



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AUTOBOMBA RURAL CAT 2.

CANTIDAD	1
CÓDIGO CPC	491190111
PAIS DE ORIGEN	A determinar
FABRICANTE	A determinar
MODELO	2026 o superior
GENERALIDADES	
NORMATIVA	El vehículo una vez fabricado, la super estructura estará montada sobre el chasis en su totalidad, este debe cumplir con la Norma NFPA (1901) edición vigente o en 1846 1-2-3 (europea) categoría-2. Para demostrar que el oferente ha fabricado y certificado de vehículos contraincendios similares se deberá anexar mínimo un estudio completo de certificación de norma del oferente.
CONSTRUCCIÓN GENERAL	La autobomba desde su diseño inicial contemplará la distribución de las cargas entre los ejes delanteros y traseros del vehículo, se encontrarán distribuidas de forma equitativa, para que todo el peso del equipo especificado incluido el tanque lleno de agua y espuma, el personal operativo, la dotación completa del personal, equipos propios, no afecten al desempeño del vehículo de acuerdo a la norma EN-1846 (europea) última edición o su similar americana NFPA 1901, última edición, Junto a la oferta se deberá presentar estudio de la distribución de cargas bajo la normativa indicada. Se deberá presentar un estudio completo de la distribución de cargas y el centro de gravedad emitido por el fabricante de la autobomba junto a la oferta
PLANOS DE APROBACIÓN	Previo a la construcción el oferente seleccionado proporcionará los planos de los vehículos para su revisión. Los planos deberán ser específicos y bien detallados de cada sistema, componentes y accesorios. incluyendo la descripción completa de diseño, ángulos y medidas propuestas. Los planos deben acompañar a la oferta.
VELOCIDAD MAXIMA DEL VEHICULO	Se limitará la velocidad máxima del vehículo a 90 KM/h.
ÁNGULO DE ENTRADA	El vehículo dispondrá de un ángulo de entrada de mínimo 28°, que certifique la norma NFPA 1901 o EN 1846, debiendo entregarse con la oferta mínimo un estudio de certificación de norma de vehículos similares que el oferente haya fabricado y certificado bajo la norma.
ÁNGULO DE SALIDA	El vehículo dispondrá de un ángulo de salida de mínimo 23°, que certifique la norma NFPA B EN 1846, debiendo entregarse con la oferta mínimo un estudio de certificación de norma de vehículo similar que el oferente haya fabricado y certificado la norma.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ÁNGULO DE VUELCO	El vehículo dispondrá de un ángulo de vuelco de mínimo 26°, que certifique la norma NFPA 1901 o EN 1846, debiendo entregarse con la oferta mínimo un estudio de certificación de norma de vehículo similar que el oferente haya fabricado y certificado la norma.
ÁNGULO DE RAMPA	El vehículo dispondrá de un ángulo de rampa de mínimo 18°, que certifique la norma NFPA 1901 o EN 1846, debiendo entregarse con la oferta mínimo un estudio de certificación de norma de vehículo similar que el oferente haya fabricado y certificado la norma.
CHASIS	
CARACTERÍSTICA GENERAL	El vehículo deberá estar diseñado acorde a la distribución de la carga entre los ejes delanteros y traseros, para que todo el peso del equipo especificado incluido el tanque lleno de agua y espuma, el personal operativo, la dotación completa del personal, equipos propios, no afecten al desempeño del vehículo de acuerdo a la norma EN-1846 (europea) última edición o su similar americana NFPA 1901, edición vigente, Junto a la oferta se deberá presentar estudio de la distribución de cargas bajo la normativa indicada. El chasis será con tracción a todas las ruedas 4x4, equipará rodado doble, podrá trabajar en todo tipo de terreno, tendrá la capacidad y será acorde para ser carrozado como vehículo contra incendios. Se presentará con la oferta un certificado emitido por el fabricante donde indique la capacidad del chasis y sus factibilidades de construcción.
CLASIFICACION DE PESO BRUTO	El vehículo tendrá una clasificación de peso bruto de entre 19000 y 22000 Kg. Se presentará un estudio de distribución de cargas de la autobomba, emitido por el fabricante.
