto con la radio móvil, corresponde al cargador de esta radio portátil? ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

Sí, corresponde al cargador de la radio portátil.

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

354.- PREGUNTA

Respecto al cabezal remoto en el panel de bomba, Motorola no posee un sistema como el solicitado dentro de sus accesorios oficiales originales para este modelo de radio, y tampoco existe la opción de adicionar un cabezal remoto alternativo debido a la complejidad de la radio digital, ¿Es posible obviar este cabezal remoto solicitado? ¿Se acepta otra solución para un sistema de comunicación en el panel de la bomba si lo del cabezal remoto no es posible?

RESPUESTA

Debido a que no existe el accesorio remoto para esta línea digital, se debe incluir una segunda radio instalada de iguales características para que pueda ser usada por el operador del Cuerpo de Bomba.

355.- PREGUNTA

Respecto al enchufe para notebook y otros accesorios a instalar en la cabina, ¿Es posible confirmar si para el notebook se solicita enchufe de 220V y para los otros accesorios 12 volts?

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro.

356.- PREGUNTA

Respecto a las luces interiores de los compartimentos, ¿Existe algún mínimo de iluminación, mínimo de cantidad de luces o tipo o tecnología para estas luces?

RESPUESTA

Las establecidas por la norma NFPA 1901 edición 2009 o La cantidad de Luxes no debe ser inferior a 200, todas las luces deben ser LED.

357.- PREGUNTA

Respecto a Las mangueras de aspiración rígidas, ¿Se acepta otra combinación de cantidad y largo de estas mangueras que al menos cumplan con los 16 metros solicitados?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando cumplan con los metros solicitados y cuando se exijan dos líneas de aspiración se puedan armar dos líneas de mínimo 8 metros. Las mangueras de aspiración deben ser todas del mismo largo y posible de ubicar en algún lugar del carro en forma segura.

358.- PREGUNTA

Respecto al mástil de iluminación y el sistema de seguridad que impida el movimiento del vehículo, si el sistema de seguridad falla (sensores que en el tiempo podrían fallar) el vehículo quedará bloqueado en el lugar, no pudiendo trasladarlo hasta el cuartel u otro lugar para la reparación del sensor incluso verificando visualmente que el mástil se encuentra en la ubicación correcta de traslado, ¿Es posible utilizar un sistema de aviso visual y/o audible para seguridad del mástil en reemplazo del bloqueo del movimiento?

RESPUESTA

No.

359.- PREGUNTA

Respecto al generador, ¿Este deberá ser posible su uso estacionario sobre el vehículo como también contar con la capacidad de ser transportado?

RESPUESTA

Puede tener la capacidad de ser transportado.

360.- PREGUNTA

Respecto al panel de control, Si el generador cumple con incorporar el amperímetro, contador de horas y las salidas solicitadas, ¿Es posible obviar dicho panel?

RESPUESTA

NO.

361.- PREGUNTA

Respecto a la opción de ofertar alternativas de generadores, ¿Es posible que sea aceptado el uso de generador con motor independiente diesel, montado sobre el techo del vehículo, que utilice el combustible diesel captándolo del mismo estanque del camión y cuente con un panel de control y todo lo necesario para su correcta operación?

RESPUESTA

Se podrá aceptar la ubicación del generador en cualquier lugar del vehículo siempre y cuando no afecte la integridad del vehículo y que el panel de control, encendido y apagado y conexiones, se encuentren en un lugar de fácil acceso desde el nivel del piso y el vehículo con el generador instalado no sobrepase el alto máximo establecido en las Bases Técnicas. El estanque de combustible deberá ser independiente.

362.- PREGUNTA

¿Se debe incluir rueda de repuesto delantera o trasera?

RESPUESTA

Sí, delantera. No necesariamente tripulada en el vehículo.

363.- PREGUNTA

¿Es posible aclarar a que se refiere el cable de 10 metros con conector Legrand al costado contrario a la ubicación del conector del sistema de calentador de motor?

RESPUESTA

Este cable corresponde al necesario para conectar el carro a un enchufe IP67 o IP68 de 220 V del cuartel, para que funcione el sistema el sistema de calentamiento del motor, cargador de baterías y accesorios.

364.- PREGUNTA

SUSPENSIÓN: La suspensión neumática no es apropiada para un vehículo todoterreno porque estaría expuesta a pinchazos y otros accidentes. ¿Se admite la configuración de ballestas y barra estabilizadora en ambos ejes?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática. El eje delantero puede tener suspensión por ballestas.

365.- PREGUNTA

JAULA DE SEGURIDAD: No existe ninguna norma específica para las jaulas de seguridad. ¿Cómo se debe orientar este punto?

RESPUESTA

Lo que se solicita es una jaula que impida el aplastamiento de la cabina en caso de volcamiento. Se solicita acompañar memoria de cálculo garantizando lo anterior.

366.- PREGUNTA

CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE PERSONAL: ¿Cuál es el número mínimo de plazas en la parte trasera de la cabina? En las bases técnicas está escrito siete en letra pero se indica (7) (8) en número.

RESPUESTA

La cantidad de tripulantes exigidas en la parte trasera es como mínimo de 7.

367.- PREGUNTA

ENTRADA DE ALIMENTACIÓN EXTERIOR A LA BOMBA: Se requiere una entrada STORZ 110 A, pero este requisito es incompatible con las prestaciones de bombeo requeridas (750 gpm a 10 bar a 3 m). Si con una sola entrada STORZ 110 A no se alcanzan las prestaciones requeridas, ¿es obligatorio instalar una segunda entrada de las mismas características para poder alcanzarlas? En caso de que se mantenga una sola entrada, ¿se puede reducir el número de mangueras de aspiración a cuatro?

RESPUESTA

Se deberán instalar las alimentaciones que aseguren las prestaciones de bombeo requeridas. El número de mangueras de aspiración debe asegurar 8 metros de extensión.

368.- PREGUNTA

ASPIRACIÓN DESDE ESTANQUE: ¿Qué diámetro mínimo se requiere para la aspiración de bomba desde el estanque?

RESPUESTA

El necesario para permitir el desalojo máximo de la bomba operando sólo con estanque, lo cual debe venir probado en conjunto con el certificado de prueba de bomba que se deberá entregar al momento de recepción final del carro. En la oferta indicar claramente la forma de cumplir con este requerimiento.

369.- PREGUNTA

GRUPO GENERADOR 8 kVA: ¿Se acepta un generador de menor potencia si se garantiza la alimentación de todos los equipos embarcados en el vehículo?

RESPUESTA

Según lo exigido en las Bases Técnicas el generador solicitado en este carro es de 5 Kva. Obligatorio.

370.- PREGUNTA

Freno de motor: nuestros motores tienen freno de motor a las válvulas y además una mariposa en el escape que fundamentalmente cumple la función de "silenciador" del ruido generado en la operación del sistema, ¿se acepta el uso del estrangulador de escape en esta condición?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

371.- PREGUNTA

Neumáticos: ¿se aceptan neumáticos Michelin toda posición XZY?

RESPUESTA

Remítase a las bases Técnicas.

372.- PREGUNTA

Enchufe para instalación de notebook y otros accesorios: solicitamos especificar el tipo de enchufe y tensión de trabajo

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro. El enchufe deberá ser del tipo estándar comercial de 3 patas tierra fase neutro.

373.- PREGUNTA

Suspensión neumática trasera (obligatorio): la superficie de rodado para este modelo esta definida como MIXTA, para esta aplicación nosotros recomendamos la suspensión parabólica, ya que por contaminación de los cojines se acorta su vida útil.¿se aceptara la suspensión parabólica para esta aplicación?.

RESPUESTA

Se aceptará que la suspensión en la parte trasera y delantera sea de resortes.

374.- PREGUNTA

Suspensión neumática trasera (obligatoria): por razones de seguridad no se utiliza este tipo de suspensión en los vehículos 4x4. ¿ se aceptara suspensión mecánica parabólica?

RESPUESTA

Remítase a las Bases Técnicas.

375.- PREGUNTA

Cadenas Onspot limitan el despeje del vehículo y solo sirven para el hielo a los vehículos 4x4 parcialmente los vehículos 4x4 forestales y semi urbanos 4x4 al pasar por troncos o piedras rompen el sistema y es fácil que queden inmovilizados si los obstáculos cortan la línea de alimentación de aire de accionamiento del sistema. ¿No sería mejor que este tipo de vehículos tengan cadenas normales para evitar problemas?

RESPUESTA

Remítase a las Bases Técnicas.

376.- PREGUNTA

Respecto a las bombas se solicitan con alta y baja presión no se especifica que al funcionar con baja presión por ejemplo a 8 bares entregue además alta presión a la vez por ejemplo a 35 bares ya que la mayoría de las bombas existentes en Chile no pueden trabajar a la vez en alta y baja presión. ¿No debería ser una condición que debería tenerse en cuenta?

RESPUESTA

En este modelo no se contempla alta presión.

377.- PREGUNTA

Se solicita carrete de primeros auxilios con motor eléctrico. ¿No sería mejor el sistema que utiliza pequeños motores que funcionan con el aire que produce el vehículo (Atlas copco) con lo que se minimizan las fallas ya el sistema es mucho más fiable y elimina una considerable pérdida de energía eléctrica?

RESPUESTA

Se aceptará cualquier sistema de enrollado automático.

378.- PREGUNTA

Las bombas que son ancladas al falso Chasis o al chasis del vehículo con soportes de acero contra acero producen altas vibraciones y ruido para minimizar dicho problema no deberían venir montados en soportes de goma silentblock como son montados los motores?

RESPUESTA

Puede ser parte de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

379.- PREGUNTA

Tenemos ya en Chile vehículos que se han incendiado en potreros producto de que han quedado inmobilizados al quemarse las líneas de aire de los frenos, no sería por lo menos en los forestales que las líneas de aire y eléctricas viniesen protegidas contra el calor con tejido aluminizado?

RESPUESTA

Para el modelo C-4 no es exigible. Sin embargo, puede ser incorporado por el oferente en su oferta.