DISTANCIAS GENERALES	El vehículo autobomba dispondrá de mínimo las siguientes medidas: • El largo total de la unidad entre 7600 y 8580 mm. • El ancho de la unidad será máximo entre 2400 y 2580 mm • La altura de la unidad estará entre los 2800 y 3300 mm.
DISTANCIA ENTRE EJES	La distancia entre ejes del chasis será entre 3900 y 4550 mm.
EJE DELANTERO	El eje delantero tendrá una capacidad de carga de mínimo 9000 a 11000 Kg, las cargas aplicadas al eje no podrán superar la tara ofertada del eje. El oferente deberá presentar con la oferta la documentación de un banco de pruebas propio o independiente, que mínimo permita el pesaje de cargas por neumático a través de un sistema computarizado, donde se realizarán las pruebas a cada uno de los vehículos que permita certificar la norma NFPA 1901 o EN 1846. Se deberá presentar ficha técnica del chasis emitida por el fabricante
	El eje trasero tendrá una capacidad de carga de entre 11000 y 14000 Kg, las cargas aplicadas al eje no podrán superar la tara ofertada del eje. Se deberá



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

EJE TRASERO	presentar la ficha técnica del chasis emitida por el fabricante.
SUSPENSIÓN DELANTERA	El chasis dispondrá de un sistema de suspensión que podrá estar conformado por mínimo ballestas, barra estabilizadora o superior.
SUSPENSIÓN TRASERA	El chasis dispondrá de un sistema de suspensión que podrá estar conformado por mínimo ballestas, barra estabilizadora o superior.
MOTOR	<p>El motor será mínimo de cuatro tiempos, de clasificación EURO III o equivalente, capaz de operar bajo las condiciones de combustible del Ecuador y dispondrá de mínimo las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• El combustible que el vehículo utilizará será diésel, de inyección directa o equivalente.• Mínimo 6 cilindros en línea.• El sistema de inyección comandando electrónico con inyectores unitarios.• Mínimo 4 válvulas por cilindro Turbocompresor e intercooler.• Ventilador mecánico con control de temperatura para servicio pesado o superior.• Potencia: entre 450-480 CV a 1900-2000 rpm.• Torque: entre 2200-2360 Nm a 1000-1350 rpm.• Cilindraje: mínimo 12.5 litros.• El motor poseerá un par elevado a bajas velocidades del mismo ofrecerá una buena facilidad de conducción y menor consumo de combustible.• Dispondrá de cuenta horas.
FRENO DE MOTOR	Deberá disponer de freno de motor a las válvulas, al escape de gases o equivalente.
RALENTIZADOR	El vehículo dispondrá de retarder, con función automática y manual, en la función manual dispondrá de posiciones de frenado, equivalente o superior.
TANQUE DE COMBUSTIBLE	El tanque o los tanques de combustible de los vehículos tendrán una capacidad de acuerdo a la capacidad de las autobombas de mínimo 300 litros. hecho en mínimo acero o material similar o igual características.
DIRECCION	Mínimo servoasistido hidráulicamente. El volante deberá ser regulable en altura e inclinación. Deberá estar en cumplimiento mínimo con 1999/7/EC o NFPA
TRANSMISION	La transmisión del vehículo será manual de mínimo 11 marchas hacia delante y mínima una hacia atrás, con sistema mecánica automatizada o automática 4X4 Dispondrá de mínimo avisador acústico de marcha atrás. Dispondrá de bloqueo al diferencial en el eje trasero.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

EMBRAGUE	El tipo de embrague será mínimo monodisco.
TOMA DE FUERZA	La toma de fuerza deberá estar integrada en la caja de cambios y deberá ser original del fabricante del chasis, en el sentido de rotación del motor que permita impulsar la bomba contraincendios. Deberá estar diseñada para soportar el uso continuo de la bomba sin que se produzcan sobrecalentamientos. Deberá disponer de un mando único en la cabina para su conexión y desconexión. Las autobombas dispondrán de una configuración que permitan desplazarse y descargar agua a presión con la toma fuerza conectada.
TUBO DE ESCAPE	Escape vertical. El tubo de escape debe estar dotado de una protección en toda su altura (integrado en la carrocería). O una línea horizontal bajo el chasis.
SISTEMA DE FRENOS	El vehículo estará equipado con un sistema antibloqueo de frenos, equivalente o superior. Deberá disponer de mínimo sistema ABS más cualquier sistema complementario como ASR, EBS u otro, el cual proporcionará un control de frenado antibloqueo tanto en las ruedas delanteras como en las traseras.
FRENOS	El vehículo dispondrá de frenos para servicio pesado, estando en la capacidad de frenarlo en su máxima carga. Los frenos en la parte delantera deberán ser de tambor, equivalente o superior. Los frenos en la parte trasera deberán ser de tambor, equivalente o superior. El freno de estacionamiento podrá ser neumático, electrónico o superior y dispondrá de advertencia visual y/o acústica.
SUSPENSIÓN DELTANTERA SUSPENSIÓN TRASERA	Suspensión por ballestas parabólicas reforzadas en el eje delantero o paquete de hojas con amortiguadores de doble acción barra estabilizadora o superior. Suspensión por ballestas parabólicas reforzadas o paquete de hojas con amortiguadores de doble acción barra estabilizadora o superior.
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	El radiador y el sistema de enfriamiento completo deberán cumplir o superar los estándares de las normativas EN-1846 o NFPA 1901.
ALTERNADOR	El vehículo dispondrá de un alternador de mínimo 120 A, a mínimo 24V.
NEUMÁTICOS	Los neumáticos dispondrán de una medida mínima de R 22.
AROS	Los aros deberán ser acorde a la capacidad de carga y prestación del vehículo.
LLANTA DE REPUESTO	Se proveerá de mínimo una llanta de repuesto en el tamaño que coincida con los neumáticos del vehículo.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CABINA	
CARACTERÍSTICA TÉCNICA	Conforme a las normas de seguridad del país fabricante y las normas internacionales. La cabina del vehículo deberá ser doble cabina, original del fabricante y separada de la superestructura, validada y certificada por un laboratorio independiente en cumplimiento de mínimo la norma anticollisión ECE-R29/03 o similar. Se deberá presentar un certificado del fabricante del chasis que valide la información y la documentación de certificación de la doble cabina. La doble cabina tendrá capacidad para mínimo 6 plazas, distribuidas en la parte delantera por conductor, copiloto y en la parte trasera de cuatro asientos (2+4) ubicados en el sentido de circulación del vehículo, todos los asientos dispondrán de cinturones de seguridad de mínimo tres puntos. Dispondrá en el interior de suelo antideslizante, con aislamiento térmico y acústico.
ESTRIBOS DE ACCESO A LA CABINA	El acceso a la cabina deberá ser fácil y rápido por la ubicación de estribos con plataforma antideslizante y anti barro, estarán ubicados en los dos lados de la cabina para facilitar el acceso. Deberán de cumplir los requisitos de la norma EN 1846 o NFPA 1901. Los estribos dispondrán de suelo antideslizante en los accesos. Los estribos no sobrepasarán las dimensiones máximas fijadas para el vehículo. Se dispondrá de asideros que facilitarán una maniobra rápida de la entrada y salida de la cabina.
ILUMINACIÓN DE CABINA	La iluminación al interior de la cabina dispondrá de encendido manual y automático con la apertura de las puertas. Dispondrá de mínimo iluminación de mapas y salón.
EQUIPAMIENTO DE CABINA	La cabina dispondrá de aire acondicionado de fábrica y calefacción. Dispondrá de un filtro interno instalado para eliminar que la contaminación entre en la cabina. Dispondrá de radio de emisoras en frecuencia acorde a nuestro país. Dispondrá de la pre instalación y conexiones adecuadas para el radio de comunicación. Dispondrá asideros, jaladeras, sujetadores para agarre dentro de la cabina que faciliten la movilidad, ascenso y descenso de la misma
BANDEJA CENTRAL	En la cabina del vehículo existirá mínimo una bandeja central entre el asiento del conductor y el asiento del copiloto para el apoyo de radios, linternas, mapas / caja de almacenamiento de mapas, entre otros
ASIENTO CONDUCTOR	El asiento del conductor será independiente, con regulación en posición, altura, longitud del cojín del asiento y respaldo. El asiento dispondrá de cinturón de seguridad de mínimo tres puntos. ASIENTO CONDUCTOR La tapicería del asiento será de material de alta resistencia al uso. Incluirá señal acústica y visual de aviso del cinturón de seguridad. Las palancas de apertura estarán situadas a una altura adecuada para que el operador tenga buen acceso. El asiento deberá llevar el logo de la Institución bordado en el



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

	respaldo.