380.- PREGUNTA

Cuando se habla de opcionales de un vehículo el proponente lo puede desestimar y/ o presentar otra solución al opcional?

RESPUESTA

Debe cotizarse al menos lo solicitado. El oferente podrá incluir en su oferta otros elementos como opcionales sin limitación, siempre que sirvan para su uso como carro bomba.

381.- PREGUNTA

Se solicita que los estanques y las bombas sean atacados por la corrosión, no deberíamos agregar el manifold y tuberías de alimentación de la bomba y conexiones ya que estos vehículos de emergencia frecuentemente deben dar agua a la población civil y el óxido es muy dañino para la salud?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

382.- PREGUNTA

Normalmente la carrocería y la cisterna, van apoyados al chasis en subchasis (o falso chasis) que soporta todo el peso de la súper estructura y el estanque. ¿Este subchasis debería ser construido en acero galvanizado o aluminio para evitar que se oxide?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

383.- PREGUNTA

El subchasis va fijado al chasis ¿no deberían, ir fijados en silentblock en el centro y en los extremos en soportes pendulantes para evitar la torsión de la carrocería y cisterna evitando así roturas en estos elementos

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

384.- PREGUNTA

¿La cisterna de acero inoxidable deberían tener como mínimo 316l con el fondo de 5 MM. de espesor y laterales de 3 mm?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

385.- PREGUNTA

¿El interior de las cisternas no debería de tener células que no debieran exceder los 800 litros cada una para evitar, la rotura por vibración?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

386.- PREGUNTA

¿Las cajoneras en la parte interior deberán ser revertidos con chapa de aluminio antiderrapante?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

387.- PREGUNTA

¿Las bandejas pueden ser fabricadas en acero inoxidable?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

388.- PREGUNTA

Unidad C4.

Se indica que la cabina debe contar con una jaula de seguridad antivuelco. Debido a que la NFPA no requiere de este tipo de protección y a su vez, no existe norma al respecto, ¿Puede ser objeto de cumplimiento de este requerimiento el certificado obtenido por el fabricante del chasis de cumplimiento de la certificación ECE-29 la cual certifica el estándar para colisiones y volcamientos de las unidades?

Dicha certificación, la cual es válida para el DOT y la NFPA, acredita que la cabina a pasado las pruebas de colisión frontal, lateral y de volcamiento establecidas en la normativa Norte Americana y por tanto, la cabina NO colapsara en situaciones de choque o volcamientos laterales o de campana

RESPUESTA

Aquellas cabinas de bomberos que tengan certificación anti volcamiento, no requerirán de jaula adicional, acompañando la documentación que acredite este hecho en la oferta. Todas las demás deberán poseer una jaula de seguridad por el interior de la cabina, a la vista, indicando claramente en la oferta todas las características de ésta, sus resistencias y certificaciones.

389.- PREGUNTA

Para la configuración 4x4 ¿Puede ofrecerse suspensión de paquetes de resortes posteriores para mayor seguridad y mejor andar?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

390.- PREGUNTA

Cajas de cambio

Ustedes solicitan en algunos casos vehículos con caja de comando electrónico o automática, dependiendo de los tipos de vehículos: Nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer todo tipo de vehículo Semi Urbano y Todo Terreno Forestal con caja manual y ofrecer como opción, a precio extra, la caja de cambio con asistencia electrónica o automática (según posibilidades del proveedor de chasis), como es el caso de las licitaciones anteriores (2005 y 2009). En el caso de unidades pensadas para ambientes semi urbanos, rurales o forestales, la caja de cambios mecánica ofrece además una solución más sencilla y de menor costo de mantención, sin considerar las ventajas de este tipo de caja en situaciones Off-Road. ¿Es posible ofrecer caja mecánica para este modelo y ofrecer cajas con asistencia electrónica o automáticas como opción?

RESPUESTA

No.

391.- PREGUNTA

Frenos: Delanteros obligatoriamente de disco y traseros de preferencia de disco, sin embargo, se podrá aceptar modelos que posean sistema de frenos de tambor en eje posterior

¿Qué implica de preferencia "de disco"?

¿Esto implica una mayor evaluación distinta en caso de frenos de discos en ejes delantero y trasero en vez de frenos de tambor en eje posterior?

¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

La justificación técnica se debe a que los discos en los cuatros ruedas asociados con el ABS (en comparación con dos discos y dos tambores) provee más frenada efectiva en menor distancia en todas las condiciones climáticas y geográficas (caso de lluvia, frío, nieve) y son la solución ideal para geografías extremas y malas condiciones de carreteras (ciudad, semi urbano, todo terreno)

Beneficios y Ventajas del frenado de "disco" en comparación con "tambor":

+ Mejor rendimiento y efectividad (agua, calor, roturas, etc...) = disipación de calor muy superior al freno de tambor, gracias a la gran superficie de los discos con un tiempo de reacción muy corto; lo que hace que para un vehículo de emergencia que frena mucho evite la rotura de tambores, y además, estos últimos disminuyen su poder de frenado al calentarse

+ Mayor duración de utilización y resistencia
+ Mayor progresividad y evita la frenadas bruscas
+ Facilidad de reparación y mantenimiento más efectivo y duradero
Más del 90% de las unidades en chasis comercial en Europa utilizan frenos de disco adelante y atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia
Es una solución certificada, garantizada y recomendada por los fabricantes de chasis de uso exclusivo para unidades bomberiles

RESPUESTA

De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero.

392.- PREGUNTA

Suspensión Delantera y Trasera

Se indica que el chasis debe poseer suspensión trasera neumática

¿Se pueden participar con chasis sin suspensión trasera neumática?

La justificación es que la suspensión trasera neumática se utiliza para aplicaciones autopistas y urbanas del transporte de mercancías sensibles y nunca para usos en terreno mixto o carretera muy difícil pues es demasiado vulnerable (resistencia térmica y mecánica de los cojines de aire y su suministro de aire, pasaje de río en agua,...),

Por eso los chasis fabricados especialmente para unidades bomberiles **NO** cuentan con esta tecnología debido a que utilizan un tipo de suspensión mecánica muy resistente con componentes especiales para amortiguar en buenas condiciones y cumplir una función bomberil. A su vez, los constructores de unidades bomberiles realizan cálculos y estudios que certifican y garantizan que la unidad se desempeñará en las peores condiciones en todo momento con la suspensión mecánica.

Además, dependiendo de los tipos de vehículos, nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer en todos los carros, especialmente los Carros Bomba Semi Urbano y Todo Terreno Forestal con suspensión trasera mecánica.

Ya que la suspensión trasera mecánica permite bajar costos de mantenimiento en el futuro, disminuye la posibilidad de fallas por mala operación, aumenta la disponibilidad del vehículo.

¿Se debe entender en la pregunta que la barra estabilizadora es obligatoria en el tren delantero y trasero y puede considerarse la suspensión trasera mecánica como estándar y la versión neumática como una opción?, como es el caso de las licitaciones anteriores (2005 y 2009)

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

393.- PREGUNTA

Capacidad de transporte de personal

¿Cuál es el número total de tripulantes en la cabina?
8 (1 conductor + 7 tripulantes) o 9 (1 conductor + 8 tripulantes)

RESPUESTA

La cantidad de tripulantes exigidas en la parte delantera es de un conductor más un tripulante y en la parte trasera es como mínimo de 7.

394.- PREGUNTA

Cinturón de seguridad: Delanteros y traseros para el conductor y todos los tripulantes, de 3 puntas

En las unidades europeas los pasajeros que van en los lugares con soporte ERA no llevan cinturón de tres puntas.

¿En esta licitación no es un punto obligatorio a diferencia de la licitación de 2009?

¿Se aceptarán de 2 puntas en algunos asientos?

¿Es posible 3 puntas para piloto y copiloto solamente?

¿Puede ofrecerse cinturones de 2 puntas para las posiciones posteriores?

RESPUESTA

Los cinturones de seguridad de 3 puntas son obligatorios en todas las plazas.

395.- PREGUNTA

Soportes de Equipos de Respiración: 1 soporte para equipo de respiración autocontenida en asiento individual en la parte delantera como opcional

¿Se debe entender en la pregunta que tenemos que considerar el conductor y el pasajero o sólo el pasajero?

RESPUESTA

Sólo el pasajero.

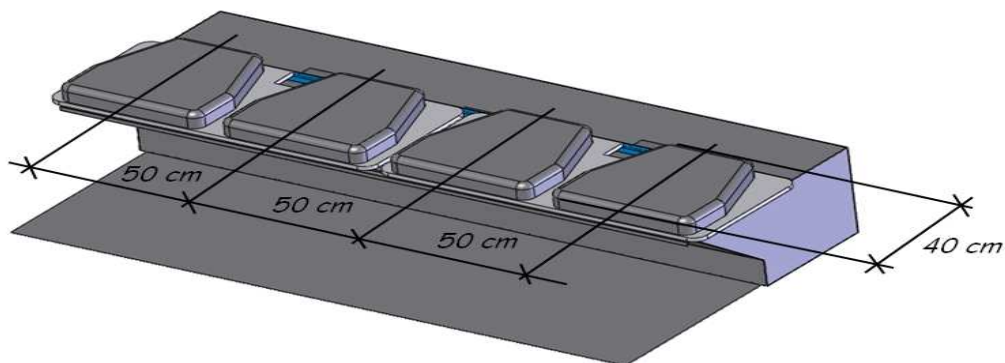
396.- PREGUNTA

Asientos traseros individuales

Los asientos traseros serán individuales, de 40 cm de fondo mínimo y separación mínima entre corridas de asientos de 50 cm. Se permitirán asientos individuales o una estructura con plazas individuales. No se aceptarán banquetas de cuerpo corrido. Obligatorio

¿Este esquema corresponde a lo que se desea?

Dado que en el caso del carro Semi Urbano que es una unidad que muchas veces está en pueblos pequeños donde es importante poder llevar una mayor cantidad de personal en el carro, por muchos años se ha pedido esto en especial en este modelo. ¿Es posible ofrecer asientos tipo banqueta en lugar de los asientos individuales?



RESPUESTA

El pasillo entre corridas de asiento debe tener 50 cm de ancho con una tolerancia de 5 cm hacia abajo.