ASIENTOS CON SOPORTES PARA ERA	<p>En la cabina de los vehículos existirán mínimo cinco asientos que equiparán los soportes para los equipos de respiración autónoma, distribuidos como mínimo uno en la parte delantera y cuatro en la parte posterior, dispuestos en sentido de la marcha del vehículo. El asiento del copiloto será independiente, permitirá que el usuario disponga de la capacidad y libertad para el accionamiento de los mandos de señalización y megafonía. Todos los asientos dispondrán de apoyacabezas y cinturones de seguridad con mínimo tres puntos de fijación. Toda la tapicería de los asientos será de material de alta resistencia al uso. Los asientos deberán llevar el logo de la Institución bordado en el respaldo.</p>
PUERTAS Y VIDRIOS	<p>El vehículo dispondrá de cuatro puertas de acceso a la cabina, con apertura en sentido de la marcha del vehículo y se mantendrán abiertas en su posición de máxima apertura.</p> <p>Las puertas estarán provistas con cierre por llave y pestillo interior. Todas las cerraduras de la cabina se podrán manipular con una sola llave. Las palancas de apertura estarán situadas a una altura adecuada para que el operador tenga buen acceso. Los vidrios de la cabina serán de seguridad, con accionamiento eléctrico en la parte delantera y manual o eléctrica en la parte trasera. La cabina dispondrá de retrovisores de gran angular, regulables mecánica o electrónicamente.</p>
PANEL DE CONTROL	<p>En el interior de la cabina del vehículo, accesible a la manipulación y operación del piloto y copiloto existirá un panel de control, con interruptores mínimos para la activación de funciones como:</p> <ul style="list-style-type: none">● Interruptor de activación de la bomba hidráulica / PTO y luz de advertencia.● Interruptor para el control y luz de advertencia.● Interruptor de luces de cierre.● Interruptor de aislamiento.● Interruptor y luz de advertencia de los rotativos.● Interruptor y luz de advertencia de luces intermitentes.● Interruptor y luz de advertencia de proyectores.● Mando del sistema de sirena y altavoz.● Caja de control con el micrófono.● Otros interruptores que requiera la configuración de la autobomba.
ROLL BAR EXTERIOR DE REFRIGERACIÓN	<p>La cabina dispondrá de una estructura de protección contra impactos, instalada en el exterior de la cabina que cubran partes sensibles como el parabrisas, parrilla, luces y cabina. Toda la estructura fijada a la cabina deberá estar compuesta por tubos de acero sin costura, resistente a las deformaciones, fabricada en mínimo acero inoxidable AISI 304, con una cortina de protección contra campos térmicos que envolverá toda la cabina y los arcos de las ruedas/neumáticos, funcionando como una red de agua para su protección, proveniente de un reservorio de emergencia, mediante al accionamiento de una bomba eléctrica.</p>



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SUPERESTRUCTURA	
CARACTERÍSTICA TÉCNICA	La superestructura será fabricada en cumplimiento de la norma EN 1846-1, 2, 3 o NFPA 1901, los materiales para la fabricación deberán ser resistentes, ligeros, inoxidable y con excelentes propiedades mecánicas como el acero inoxidable, galvanizado, aluminio, polímero o equivalente, el tanque de agua estará integrado en la parte central de la estructura.