La separación entre los respaldos de los asientos debe ser de 1,30 mts. con una tolerancia de 5 cm hacia abajo, en el caso de los carros con dos corridas de asientos en la parte trasera.

Remitirse a las bases técnicas.

397.- PREGUNTA

Medidas adicionales de seguridad (tipo C4)

Se indica que la unidad debe contar con una jaula de seguridad tubular antivuelco

Al incorporar una jaula anti vuelco en esta unidad disminuiríamos de manera considerable el interior de la cabina. El modelo Semi Urbano opera en ambientes urbanos y rurales indistintamente y el incluir una barra antivuelco implicaría un costo adicional para bomberos. Además este tipo de implementación no es necesaria en todas las localidades ya que esta unidad no es considerada para operaciones completamente OFF-ROAD como es el caso de la unidad Forestal.

¿Este requerimiento podría ser considerado como opcional y solamente para la versión 4x4?

RESPUESTA

No.

398.- PREGUNTA

Carrozado

Se indica que la unidad debe contar con una estructura principal en aluminio.

¿Está permitido ofrecer una solución de acero MONOBLOC que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mejor adaptación cumpliendo a estos factores de resistencia mecánica y térmica con las mejores oportunidades y capacidades del uso especialmente para los Carros Bomba Semi Urbano y Todo Terreno Forestal?

Dependiendo de los tipos de vehículos, nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer este tipo de carros con diseño y concepción "Monobloc"

Beneficios y Ventajas del diseño y concepción "Monobloc" en acero para uso Semi Urbano o Todo Terreno Forestal:

+ Acero tiene un alto módulo d'Young (210 Gpa para el acero contra 70 Gpa para una aleación de aluminio y 7 Gpa para el GRP)

+ Acero tiene mayor resistencia al fuego: Clase M0 incombustible (mientras el GRP = M2 y M1 en el mejor)

+ Acero tiene mejor resistencia a la temperatura (acero resistente a 1000°C contra 660°C para el aluminio)

+ Acero tiene mejor resistencia a los choques y los impactos en la penetración en zonas agresivas comparado con el aluminio y/o el GRP especialmente en utilización 4x2 rural o 4x4

+ Estanque en acero (un ensamblaje de piezas soldadas) no requiere ningún control periódico de apretar los tornillos en comparación a un acoplamiento de estructura aluminio

+ Acero es más fácil de reparar porque la soldadura este posible en postventa al contrario del GRP o del aluminio

Por favor, referirse igualmente al punto "estanque" para tipo C4 y C5

Cabe destacar que en Chile el modelo Semi Urbano que hemos traído y que se ha proporcionado ya hace muchos años en estructura monobloc, a demostrado ser muy resistente y duradera, además de ser de mantención fácil y económica

RESPUESTA

Se aceptan estructuras monoblock.

No se aceptará el acero como material de construcción.

399.- PREGUNTA

Estanque

En esta Licitación N°21/2011 se indica que debe ser diseño de acuerdo a lo especificado en la norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18.

Las descripciones indicadas para el estanque, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos mínimos exigidos y en su mayoría mejorar estos factores pero en una arquitectura Europea, cumpliendo a cabalidad las necesidades y expectativas de Bomberos de Chile y no haciendo obligatorio los aspectos técnicos Americanos para los siguientes aspectos?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

Diseño: "De planos rectos, independiente de la estructura del carrozado o del tipo monobloc solidario a la estructura del carrozado"

Material de construcción: "Acero revestido interiormente, Polipropileno o similar. En cualquier caso, garantizado de por vida. Deberá considerarse además un blindaje exterior metálico. Obligatorio"

Capacidad mínima: "5.000 litros. Se debe compatibilizar esta capacidad con el uso eficiente del 100% del volumen para las cajoneras para transporte del material"

"Manhole que permita el paso de una persona y rompeolas: Obligatorio"

"Válvula de sobre presión al llenado: Obligatoria"

"Rebalse con descarga inferior conducida: La descarga deberá ser conducida hasta un punto posterior al eje trasero del móvil. Obligatorio"

"Válvula de fondo para purga y limpieza en el punto más bajo del estanque de fácil acceso o accionamiento a distancia. Obligatorio"

"Control de nivel: En 5 puntos (Full, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y vacío), con un sistema que evite sulfatación"

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

El estanque debe ser diseñado y cumplir con norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18, no es necesario que sea certificado.

400.- PREGUNTA

Equipo de Bombeo

Material de construcción

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Materiales resistentes a la corrosión"

En la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"Impulsor de Bronce o materiales resistentes a la corrosión"

Las aguas en Chile son muy calcáreas y las bombas de bronce, en los últimos 50 años, han dado muy buenos resultados. Este es el mejor compromiso entre los criterios "precio, robustez, cero mantenimiento, longevidad" en el mercado para un uso Bomberil.

¿En caso de respuesta con una bomba, incluido un impulsor de Bronce (el mejor material para su resistencia en contra de la corrosión), se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

El material de la bomba debe ser resistente a la corrosión.

401.- PREGUNTA

Capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"750 gpm. (aprox. 2.800 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 bar"

Las descripciones indicadas para el equipo de bombeo, ubicación de la bomba, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción de conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar"

¿Por qué cambiar las características del 2009 para volver a los de 2005 con todos los problemas que esto creó en 2005 (caudal disponible, distancia, número de toma de agua para los bomberos,...)?

¿Sería posible ofrecer una bomba de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) y ofrecer una bomba más grande como opción?

RESPUESTA

Se aceptarán bombas de 500 GPM. de desalojo, pero obtendrán menor puntaje técnico en el ítem bomba, que las que oferten bomba de 750 o más GPM. de desalojo.

402.- PREGUNTA

Entradas de alimentación de agua

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

Es decir:

Una (1) junta de 110 mm con válvulas de accionamiento de ¼ de vuelta, con conexión Storz A ser conforme a una capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar, como es el caso del contrato vigente de la licitación N°11/2009

NOTA: Esto requiere el suministro de 4 chorizos en lugar de 8 previstos

RESPUESTA

No es posible entender lo indicado. Se aceptarán sólo configuraciones que cumplan con lo solicitado en las Bases Técnicas

403.- PREGUNTA

Número de entradas de alimentación de agua

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Podrá presentar una segunda en otra ubicación como opcional"

¿Qué es esta aplicación?

¿Por favor, puede explicar más precisamente lo que desea?

RESPUESTA

Como opcional, que nos indique la posibilidad de tener una segunda entrada a la bomba ubicada en un lugar distinto a la primera entrada que es obligatorio.

404.- PREGUNTA

Ubicación de la bomba

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"La bomba podrá ubicarse en cualquier parte del vehículo"

En la última Licitación N°11/2009 se indica también :

"Sin embargo, vehículos con bomba en la parte posterior deberán poseer cierre de cortina"

¿Desea siempre la misma cosa para la bomba ubicada en la parte trasera? Es decir la necesidad de cierre del compartimento bomba con una cortina.

¿De ser así se exigirá para las bombas laterales que tengan un cierre también?

RESPUESTA

No confundir ubicación de la bomba con panel de la bomba. Todos los compartimientos del vehículo deben ir cerrados con puerta o cortina.

405.- PREGUNTA

Sistemas de alarma luminosa y sonora

¿Habría posibilidad de proponer otras marcas distintas al fabricante americano FEDERAL SIGNAL para fabricantes europeos o extranjeros como BRITAX, MERCURA, TECHNO DESIGN, SIRENA, FRANCLAIR, SESALY,...?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

406.- PREGUNTA

Baliza barra marca FEDERAL SIGNAL modelo Vista LED

¿Cuál referencia exacta deseada: Color, largo?

RESPUESTA

El largo de la Baliza debe estar en el rango de

53" para Modelo C1

71" para Modelos C2, C3 y C4

53" para Modelo C5, a la cual se le debe agregar una rejilla de protección.

Para C4 y C5 se le debe agregar una rejilla de protección.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

407.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en ambos costados

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

408.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en los costados de ambos parachoques delanteros

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

409.- PREGUNTA

Parlante FEDERAL SIGNAL modelo TS-100

¿Pueden ofrecerse parlantes de modelos distintos al indicado, de 100W, de las marcas permitidas?

Por ejemplo, FEDERAL SIGNAL modelo ES-100 (estanco y resistente) especialmente diseñado para su uso en calandra equipada con su rejilla sino que mismas características técnicas del TS-100

NOTA: En la licitación anterior N°11/2009, se había aceptado (punto N °45 = respuesta sí)

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

410.- PREGUNTA

Claxon de aire

¿La provisión e instalación de claxon de aire se debe considerar como un equipo que viene de origen del chasis (acorde con la normativa vigente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile y el Ministerio de Obras Publicas de Chile) o como un adicional para uso específico bomberil?

RESPUESTA

Debe ser para uso de bomberos, y no alterar el funcionamiento del sistema de frenos.

411.- PREGUNTA

Provisión e instalación de Sirena FEDERAL SIGNAL modelo Q2-B

¿Cuál es el modelo deseado: Electromecánico o electrónico?

RESPUESTA

Puede ofertar cualquiera de las dos.

412.- PREGUNTA

Franjas reflectantes en los laterales y parte posterior del vehículo según norma NFPA

¿Cuál es la referencia del texto que rige esta normativa?

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

Refiérase a la norma indicada, debe cumplir pero no certificar el indicado en la norma NFPA 1901.

CARRO BOMBA FORESTAL C5

413.- PREGUNTA

EETT Carro C5, pág. 5: Respecto a la jaula exterior con rociadores, ¿Estos podrán ser alimentados de una bomba independiente de accionamiento eléctrico, distinto al cuerpo bomba, esto para permitir estar protegidos con este sistema durante los desplazamientos del vehículo?

RESPUESTA

Sí, debe tener una bomba independiente para la alimentación de los rociadores.

414.- PREGUNTA

EETT Carro C5, pág. 5: ¿El carro C5 podrá contar con rociadores empotrados directamente en el carrozado y cabina sin la utilización de dicha jaula externa?

RESPUESTA

Sólo pueden ofrecerse alternativas en base a la norma EN sobre rociadores de agua. Si éstas cumplen con lo anterior se aceptará la alternativa.

415.- PREGUNTA

Respecto al tipo de motor, y a las norma de emisión validas a partir del año 2012¿Es posible confirmar por parte de Bomberos de Chile que las Normas validas serán la Norma EURO IV para vehículos europeos y la norma EPA 2004 para vehículos americanos?

RESPUESTA

Según lo establecido por el ministerio de transporte y telecomunicaciones de Chile, a partir de enero del 2012, los camiones que ingresen a Chile deberán cumplir norma EURO IV o EPA 2004, o la vigente en Chile al momento de la emisión de la orden de compra.

416.- PREGUNTA

Respecto a la relación peso potencia solicitada, para su cálculo se solicita que se realice con el vehículo con carga completa, para efectos de este cálculo y del peso a calcular, ¿Es posible que se indique un peso mínimo en equipos o que se rija este peso o cantidad de material por alguna norma?

RESPUESTA

Para este, se puede realizar este cálculo utilizando el peso máximo admisible para el chasis o peso máximo autorizado por la dirección de vialidad de Chile, a elección del oferente, indicándolo en la oferta.

417.- PREGUNTA

Respecto al freno de motor, la mayoría de los vehículos y los carros de bomberos poseen sistema de freno al escape, existiendo en la mayoría la opción de contar adicionalmente con otros frenos o sistemas combinados de reducción de marchas de la transmisión automática, siendo cualquiera de ellos altamente eficiente y recomendado para el servicio de bomberos, y para poder cumplir de manera correcta con el 75% solicitado, ¿Es posible aceptar freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape? ¿Es posible aceptar combinación de freno de motor mediante estrangulamiento de gases en el escape en combinación con otro sistema de freno estándar de ciertos motores y chasis?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

418.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor eléctrico 220V, ¿Se acepta como válido un sistema auto eyectable que eyecta el enchufe al momento de dar arranque, por lo cual no puede bloquear la puesta en marcha del vehículo? ¿Qué enchufes son los que debe entregar el proveedor? ¿Se aceptará un sistema a 110V, y que el proveedor entregue en conjunto un transformador 220V a 110V para ser instalado en el respectivo cuartel?

RESPUESTA

Sí.

El proveedor debe entregar el enchufe que permita enchufar al carro. El sistema debe ser a 220V.

419.- PREGUNTA

Respecto al calentador de motor, los chasis actuales de mayor uso no poseen dicho sistema, ya que no se considera necesario para climas templados ni tampoco necesarios dada la realidad de la mayoría de los bomberos de Chile que cuentan con Cuarteles que permiten aparcar los vehículos dentro de ellos y no a la intemperie, ¿Es posible eliminar dicho dispositivo?

RESPUESTA

Para efectos de cumplir con este requerimiento de las Bases Técnicas, se aceptarán sistemas que aseguren la partida del motor en temperaturas bajo cero, indicando en la oferta detalladamente la forma de cumplirlo.

420.- PREGUNTA

Respecto a la descarga de gases, ¿Es posible ofertar la salida del escape por debajo del chasis?

RESPUESTA

No, debe ser atmosférica solo aceptable en parte superior de la estructura de la cabina, y la ubicación debe cumplir con lo establecido en la normativa de Chile. Obligatorio.

421.- PREGUNTA

Respecto al sistema de detención de motor, entendiendo que los motores modernos no requieren de esto, que la mayoría de los fabricantes no lo utiliza, que en un tránsito de retorno al cuartel la carga de trabajo disminuye por efectos de tránsito a menor velocidad, semáforos y detenciones normales, lento ingreso al cuartel lo que permite que el turbo baje considerablemente su velocidad y temperatura, y que existen otros sistemas de protección del turbo, ¿Es posible eliminar este sistema de detención?

RESPUESTA

Debe tener un sistema que proteja el turbo del motor, indicándolo claramente en la oferta.

422.- PREGUNTA

Respecto al bloqueo selectivo del diferencial, ¿Es posible aclarar la alarma sonora solicitada? ¿Debe estar en constante funcionamiento mientras se encuentra bloqueado el diferencial?

RESPUESTA

Sí.

423.- PREGUNTA

Respecto a la caja de Velocidades, ¿Es posible ofertar otra marca de caja de velocidades como ser la propia de la marca del chasis a utilizar?

RESPUESTA

Se podrán aceptar otras marcas siempre y cuando cumplan con lo solicitado, sean para servicio de bomberos y tengan representación y servicio técnico dentro del país demostrable.

424.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, algunos fabricantes de camiones, incluidos los chasis Custom no utilizan barra estabilizadora, ya que poseen otros sistemas para control de estabilización ¿Es posible ofertar chasis con otro sistema distinto a la barra estabilizadora que cumpla con el mismo objetivo?

RESPUESTA

Sí, se debe indicar claramente en la oferta como cumple con este punto el sistema ofertado.

425.- PREGUNTA

Respecto a la suspensión, debido al tipo de uso como camión de bomberos FORESTAL y su constante uso con su máxima capacidad de carga, es inevitable que en el tiempo el sistema de la suspensión no se mantenga estanco, por lo cual al estar el vehículo detenido por algún tiempo la suspensión podría perder aire generando que ante la necesidad de una

salida de emergencia esta demore más de lo habitual debido al necesario tiempo que requiere el sistema de aire para recargar la suspensión, ¿El uso de suspensión neumática trasera es obligatorio o debe ser indicado como opcional? ¿Se puede ofertar suspensión estándar del chasis mecánica?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

426.- PREGUNTA

Respecto a la cabina, tenemos una opción de utilizar cabina simple original y adicionar una cabina para la tripulación, conectada con la cabina original generando como espacio interior una solo conjunto, ¿Es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado? ¿El sistema de levante hidráulico para acceso al motor, en caso de ofertar cabina simple, es aceptable del tipo manual?

RESPUESTA

Sí, es posible aceptar cabina simple y cabina adicional para la tripulación que finalmente cumpla con contar con 4 puertas y el transporte de personal solicitado cumpliendo con las dimensionadas especificadas en las Bases Técnicas.

En caso de ofertar cabina simple, el sistema de levante para acceso al motor NO es aceptable del tipo manual.

427.- PREGUNTA

Respecto a la tripulación total, ¿Se solicita 7 u 8 tripulantes en la parte trasera?

RESPUESTA

La cantidad de tripulantes exigidas en la parte trasera es como mínimo de 4, según lo indicado en las Bases Técnicas.

428.- PREGUNTA

Respecto a la distancia entre las corridas de asientos, en este vehículo no existe la corrida enfrentada, ¿Es posible confirmar que la distancia entre el asiento hacia adelante, formando un pasillo sea de 30 centímetros como lo indica la norma EN?

RESPUESTA

No. Se aceptará una tolerancia de 5 cm. menos que lo exigido en las Bases Técnicas.

429.- PREGUNTA

Respecto a las medidas adicionales de seguridad, ¿Es posible indicar mayores referencias respecto a esta jaula? ¿Si el camión y la cabina están contruidos bajo norma anti impactos y volcamientos, es necesario adicionar una jaula? ¿Una barra antivuelco en el interior de la cabina más una barra antivuelco exterior detrás de la cabina cumplen con lo solicitado como medida adicional de seguridad por parte de Bomberos de Chile?

RESPUESTA

Aquellas cabinas de bomberos que tengan certificación anti volcamiento, no requerirán de jaula adicional, acompañando la documentación que acredite este hecho en la oferta. Todas las demás deberán poseer una jaula de seguridad por el interior de la cabina, a la vista, indicando claramente en la oferta todas las características de ésta, sus resistencias y certificaciones.

430.- PREGUNTA

Respecto al carrozado y cumpliendo con el volumen mínimo de 3 metros cúbicos repartidos en al menos 4 compartimentos, ¿Se acepta el tipo de construcción en la cual los compartimentos del costado izquierdo son de altura completa y los del costado derecho de baja altura y sobre estos el montaje de las escalas?

RESPUESTA

Sí. La única exigencia es cumplir con los volúmenes y compartimentos exigidos

431.- PREGUNTA

Respecto a las bandejas para fijación de equipos, el material comúnmente usado para estas bandejas es aluminio Liso, ¿Es posible aceptar el uso de bandejas de aluminio Liso? ¿Es posible indicar un mínimo de bandejas a incluir en la oferta?

RESPUESTA

Sólo se aceptará aluminio diamantado o plástico reforzado en fibra de vidrio (PRFV).

El mínimo de bandejas será de 2 por compartimiento, indicando los valores de incluir más bandejas como opcional.

432.- PREGUNTA

Se menciona que el carrozado deberá tener pisaderas o plataformas de operación que permitan el acceso a las zonas de fijación de los equipos, respecto a esto, ¿Es obligatorio que la carrocería cuente con dichas pisaderas o plataformas? ¿Es necesario disponer de ellas en frente cada compartimiento incluido el compartimiento que se pueda generar sobre la rueda del eje trasero?

RESPUESTA

Sí, es obligatorio que todos los compartimientos tengas pisaderas que permitan acceder a las zonas altas de estos.

433.- PREGUNTA

Respecto a los ángulos de ataque y salida, al ser una versión Forestal, ¿Es necesario que en este modelo estos ángulos sean mayores?

RESPUESTA

El ángulo de ataque y salida es el mínimo exigido. Se premiarán ángulos de ataque y salida superiores.

434.- PREGUNTA

Respecto al estanque de agua, ¿Es posible considerar el diseño del estanque de acuerdo a la norma EN siempre considerando entregar a Bomberos de Chile garantía de por vida a estos estanques?

RESPUESTA

No, el diseño debe ser según norma NFPA 1901 de 2009. No se exige certificación NFPA, sino que el diseño sea bajo los requerimientos de la norma NFPA 1901 ed. 2009.

435.- PREGUNTA

Respecto al equipo de bombeo y el material de construcción, entendiendo que Chile posee aguas del tipo dura y que a lo largo del país existe la opción de utilizar aguas de pozos o aguas con gran cantidad de minerales o incluso el uso de agua de mar, ¿Es posible que la Junta Nacional haga una recomendación de los materiales de construcción de la Bomba? ¿El fierro fundido, es considerado material resistente a la corrosión?