COMPARTIMENTOS	<p>La superestructura dispondrá de mínimo 7 compartimentos para albergar herramientas, accesorios y materiales, distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">● 3 compartimentos del lado derecho.● 3 compartimentos del lado izquierdo.● 1 compartimento trasero. <p>Todos los compartimentos estarán completamente revestidos por aluminio reforzado, con unión entre tornillos, pegados, así como las placas de aluminio o soldadura. El espesor del aluminio será de mínimo 2 mm. Se deberá incluir un testigo óptico en la cabina que indique los compartimentos abiertos.</p>
TABLERO Y BANDEJAS	<p>La distribución de cada compartimento será acorde al tipo de material, accesorios y herramientas a instalarse y proveerse con el vehículo, por lo cual deberá disponer de mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">● Mínimo 3 bandeja, fabricadas en aluminio u otro material de iguales o similares características, para la colocación de equipos.● Mínimo 3 estantes fabricados en acero inoxidable, aluminio u otro material de iguales o similares características.● Divisor de mangueras fabricados en material plástico o aluminio con cintas ajustables para colocación y sujeción.● Se deberá incluir compartimentos seguros de sujeción para instalar equipos de rescate vehicular mismos que ya cuenta la institución.
PATINES	El vehículo dispondrá de mínimo 6 patines abatibles para acceder a la parte superior de los compartimentos, mínimo 3 en cada lateral.
PERSIANAS/ PUERTAS	El cierre de los armarios laterales deberá ser con persianas construidas en chapa de aluminio con apertura mediante barra exterior que cierra la persiana en posición baja, la barra de cierre de las cortinas debe incluir luz de led una correa de material de alta resistencia e imputrescible, sujeta a la parte inferior de la persiana, sirve de ayuda para tirar de ella cuando esta está en la parte más alta Se deberá incluir un testigo óptico y acústico en la cabina que indique los compartimentos abiertos.
	El techo de la superestructura estará revestido con chapa de aluminio antideslizante. En el costado del techo, a todo su largo, se instalará 1 caja rectangular porta herramientas fabricada en aluminio, donde se guardará herramientas y equipos, iluminación interior LED con activación automática



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TECHO	a la apertura del mismo. En la parte posterior derecha de la superestructura se instalará. Escalones plegables con luz led, estos escalones permitirán el acceso a la parte superior. Además, deberá disponer de un dispositivo tipo baranda plegable a cada lado para que delimite el trabajo del personal operativo a lo largo del techo. Estas barandas deberán tener mínimo 90 cm de alto. Dispondrá de un dispositivo de línea de vida, conforme a la norma EN795C o NFPA, equivalente o superior, que permita la sujeción de un usuario evitando el riesgo de caída.
SOPORTES	Todos los equipos estarán fijados al vehículo a través de soportes fabricados en mínimo acero inoxidable y aluminio. Se deberá colocar mínimo 4 soportes para extintores.
ESCALERA DE ACCESO	Estará fabricada en mínimo acero inoxidable con plataforma, deberá estar ubicada en la parte trasera del vehículo. La escalera dispondrá de agarraderas fabricadas en mínimo tubo de inoxidable, que se encontrarán en la parte superior del vehículo.
PARACHOQUE TRASERO	En la parte posterior del vehículo se instalará un parachoques de forma tubular, que soportará el peso de los operarios y protegerá al vehículo contra golpes.
POLIPASTO	El vehículo dispondrá de mínimo un soporte con un gato manual, estará instalado en el techo del vehículo que permitirá manipular el neumático de repuesto. Este gato permitirá colocar el neumático fuera del vehículo en el suelo y volver a colocarlo dentro del vehículo, en la parte superior del mismo.
FALSO BASTIDOR	
GENERALIDAD	El vehículo dispondrá de un bastidor el cual estará construido mínimo en acero galvanizado por inmersión, estará conectado en el centro de la estructura por sinobloques para que de este modo no existan torsiones en el chasis y en el tanque, evitando la ruptura de estos componentes. Dispondrá de mínimo 6 apoyos y mínimo 2 de estos giratorios.