RESPUESTA

El material del equipo de bombeo queda a libertad del oferente, siempre y cuando cumpla con lo solicitado de resistir aguas duras. El fierro fundido no es considerado material resistente a la corrosión. Los sellos también deben cumplir con ser resistentes a las aguas duras.

436.- PREGUNTA

Respecto a las entradas de alimentación, y debido a que en Chile el uso normal de las alimentaciones viene dado por mangueras de 70mm y que estas provienen de un grifo o de la alimentación mediante otro carro o motobomba que utilizan las mismas medidas, ¿Es aceptable adicionar dos 2 entradas de alimentación directa a la bomba de 70mm con unión Storz B adicionales y dejar solo una aspiración principal de 110mm con unión Storz A?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando no reemplace a las entradas solicitadas como obligatorias.

437.- PREGUNTA

Respecto al Maguerín, ¿Es posible que los 80 metros de manguerín semirígido sea en un solo paño?

RESPUESTA

No, deben ser 4 paños de 20 metros.

438.- PREGUNTA

Respecto al sistema de aspiración y cebado, ¿El sistema deberá ser de funcionamiento automático, sin intervención del operador o se aceptará sistema que si requiera intervención del operador?

RESPUESTA

El tipo de sistema de aspiración o cebado queda a libertad del oferente; sólo se exige que para accionarlo y realizar el cebado sólo se deba operar un botón o una palanca.

La diferencia de puntaje en la evaluación podrá ser dada en la facilidad de operación del sistema de cebado.

439.- PREGUNTA

Respecto a la alimentación externa directa al estanque, normalmente las cañerías de alimentación de estanque son de menor diámetro al solicitado, y el uso de la cañería de 3 pulgadas así como la válvula son también de mayor costo de una de 2 pulgadas, ¿Se acepta el uso de cañería de 2 pulgadas en reemplazo de la de 3 pulgadas manteniendo la unión Storz B?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

440.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático para evitar el golpe de ariete, ¿Es posible que Bomberos de Chile indique un tipo o modelo de referencia aceptable para incorporar al vehículo?

RESPUESTA

Es obligatorio incorporar un sistema que evite el golpe de ariete. Queda a libertad del oferente el tipo de sistema a incorporar, lo que será evaluado.

441.- PREGUNTA

Respecto al sistema automático de refrigeración del agua de la bomba, ¿Se acepta una válvula mecánica de sobre temperatura que se activa o abre automáticamente cuando la temperatura de la bomba aumenta por sobre lo recomendado y que bota agua de la bomba al suelo para así permitir el ingreso de agua fresca a la bomba?

RESPUESTA

Sí, se puede aceptar este sistema u otro que cumpla con lo solicitado.

442.- PREGUNTA

Respecto al nivel de llenado de estanque, ¿Se solicita algún tipo en especial de medidor de nivel?

RESPUESTA

Que sea digital y de un tamaño que permita su visión adecuada.

443.- PREGUNTA

Respecto a la luz posterior de operación segura, ¿Esto se refiere a luz en el área de trabajo del operador de la bomba?

RESPUESTA

Sí.

444.- PREGUNTA

Respecto a la baliza barral marca Federal Signal modelo Vista, este modelo fue discontinuado por Federal Signal el año 2009, ¿Es posible aceptar el uso de otro modelo de baliza del mismo fabricante?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otros modelos del mismo fabricante.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

445.- PREGUNTA

Respecto a la baliza, baliza barra ámbar, las luces de escena, la sirena y el parlante solicitados marca Federal Signal, ¿Se acepta el uso de otras marcas que sean al menos de la misma calidad de los equipos marca Federal Signal?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

446.- PREGUNTA

Respecto a la Baliza barra, ¿Es posible definir un mínimo de luces o focos Led que deba incorporar cada baliza? ¿Existe un color definido para la baliza barra o es a petición especial por cada vehículo?

RESPUESTA

La cantidad de focos (Módulos) led para la Baliza es mínimo seis.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

447.- PREGUNTA

Respecto al claxon de aire, ¿Este debe ser de una o dos salidas (Cornetas)? ¿Es posible reemplazar el claxon por bocina de aire del tipo PA-PI?

RESPUESTA

El claxon debe ser de mínimo una salida, y su uso no debe afectar el sistema de frenado del camión.

No es posible reemplazar el claxon por bocina de aire tipo PA-PI.

448.- PREGUNTA

Respecto a la radio móvil marca Motorola modelo DGM 6100, ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

449.- PREGUNTA

Respecto a la radio portátil, ¿El cargador mencionado en conjunto con la radio móvil, corresponde al cargador de esta radio portátil? ¿Esta radio se deberá entregar programada con las frecuencias de radio necesarias según el Cuerpo de Bomberos que reciba el carro?

RESPUESTA

Sí, corresponde al cargador de la radio portátil.

No. Las frecuencias serán programadas en Chile por el usuario final.

450.- PREGUNTA

Respecto al cabezal remoto en el panel de bomba, Motorola no posee un sistema como el solicitado dentro de sus accesorios oficiales originales para este modelo de radio, y tampoco existe la opción de adicionar un cabezal remoto alternativo debido a la complejidad de la radio digital, ¿Es posible obviar este cabezal remoto solicitado? ¿Se acepta otra solución para un sistema de comunicación en el panel de la bomba si lo del cabezal remoto no es posible?

RESPUESTA

Debido a que no existe el accesorio remoto para esta línea digital, se debe incluir una segunda radio instalada de iguales características para que pueda ser usada por el operador del Cuerpo de Bomba.

451.- PREGUNTA

Respecto al enchufe para notebook y otros accesorios a instalar en la cabina, ¿Es posible confirmar si para el notebook se solicita enchufe de 220V y para los otros accesorios 12 volts?

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro.

452.- PREGUNTA

Respecto a las luces interiores de los compartimentos, ¿Existe algún mínimo de iluminación, mínimo de cantidad de luces o tipo o tecnología para estas luces?

RESPUESTA

Las establecidas por la norma NFPA 1901 edición 2009 o La cantidad de Luxes no debe ser inferior a 200, todas las luces deben ser LED.

453.- PREGUNTA

Respecto a Las mangueras de aspiración rígidas, ¿Se acepta otra combinación de cantidad y largo de estas mangueras que al menos cumplan con los 16 metros solicitados?

RESPUESTA

Sí, siempre y cuando cumplan con los metros solicitados y cuando se exijan dos líneas de aspiración se puedan armar dos líneas de mínimo 8 metros. Las mangueras de aspiración deben ser todas del mismo largo y posible de ubicar en algún lugar del carro en forma segura.

454.- PREGUNTA

Respecto al mástil de iluminación y el sistema de seguridad que impida el movimiento del vehículo, si el sistema de seguridad falla (sensores que en el tiempo podrían fallar) el vehículo quedará bloqueado en el lugar, no pudiendo trasladarlo hasta el cuartel u otro lugar para la reparación del sensor incluso verificando visualmente que el mástil se encuentra en la ubicación correcta de traslado, ¿Es posible utilizar un sistema de aviso visual y/o audible para seguridad del mástil en reemplazo del bloqueo del movimiento?

RESPUESTA

No.

455.- PREGUNTA

Respecto al generador, ¿Este deberá ser posible su uso estacionario sobre el vehículo como también contar con la capacidad de ser transportado?

RESPUESTA

Puede tener la capacidad de ser transportado.

456.- PREGUNTA

Respecto al panel de control, Si el generador cumple con incorporar el amperímetro, contador de horas y las salidas solicitadas, ¿Es posible obviar dicho panel?

RESPUESTA

NO.

457.- PREGUNTA

Respecto a la opción de ofertar alternativas de generadores, ¿Es posible que sea aceptado el uso de generador con motor independiente diesel, montado sobre el techo del vehículo, que utilice el combustible diesel captándolo del mismo estanque del camión y cuente con un panel de control y todo lo necesario para su correcta operación?

RESPUESTA

Se podrá aceptar la ubicación del generador en cualquier lugar del vehículo siempre y cuando no afecte la integridad del vehículo y que el panel de control, encendido y apagado y conexiones, se encuentren en un lugar de fácil acceso desde el nivel del piso y el vehículo con el generador instalado no sobrepase el alto máximo establecido en las Bases Técnicas. El estanque de combustible deberá ser independiente.

458.- PREGUNTA

¿Se debe incluir rueda de repuesto delantera o trasera?

RESPUESTA

Sí, delantera. No necesariamente tripulada en el vehículo.

459.- PREGUNTA

¿Es posible aclarar a que se refiere el cable de 10 metros con conector Legrand al costado contrario a la ubicación del conector del sistema de calentador de motor?

RESPUESTA

Este cable corresponde al necesario para conectar el carro a un enchufe IP67 o IP68 de 220 V del cuartel, para que funcione el sistema el sistema de calentamiento del motor, cargador de baterías y accesorios.

460.- PREGUNTA

SUSPENSIÓN: La suspensión neumática no es apropiada para un vehículo todoterreno porque estaría expuesta a pinchazos y otros accidentes. ¿Se admite la configuración de ballestas y barra estabilizadora en ambos ejes?

RESPUESTA

Se aceptará que la suspensión en la parte trasera y delantera sea de resortes.

461.- PREGUNTA

JAULA DE SEGURIDAD: No existe ninguna norma específica para las jaulas de seguridad. ¿Cómo se debe orientar este punto?

RESPUESTA

Lo que se solicita es una jaula que impida el aplastamiento de la cabina en caso de volcamiento. Se solicita acompañar memoria de cálculo garantizando lo anterior.

462.- PREGUNTA

JAULA DE SEGURIDAD: ¿Se acepta jaula de seguridad exterior, integrando los rociadores del sistema de autoprotección?

RESPUESTA

No.

463.- PREGUNTA

ENTRADA DE ALIMENTACIÓN EXTERIOR A LA BOMBA: Se requiere una entrada STORZ 110 A, pero este requisito es incompatible con las prestaciones de bombeo requeridas (750 gpm a 10 bar a 3 m). Si con una sola entrada STORZ 110 A no se alcanzan las prestaciones requeridas, ¿es obligatorio instalar una segunda entrada de las

mismas características para poder alcanzarlas? En caso de que se mantenga una sola entrada, ¿se puede reducir el número de mangueras de aspiración a cuatro?

RESPUESTA

Se deberán instalar las alimentaciones que aseguren las prestaciones de bombeo requeridas. El número de mangueras de aspiración debe asegurar 8 metros de extensión.

464.- PREGUNTA

ASPIRACIÓN DESDE ESTANQUE: ¿Qué diámetro mínimo se requiere para la aspiración de bomba desde el estanque?

RESPUESTA

El necesario para permitir el desalojo máximo de la bomba operando sólo con estanque, lo cual debe venir probado en conjunto con el certificado de prueba de bomba que se deberá entregar al momento de recepción final del carro. En la oferta indicar claramente la forma de cumplir con este requerimiento.

465.- PREGUNTA

Freno de motor: nuestros motores tienen freno de motor a las válvulas y además una mariposa en el escape que fundamentalmente cumple la función de "silenciador" del ruido generado en la operación del sistema, ¿se acepta el uso del estrangulador de escape en esta condición?

RESPUESTA

Lo solicitado es freno de motor de accionamiento sobre las válvulas; cualquier otro sistema adicional, siempre y cuando sea complementario, podrá ser aceptado.

466.- PREGUNTA

Enchufe para instalación de notebook y otros accesorios: solicitamos especificar el tipo de enchufe y tensión de trabajo

RESPUESTA

El notebook debe ser alimentado del sistema de 12V del carro. El enchufe deberá ser del tipo estándar comercial de 3 patas tierra fase neutro.

467.- PREGUNTA

Suspensión neumática trasera (obligatorio): por razones de seguridad no se utiliza este tipo de suspensión en los vehículos 4X4. ¿Se aceptará suspensión mecánica parabólica?

RESPUESTA

Se aceptará que la suspensión en la parte trasera y delantera sea de resortes.

468.- PREGUNTA

Cadenas Onspot limitan el despeje del vehículo y solo sirven para el hielo a los vehículos 4x4 parcialmente los vehículos 4x4 forestales y semi urbanos 4x4 al pasar por troncos o piedras rompen el sistema y es fácil que queden inmobilizados si los obstáculos cortan la línea de alimentación de aire de accionamiento del sistema. ¿No sería mejor que este tipo de vehículos tengan cadenas normales para evitar problemas?

RESPUESTA

Remítase a las Bases Técnicas.

469.- PREGUNTA

Las técnicas de alta presión tienen clarísima ventaja sobre la baja presión para apagar incendios forestales, ya que se economiza gran cantidad de agua. ¿No debería ser obligatorio que este vehículo tenga bomba de alta presión?

RESPUESTA

En este modelo no se contempla alta presión.

470.- PREGUNTA

Se solicita carrete de primeros auxilios con motor eléctrico. ¿No sería mejor el sistema que utiliza pequeños motores que funcionan con el aire que produce el vehículo (Atlas copco) con lo que se minimizan las fallas ya el sistema es mucho más fiable y elimina una considerable pérdida de energía eléctrica?

RESPUESTA

Se aceptará cualquier sistema de enrollado automático.

471.- PREGUNTA

Las bombas que son ancladas al falso Chasis o al chasis del vehículo con soportes de acero contra acero producen altas vibraciones y ruido para minimizar dicho problema no deberían venir montados en soportes de goma silentblock como son montados los motores?

RESPUESTA

Puede ser parte de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

472.- PREGUNTA

Los vehículos forestales que tenemos en Chile pueden lanzar agua andando especialmente para autoprotección la que no es muy efectiva ya que la bomba funciona solidaria al motor y por lo tanto la aceleración del motor y la velocidad del vehículo no siempre van de la mano con la presión deseada, ¿No es mejor la colocación de una pequeña bomba actuada por un motor eléctrico de 24 volts que nos proporcionara unas autoprotección estable sin variaciones en la presión?

RESPUESTA

Como indican las Bases Técnicas, en este modelo es obligatorio que tenga una bomba independiente para el accionamiento de los rociadores de protección. Además, el vehículo debe ser Pump and roll.

473.- PREGUNTA

Tenemos ya en Chile vehículos que se han incendiado en potreros producto de que han quedado inmobilizados al quemarse las líneas de aire de los frenos, no sería por lo menos en los forestales que las líneas de aire y eléctricas viniesen protegidas contra el calor con tejido aluminizado?

RESPUESTA

Sí.

474.- PREGUNTA

Los vehículos forestales normalmente recorren grandes distancias y en general trabajan en cerros o lugares de difícil acceso por lo que es indispensable llevar el neumático de repuesto por su configuración normalmente viene sobre la parte superior del vehículo por lo que ¿debería traer el vehículo un brazo con un huinche manual para bajar el repuesto?

RESPUESTA

Puede ser parte de su oferta. En todo caso, no es necesario que el neumático este tripulado en todo momento en la máquina. Sin embargo, el neumático de repuesto debe ser entregado junto al carro.

475.- PREGUNTA

Cuando se habla de opcionales de un vehículo el proponente lo puede desestimar y/ o presentar otra solución al opcional?

RESPUESTA

Debe cotizarse al menos lo solicitado. El oferente podrá incluir en su oferta otros elementos como opcionales sin limitación, siempre que sirvan para su uso como carro bomba.

476.- PREGUNTA

Respecto a los bloqueos de diferenciales tuvimos pésimas experiencias con dichos elementos ya que se rompieron una gran cantidad de estos componentes y bomberos tuvo que pagar altas sumas de dinero, a pesar de las formaciones que se dieron al respecto es más se dio instrucción a Renault para que los dejara inutilizables conservando solo el bloqueo longitudinal entre puentes una mala utilización rompe el diferencial, aun así ahora desean utilizarlo?

RESPUESTA

Sí. Se hace presente, que las Bases Técnicas exigen que el vehículo debe tener alarma luminosa y sonora cuando el bloqueo de diferencial esté activado.

477.- PREGUNTA

Se solicita que los estanques y las bombas sean atacados por la corrosión, no deberíamos agregar el manifold y tuberías de alimentación de la bomba y conexiones ya que estos vehículos de emergencia frecuentemente deben dar agua a la población civil y el óxido es muy dañino para la salud?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

478.- PREGUNTA

Se solicita que los vehículos 4X4 tengan suspensión de aire lo cual es peligroso usar en un vehículo que al salir a caminos o fuera de ellos en malas condiciones y con pendientes laterales si se rompe un pulmón o la alimentación de aire se rompe el vehículo puede volcarse es más los vehículos europeos ninguno provee este sistema de suspensión para vehículos 4X4. ¿No sería mejor una suspensión rígida de paquetes de resortes para los vehículos forestales y semi urbanos?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

479.- PREGUNTA

Normalmente la carrocería y la cisterna, van apoyados al chasis en subchasis (o falso chasis) que soporta todo el peso de la súper estructura y el estanque. ¿Este subchasis debería ser construido en acero galvanizado o aluminio para evitar que se oxide?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

480.- PREGUNTA

El subchasis va fijado al chasis ¿no deberían, ir fijados en silentblock en el centro y en los extremos en soportes pendulantes para evitar la torsión de la carrocería y cisterna evitando así roturas en estos elementos?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

481.- PREGUNTA

¿La cisterna de acero inoxidable deberían tener como mínimo 316l con el fondo de 5 MM. de espesor y laterales de 3 mm?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

482.- PREGUNTA

¿El interior de las cisternas no debería de tener células que no debieran exceder los 800 litros cada una para evitar, la rotura por vibración?

RESPUESTA

Remítase a la norma NFPA 1901 edición 2009.

483.- PREGUNTA

¿Las cajoneras en la parte interior deberán ser revertidos con chapa de aluminio antiderrapante?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

484.- PREGUNTA

¿Las bandejas pueden ser fabricadas en acero inoxidable?

RESPUESTA

Puede ser materia de la oferta. Siempre se premiará la mejor alternativa ofrecida.

485.- PREGUNTA

Se indica que la cabina debe contar con una jaula de seguridad antivuelco. Debido a que la NFPA no requiere de este tipo de protección y a su vez, no existe norma al respecto, ¿Puede ser objeto de cumplimiento de este requerimiento el certificado obtenido por el fabricante del chasis de cumplimiento de la certificación ECE-29 la cual certifica el estándar para colisiones y volcamientos de las unidades?

Dicha certificación, la cual es válida para el DOT y la NFPA, acredita que la cabina a pasado las pruebas de colisión frontal, lateral y de volcamiento establecidas en la normativa Norte Americana y por tanto, la cabina NO colapsara en situaciones de choque o volcamientos laterales o de campana

RESPUESTA

Aquellas cabinas de bomberos que tengan certificación anti volcamiento, no requerirán de jaula adicional, acompañando la documentación que acredite este hecho en la oferta. Todas las demás deberán poseer una jaula de seguridad por el interior de la cabina, a la vista, indicando claramente en la oferta todas las características de ésta, sus resistencias y certificaciones.

486.- PREGUNTA

Para la configuración 4x4 ¿Puede ofrecerse suspensión de paquetes de resortes posteriores para mayor seguridad y mejor andar?

RESPUESTA

Es Obligatorio que la suspensión trasera sea neumática, excepto en el carro C-5 en el que la suspensión en la parte trasera deberá ser de resortes.

487.- PREGUNTA

Se indica como medidas de neumáticos hasta 315/80R 22.5 sin embargo, las unidades forestales utilizan neumáticos de mayor ancho. ¿Está permitido para esta unidad utilizar dichos neumáticos?

RESPUESTA

Sólo se aceptarán medidas de neumáticos comerciales en Chile que se encuentran en el Anexo de las Bases Técnicas.