RESERVORIOS	
	El tanque de agua estará integrado en la parte central de la superestructura, la super estructura de alta resistencia mecánica, tipo T o rectangular según el diseño propuesto por el fabricante. El material que se utilizará para su construcción del tanque de agua y espuma será de: Polímero u otro material de similares o superiores características priorizando que deberá ser lo más ligero posible y anticorrosivo. La capacidad del tanque de agua será de mínimo 5400 litros y no menos de 300 litros para el sistema de auto refrigeración incluidos en los 5400 litros de agua principal. La capacidad del tanque de espuma será de mínimo 500 litros, no incluidos en los 5400 litros del tanque de agua. El diseño de las



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TANQUE DE AGUA	<p>prestaciones, servicios y seguridad del tanque deberán ser mínimo las siguientes: Una entrada hombre de mínimo 450 x 450 mm.</p> <ul style="list-style-type: none">• Una entrada de agua superior de mínimo 150mm.• Dos entradas laterales de mínimo 90mm.• Conexión del tanque a la bomba contraincendios de diámetro mínimo 125mm.• Filtro y válvula manual de corte.• Sistema antivórtico colocado en la salida del tanque para la bomba.• Conexión flexible del tanque a la bomba.• Nivel de agua óptico con LED en el panel de mandos de la bomba y de la misma forma al costado del tanque.• Válvula de vaciado total del tanque. • Cuatro anillos para suspender el tanque.
NIVEL DE TANQUE DE AGUA Y DE ESPUMA	<p>Un indicador de nivel de agua en led ubicado en panel principal de operación de la bomba. Debe contar con una alarma visual que indique que el tanque está en el 25% de su capacidad antes de vaciarse completamente.</p>
CAPACIDAD DEL TANQUE DE ESPUMA	<p>El tanque de espuma deberá ser de al menos 500 litros y no deben estar incluidos en los 5400 litros del tanque de agua.</p>
NIVEL DE TANQUE DE ESPUMA	<p>Los indicadores del nivel de espumógeno serán en led ubicados en el panel principal de operación de la bomba y uno adicional en cabina.</p>
SISTEMA HIDRÁULICO	
PRUEBA DE RENDIMIENTO	<p>Finalizada la instalación del sistema contraincendios, el vehículo será sometido a las pruebas de rendimiento del sistema hidráulico, para lo cual, el oferente deberá entregar junto a la oferta la documentación que permita identificar los caudales acordes a las distintas rpm y presión de trabajo que determina la norma NFPA 1901 o EN 1028.</p>
BOMBA DE AGUA	<p>La bomba contraincendios será centrífuga de mínimo doble etapa y deberá cumplir los lineamientos de la norma NFPA 1901 o EN 1028:1, deberá estar ubicada en el compartimento posterior del vehículo. La bomba estará conectada a la toma de fuerza de la caja de cambios por sistema neumático y dispondrá de seguridad electrónica. La capacidad nominal de descarga de la bomba en baja presión será mínimo 3000 l/min a 10 bar y la capacidad nominal de descarga en alta presión será mínimo 250 l / min a 40 bar. La velocidad de la bomba deberá ser entre (3100-3300 MP) – (3000-3200 HP) rpm. El material de construcción de la bomba será en bronce, equivalente o superior para las etapas de alta y baja presión simultáneamente. Carcasa de aleación ligera con tratamiento anticorrosivo</p>
	<p>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN Tuberías en acero inoxidable AISI 304 o superior. MATERIAL DE LAS VÁLVULAS Todas las válvulas deben ser en bronce, aluminio o acero inoxidable. SUCCIÓN Dispondrá de mínimo dos</p>



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CIRCUITO HIDRÁULICO	<p>entradas de agua de diámetro mínimo 100 mm o 4 pulgadas, dispondrá de válvulas de apertura regulable tipo $\frac{1}{4}$ de vuelta, con calibrador inmerso, conexiones NH, diámetro mínimo 100 mm o 4 pulgadas en la parte superior.</p> <p>DESCARGA Dispondrá de mínimo una salida de diámetro nominal mínimo de 2 $\frac{1}{2}$" , con válvulas de tipo $\frac{1}{4}$ de vuelta y conexiones NH de mínimo 2 $\frac{1}{2}$" en la parte superior. Dispondrá de mínimo dos salidas de diámetro nominal mínimo de 1 $\frac{1}{2}$" , con válvulas de tipo $\frac{1}{4}$ de vuelta y conexiones NH de mínimo 1 $\frac{1}{2}$" en la parte superior. Dispondrá de una salida de alta presión, diámetro nominal de mínimo 1" , con válvula de apertura rápida y conexiones NH de mínimo 1" en la parte superior. Dispondrá de una salida de alta y baja presión para conexión al carretel de diámetro nominal de máximo 1" , con válvula de apertura rápida.</p>
REGULADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN	<p>La red de agua a presión deberá estar protegida mediante un sistema de control electrónico que regule la presión de salida de agua de la bomba manteniéndola constante, independientemente del caudal, equivalente o superior.</p>
CEBADO DE LA BOMBA	<p>El cebado de la bomba deberá ser automático por anillo de agua o pistones.</p>
PANEL DE LA BOMBA	<p>El panel de la bomba estará ubicado en la parte trasera o en la parte central lateral izquierda del vehículo, en posición accesible para su operación y debidamente identificado mediante rótulos adecuados y marcado indeleble, colocados junto a los mismos. Dispondrá de mínimo los siguientes instrumentos y mandos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tacómetro del motor.• Acelerador de motor.• Control de parada de emergencia del motor.• Medidor de presión y temperatura del motor.• Indicador de presión de aceite del motor.• Contador de horas de trabajo de la bomba.• Medidor de baja presión.• Medidor de alta presión.• Manómetro de vacío conectado a la entrada de la bomba.• Comando del sistema de cebado de la bomba.• Panel de control de iluminación con interruptor.• Nivel del tanque de agua.• Nivel del tanque de espuma. Posibilidad de encender y apagar la autobomba mediante botón. Posibilidad de ajustar la presión de funcionamiento de la bomba en modo manual y en modo de presión constante. Apertura/cierre de la válvula de ataque rápido. Apertura/cierre de la válvula del monitor de techo.
	<p>Contará con carrete de alta presión de primera respuesta para trabajo que brinde la opción de trabajar con y sin espuma con alimentación axial, la</p>



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CARRETE DE ATAQUE RÁPIDO	manguera de alta presión de máximo 1" y largo mínimo de 60000 mm. Incluye pitón tipo pistola de chorro directo y neblina. El carrete dispondrá de mando con cable, pero deberá contar con la posibilidad de funcionamiento inalámbrico (automáticamente al desconectar el cable) y el alcance con mando inalámbrico tendrá un alcance entre 50 metros a 100 metros en línea recta. Carga de batería durante la conexión con cable al vehículo. Con carcasa resistente a impactos y a la penetración de agua (mínimo con protección IP65 o similar) Incluirá interruptor de parada de emergencia (STOP). Integración total con el sistema de control del vehículo a través de la red CAN BUS o superior. Contará con el diagnóstico y actualización del software sin desmontar los componentes. Deberá contar con al menos: Enrollado manteniendo pulsado el botón. Enrollado automático con posibilidad de regular la velocidad. Frenado automático al desenrollar la manguera, liberación automática del freno. Desconexión en caso de sobrecarga o bloqueo de la manguera. Apertura/cierre de la válvula de ataque rápido.
MONITOR	La autobomba dispondrá de un monitor de agua ubicado en el techo de la unidad, con mínimo las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• Podrá descargar agua y espuma.• Deberá ser capaz de alcanzar un caudal de mínimo 2000 litros por minuto. Se deberá presentar ficha técnica del fabricante del monitor.• Rotación mínima 360º montado en la plataforma.• El agua deberá alcanzar mínimo 55 metros de distancia. Se incluirá con el monitor la lanza o pitón alimentado por la bomba contra incendios de accionamiento manual regulable en caudal, en movimientos horizontales y verticales.
SISTEMA PROPORCIONADOR DE ESPUMA	
GENERALIDAD	Mínimo deberá contar con un sistema mecánico de dosificación de espuma, con selección manual de concentración al 1% y 3% El material del tanque de espuma debe ser de Polipropileno PP u otro material de similares o superiores características. Los indicadores del nivel de espumógeno serán en led ubicado en panel principal de operación de la bomba.