488.- PREGUNTA

Se indica que el estanque debe ser de 3.000 litros. ¿Estos deben ser para trabajo efectivo o se permite que la unidad cuente con 2.000 o 2.500 litros para trabajo bomberil y 500 o 1.000 litros limitados sólo al sistema de rociadores de la unidad? (estos 500 o 1.000 litros no podrán ser utilizados para la extinción bomberil.)

RESPUESTA

Los 3000 litros son para trabajo efectivo. Además, debe tener un estanque independiente de 300 litros para los rociadores.

489.- PREGUNTA

¿La unidad deberá tener capacidad de avanzar y lanzar agua a la vez? (Pump& Roll)

RESPUESTA

En las unidades C-4 debe ser opcional y en C-5 obligatorio.

490.- PREGUNTA

¿El monitor de esta unidad debe ser de 125gpm, 500gpm o de hasta 1000gpm?

RESPUESTA

Remítase a las Bases Técnicas.

491.- PREGUNTA

Cajas de cambio

Ustedes solicitan en algunos casos vehículos con caja de comando electrónico o automática, dependiendo de los tipos de vehículos: Nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer todo tipo de vehículo Semi Urbano y Todo Terreno Forestal con caja manual y ofrecer como opción, a precio extra, la caja de cambio con asistencia electrónica o automática (según posibilidades del proveedor de chasis), como es el caso de las licitaciones anteriores (2005 y 2009). En el caso de unidades pensadas para ambientes semi urbanos, rurales o forestales, la caja de cambios mecánica ofrece además una solución más sencilla y de menor costo de mantención, sin considerar las ventajas de este tipo de caja en situaciones Off-Road. ¿Es posible ofrecer caja mecánica para este modelo y ofrecer cajas con asistencia electrónica o automáticas como opción?

RESPUESTA

No.

492.- PREGUNTA

Frenos: Delanteros obligatoriamente de disco y traseros de preferencia de disco, sin embargo, se podrá aceptar modelos que posean sistema de frenos de tambor en eje posterior

¿Qué implica de preferencia "de disco"?

¿Esto implica una mayor evaluación distinta en caso de frenos de discos en ejes delantero y trasero en vez de frenos de tambor en eje posterior?

¿Se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

La justificación técnica se debe a que los discos en los cuatro ruedas asociados con el ABS (en comparación con dos discos y dos tambores) provee más frenada efectiva en menor distancia en todas las condiciones climáticas y geográficas (caso de lluvia, frío, nieve) y son la solución ideal para geografías extremas y malas condiciones de carreteras (ciudad, semi urbano, todo terreno)

Beneficios y Ventajas del frenado de "disco" en comparación con "tambor":

+ Mejor rendimiento y efectividad (agua, calor, roturas, etc...) = disipación de calor muy superior al freno de tambor, gracias a la gran superficie de los discos con un tiempo de reacción muy corto; lo que hace que para un vehículo de emergencia que frena mucho evite la rotura de tambores, y además, estos últimos disminuyen su poder de frenado al calentarse

+ Mayor duración de utilización y resistencia

+ Mayor progresividad y evita la frenadas bruscas

+ Facilidad de reparación y mantenimiento más efectivo y duradero

Más del 90% de las unidades en chasis comercial en Europa utilizan frenos de disco adelante y atrás, demostrando de esta manera su efectividad y eficiencia

Es una solución certificada, garantizada y recomendada por los fabricantes de chasis de uso exclusivo para unidades bomberiles

RESPUESTA

De preferencia disco en las 4 ruedas. Obligatorio disco en el tren delantero, se podrá aceptar tambor en el tren trasero. Recibirá mejor evaluación freno de disco en las 4 ruedas.

493.- PREGUNTA

Suspensión Delantera y Trasera

Se indica que el chasis debe poseer suspensión trasera neumática

¿Se pueden participar con chasis sin suspensión trasera neumática?

La justificación es que la suspensión trasera neumática se utiliza para aplicaciones autopistas y urbanas del transporte de mercancías sensibles y nunca para usos en terreno mixto o carretera muy difícil pues es demasiado vulnerable (resistencia térmica y mecánica de los cojines de aire y su suministro de aire, pasaje de río en agua,...),

Por eso los chasis fabricados especialmente para unidades bomberiles **NO** cuentan con esta tecnología debido a que utilizan un tipo de suspensión mecánica muy resistente con componentes especiales para amortiguar en buenas condiciones y cumplir una función bomberil. A su vez, los constructores de unidades bomberiles realizan cálculos y estudios que certifican y garantizan que la unidad se desempeñará en las peores condiciones en todo momento con la suspensión mecánica.

Además, dependiendo de los tipos de vehículos, nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer en todos los carros, especialmente los Carros Bomba Semi Urbano y Todo Terreno Forestal con suspensión trasera mecánica.

Ya que la suspensión trasera mecánica permite bajar costos de mantenimiento en el futuro, disminuye la posibilidad de fallas por mala operación, aumenta la disponibilidad del vehículo.

¿Se debe entender en la pregunta que la barra estabilizadora es obligatoria en el tren delantero y trasero y puede considerarse la suspensión trasera mecánica como estándar y la versión neumática como una opción?, como es el caso de las licitaciones anteriores (2005 y 2009)

RESPUESTA

Se aceptará que la suspensión en la parte trasera y delantera sea de resortes.

494- PREGUNTA

Cinturón de seguridad: Delanteros y traseros para el conductor y todos los tripulantes, de 3 puntas

En las unidades europeas los pasajeros que van en los lugares con soporte ERA no llevan cinturón de tres puntas.

¿En esta licitación no es un punto obligatorio a diferencia de la licitación de 2009?

¿Se aceptarán de 2 puntas en algunos asientos?

¿Es posible 3 puntas para piloto y copiloto solamente?

¿Puede ofrecerse cinturones de 2 puntas para las posiciones posteriores?

RESPUESTA

Los cinturones de seguridad de 3 puntas son obligatorios en todas las plazas.

495.- PREGUNTA

Soportes de Equipos de Respiración: 1 soporte para equipo de respiración autocontenida en asiento individual en la parte delantera como opcional

¿Se debe entender en la pregunta que tenemos que considerar el conductor y el pasajero o sólo el pasajero?

RESPUESTA

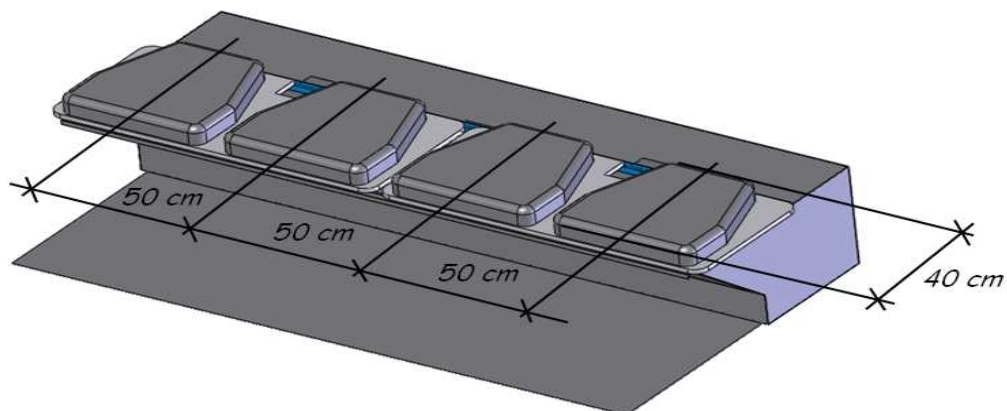
Sólo el pasajero.

496.- PREGUNTA

Asientos traseros individuales

Los asientos traseros serán individuales, de 40 cm de fondo mínimo y separación mínima entre corridas de asientos de 50 cm. Se permitirán asientos individuales o una estructura con plazas individuales. No se aceptarán banquetas de cuerpo corrido. Obligatorio

¿Este esquema corresponde a lo que se desea?



RESPUESTA

El pasillo entre corridas de asiento debe tener 50 cm de ancho con una tolerancia de 5 cm hacia abajo.

La separación entre los respaldos de los asientos debe ser de 1,30 mts. con una tolerancia de 5 cm hacia abajo, en el caso de los carros con dos corridas de asientos en la parte trasera.

Remitirse a las bases técnicas.

497.- PREGUNTA

Carrozado

Se indica que la unidad debe contar con una estructura principal en aluminio.

¿Está permitido ofrecer una solución de acero MONOBLOC que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mejor adaptación cumpliendo a estos factores de resistencia mecánica y térmica con las mejores oportunidades y capacidades del uso especialmente para los Carros Bomba Semi Urbano y Todo Terreno Forestal?

Dependiendo de los tipos de vehículos, nosotros pensamos que la diversidad de la topografía y climas en Chile hacen más recomendable ofrecer este tipo de carros con diseño y concepción "Monobloc"

Beneficios y Ventajas del diseño y concepción "Monobloc" en acero para uso Semi Urbano o Todo Terreno Forestal:

+ Acero tiene un alto módulo d'Young (210 Gpa para el acero contra 70 Gpa para una aleación de aluminio y 7 Gpa para el GRP)

+ Acero tiene mayor resistencia al fuego: Clase M0 incombustible (mientras el GRP = M2 y M1 en el mejor)

+ Acero tiene mejor resistencia a la temperatura (acero resistente a 1000°C contra 660°C para el aluminio)

+ Acero tiene mejor resistencia a los choques y los impactos en la penetración en zonas agresivas comparado con el aluminio y/o el GRP especialmente en utilización 4x2 rural o 4x4

+ Estanque en acero (un ensamblaje de piezas soldadas) no requiere ningún control periódico de apretar los tornillos en comparación a un acoplamiento de estructura aluminio

+ Acero es más fácil de reparar porque la soldadura este posible en postventa al contrario del GRP o del aluminio

Por favor, referirse igualmente al punto "estanque" para tipo C4 y C5

Cabe destacar que en Chile el modelo Semi Urbano que hemos traído y que se ha proporcionado ya hace muchos años en estructura monobloc, a demostrado ser muy resistente y duradera, además de ser de mantención fácil y económica

RESPUESTA

Se aceptan estructuras monoblock,

No se aceptara el acero como material de construcción.

498.- PREGUNTA

Estanque

En esta licitación N°21/2011 se indica que debe ser diseño de acuerdo a lo especificado en la norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18.

Las descripciones indicadas para el estanque, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos mínimos exigidos y en su mayoría mejorar estos factores pero en una arquitectura

Europea, cumpliendo a cabalidad las necesidades y expectativas de Bomberos de Chile y no haciendo obligatorio los aspectos técnicos Americanos para los siguientes aspectos?

En efecto, en la última licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

Diseño: "De planos rectos, estructura monobloc solidaria a la estructura"

Material de construcción: "Acero revestido interiormente, Polipropileno o similar. En cualquier caso, garantizado de por vida. Deberá considerarse además un blindaje exterior metálico. Obligatorio"

Capacidad mínima: "3.000 litros. Se debe compatibilizar esta capacidad con el uso eficiente del 100% del volumen para las cajoneras para transporte del material"

"Manhole que permita el paso de una persona y rompeolas: Obligatorio"

"Válvula de sobre presión al llenado: Obligatoria"

"Rebalse con descarga inferior conducida: La descarga deberá ser conducida hasta un punto posterior al eje trasero del móvil. Obligatorio"

"Válvula de fondo para purga y limpieza en el punto más bajo del estanque de fácil acceso o accionamiento a distancia. Obligatorio"

"Control de nivel: En 5 puntos (Full, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y vacío), con un sistema que evite sulfatación"

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

El estanque debe ser diseñado y cumplir con norma NFPA 1901 edición 2009 capítulo 18, no es necesario que sea certificado.

499.- PREGUNTA

Equipo de Bombeo

Material de construcción

En esta licitación N°21/2011 se indica:

"Materiales resistentes a la corrosión"

En la última Licitación N°11/2009 se indica que debe ser:

"Impulsor de Bronce o materiales resistentes a la corrosión"

Las aguas en Chile son muy calcáreas y las bombas de bronce, en los últimos 50 años, han dado muy buenos resultados. Este es el mejor compromiso entre los criterios "precio, robustez, cero mantenimiento, longevidad" en el mercado para un uso Bomberil.

¿En caso de respuesta con una bomba, incluido un impulsor de Bronce (el mejor material para su resistencia en contra de la corrosión), se considerará puntaje especial para este beneficio?

¿Tendremos mayor puntaje en el proceso de evaluación técnica?

RESPUESTA

El material de la bomba debe ser resistente a la corrosión.

500.- PREGUNTA

Capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"750 gpm. (aprox. 2.800 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 bar"

Las descripciones indicadas para el equipo de bombeo, ubicación de la bomba, salidas y entradas corresponden a la tecnología de tipo Americana. Según lo anterior y respecto de los siguientes factores a denominar más adelante.

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción de conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

RESPUESTA

Se aceptarán bombas de 500 GPM. de desalojo, pero obtendrán menor puntaje técnico en el ítem bomba, que las que oferten bomba de 750 o más GPM. de desalojo.

501.- PREGUNTA

En efecto, en la última Licitación N°1/2009 se indica que debe ser:

"500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar"

¿Por qué cambiar las características del 2009 para volver a los de 2005 con todos los problemas que esto creó en 2005 (caudal disponible, distancia, número de toma de agua para los bomberos,...)?

¿Sería posible ofrecer una bomba de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) y ofrecer una bomba mas grande como opción?

RESPUESTA

Remítase a las bases técnicas.

502.- PREGUNTA

Entradas de alimentación de agua

¿Está permitido ofrecer una solución que cumpla a cabalidad con los requerimientos para operaciones bomberiles y en su mayoría adaptación cumpliendo estos factores de rendimiento hidráulico basado en una concepción conformidad con las mejores oportunidades y capacidades del sistema de abastecimiento de agua en Chile (toma de agua para los bomberos en las ciudades)?

Es decir:

Una (1) junta de 110 mm con válvulas de accionamiento de ¼ de vuelta, con conexión Storz A ser conforme a una capacidad de desalojo nominal (Mínimo) en baja presión de 500 gpm. (aprox. 1.890 lpm) medida a una altura de succión negativa de 3 metros y con una presión de descarga para la bomba de 10 a 15 bar, como es el caso del contrato vigente de la licitación N°1/2009

NOTA: Esto requiere el suministro de 4 chorizos en lugar de 8 previstos

RESPUESTA

No entendemos la pregunta.

503.- PREGUNTA

Número de entradas de alimentación de agua

En esta Licitación N°21/2011 se indica:

"Podrá presentar una segunda en otra ubicación como opcional"

¿Qué es esta aplicación?

¿Por favor, puede explicar más precisamente lo que desea?

RESPUESTA

Como opcional, que nos indique la posibilidad de tener una segunda entrada a la bomba ubicada en un lugar distinto a la primera entrada que es obligatorio.

504.- PREGUNTA

Sistemas de alarma luminosa y sonora

¿Habría posibilidad de proponer otras marcas distintas al fabricante americano FEDERAL SIGNAL para fabricantes europeos o extranjeros como BRITAX, MERCURA, TECHNO DESIGN, SIRENA, FRANCLAIR, SESALY,....?

RESPUESTA

Sí. Se aceptarán otras marcas como Whelen, Marshall, Botsch, Britax, Code3, Signal, siempre y cuando tengan representación en Chile.

En el caso de las Balizas estas deben ser 100% LED.

En el caso de la Sirena debe cumplir con norma NFPA y 100 W de potencia mínimo.

En el caso del parlante debe cumplir con 100 W de potencia mínimo.

505.- PREGUNTA

Baliza barra marca FEDERAL SIGNAL modelo Vista LED

¿Cuál referencia exacta deseada: Color, largo?

RESPUESTA

El largo de la Baliza debe estar en el rango de

53" para Modelo C1

71" para Modelos C2, C3 y C4

53" para Modelo C5, a la cual se le debe agregar una rejilla de protección.

Para C4 y C5 se le debe agregar una rejilla de protección.

Los colores pueden ser Ámbar, Blanco, Azul o Rojo en combinación según el Cuerpo solicitante.

506.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en ambos costados

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

507.- PREGUNTA

Luces estroboscópicas o de tipo LED en los costados de ambos parachoques delanteros

¿Cuál modelo se desea: Marca, color?

RESPUESTA

Los colores opcionales son Blanco, Azul y Rojo.

Las marcas y modelos quedan a decisión del oferente, teniendo en cuenta que las luces deben ser de Led y que las marcas y modelos tengan representación y repuestos en Chile.

508.- PREGUNTA

Parlante FEDERAL SIGNAL modelo TS-100

¿Pueden ofrecerse parlantes de modelos distintos al indicado, de 100W, de las marcas permitidas?

Por ejemplo, FEDERAL SIGNAL modelo ES-100 (estanco y resistente) especialmente diseñado para su uso en calandra equipada con su rejilla sino que mismas características técnicas del TS-100

NOTA: En la licitación anterior N°11/2009, se había aceptado (punto N°45 = respuesta sí)

RESPUESTA

Sí.

509.- PREGUNTA

Claxon de aire

¿La provisión e instalación de claxon de aire se debe considerar como un equipo que viene de origen del chasis (acorde con la normativa vigente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile y el Ministerio de Obras Publicas de Chile) o como un adicional para uso específico bomberil?

RESPUESTA

Debe ser para uso de bomberos, y no alterar el funcionamiento del sistema de frenos.

510.- PREGUNTA

Provisión e instalación de Sirena FEDERAL SIGNAL modelo Q2-B

¿Cuál es el modelo deseado: Electromecánico o electrónico?

RESPUESTA

Puede ofertar cualquiera de las dos.

511.- PREGUNTA

Franjas reflectantes en los laterales y parte posterior del vehículo según norma NFPA

¿Cuál es la referencia del texto que rige esta normativa?

¿Aceptan también la conformidad a la norma Europea similar a la norma Americana y no exclusivamente la norma NFPA?

RESPUESTA

Refiérase a la norma indicada, debe cumplir pero no certificar lo indicado en la norma NFPA 1901 edición 2009.

512.- PREGUNTA

Tipo de Neumático – Medidas de Neumáticos

Para el modelo Forestal siempre se ha considerado un chasis de rodado simple atrás, que es la mejor alternativa que existe para que esta unidad u otra sea realmente todo terreno y pueda rodar por todo tipo de lugares. Sin embargo en la lista de neumáticos aceptados no está el neumático que utilizan las unidades todo terreno que es el **MICHELIN 365/85 R 20 XZL/XZL**.

¿Es posible agregar este neumático (MICHELIN 365/85 R 20 XZL/XZL) o similar a la lista de neumáticos aceptados para esta licitación?

Para el modelo Ataque Rápido siempre se ha ofrecido el neumático **9.5 R 17.5 G291/G124**. Esto básicamente porque en este modelo siempre se busca que sea más pequeño y maniobrable, por esto también se utiliza un neumático que es más pequeño. En Chile ya se han entregado muchas unidades con este tipo de neumáticos. ¿Es posible agregar este neumático (9.5 R 17.5 G291/G124) o similar a la lista de neumáticos aceptados para esta licitación?

RESPUESTA

No, solo se aceptaran medidas de neumáticos comerciales en Chile, que se encuentran en la lista entregada

ACLARACIONES

Incorpórese a las Bases Técnicas lo siguiente:

COMUNES A LOS CARROS TIPO C-1 a C-5

Incluir en la oferta técnica el Plano eléctrico completo.

Incorporar como material un flotador para chorizos, uno por unidad colectora.

Adjunto a este documento se encontrará en formato excell planilla de detalle de carros C-1 a C-5. Cada proveedor deberá completar la planilla marcando OK de cumplimiento e indicando en columna especialmente habilitado al efecto la forma de cumplimiento del requerimiento.

CARRO TIPO C-4

Incluir como opcional sistema Pump and Roll

CARRO TIPO C-5

Incluir como obligatorio sistema Pump and Roll

Los cables, cañerías, ductos, etc. de este vehículo deben estar protegidos contra el calor, mediante una cubierta de protección resistente al calor, llamas y golpes.

**Bomberos de Chile
18 de noviembre de 2011.**