PROTECCIÓN TÉRMICA	
GENERALIDAD	El vehículo dispondrá de un sistema de refrigeración con estructura tubular externa, Tanques de agua y espuma resistentes y ligeros, con cortina de protección que envuelve toda la cabina, ruedas y calandra frontal, funcionando como red de agua para la protección del mismo a partir de un depósito de emergencia. Las ruedas, el colector delantero y la cabina por medio del rollbar exterior se alimentarán de agua a través de la bomba contraincendios.
SISTEMA ELÉCTRICO	
	Sistema multiplexado en su totalidad, utilizando líneas CAN-BUS para la



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SISTEMA ELÉCTRICO	<p>interconexión entre centralitas, equivalente o superior. Todos los equipos eléctricos a instalarse en el vehículo cumplirán con las regulaciones de la norma.</p> <p>El vehículo estará equipado con el conjunto de luces previsto en el código de la circulación y demás legislación aplicable, así como, las utilizadas en vehículos de emergencia. Los circuitos estarán protegidos por fusibles calibrados, referenciados en un cuadro y fácilmente accesibles.</p> <p>A través de un aislamiento y filtrado adecuado, se garantizará que no haya interferencia con el equipo de radio, de acuerdo con las regulaciones de la norma. El chasis y la superestructura no se utilizarán para la distribución y retorno de corriente eléctrica (masa), estableciéndose una línea dedicada. Se proporcionará un transformador de corriente de 24 VDC a 110/220 VAC de mínimo 2000 W. Dispondrá de mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 baterías de mínimo 12V-170Ah. Interruptor maestro de desconexión.• 1 convertidor de mínimo 24/12V-20A para radios.• 1 toma de mínimo 12V en el interior de la cabina.• 1 toma de corriente alterna de 120V en lado derecho e izquierdo de la superestructura al interior de los compartimentos.
CABLEADO	<p>El cableado de los vehículos dispondrá de mínimo una protección mediante funda ignífuga aluminizada.</p>
MÁSTIL DE ILUMINACION	<p>Mástil telescópico neumático fabricado en aluminio anodizado instalado en la parte central, entre la cabina y la super estructura.</p> <p>Con rotación mínima de 360° e inclinación. Accionamiento neumático de máximo 3 cuerpos a una altura de 5 metros mínimo desde el piso, debe contar tendrán una protección IP65 y ofrecerán un total de más de 30.000 lúmenes.</p> <p>El mástil será extremadamente resistente con cableado eléctrico interno para asegurar la correcta capacidad para la potencia de los focos y alimentación y control del posicionado.</p> <p>Un sistema de seguridad incorporado al mástil permitirá la conexión al freno de mano del vehículo de tal manera que cuando el conductor esté dispuesto a irse con el vehículo, el mástil se pliegue automáticamente hasta su posición inicial con una alarma audible incorporada.</p> <p>El mando a distancia estará equipado con una batería recargable integrada. Su carga tendrá lugar mientras está conectado al conector mediante un cable en espiral.</p>



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ACCESORIOS	
WINCHE	El cabrestante deberá estar integrado en el parachoques delantero, será de uso en coches especiales y tendrá mínimo las siguientes características: Capacidad de arrastre: Entre 8000- 8500 kg. Alimentación: 12V o 24V El tipo de frenado será mínimo dinámico. La longitud del cable de acero será de mínimo 25 mts. El equipo incluirá mínimo cable de acero, gancho, conjunto de mando inalámbrico.
SISTEMA DE ARRANQUE RÁPIDO / AUTOEXPULSIÓN	El vehículo deberá incorporar un sistema de arranque rápido que garantice una salida rápida, evitando pérdidas de tiempo y posibles daños del vehículo. Debe permitir aprovechar los momentos de inactividad del vehículo para reponer la carga de batería sin necesidad de desmontarla, mantener la presión adecuada en el sistema de frenos, mantener la temperatura del circuito del motor.
PROYECTORES DE TRABAJO	El vehículo dispondrá de luz de trabajo de gran intensidad en la parte delantera y trasera, orientable y desmontable.
FOCOS DE PERÍMETRO	El vehículo dispondrá de iluminación lateral y trasera, dirigida hacia el suelo, instalándose mínimo 2 focos en cada lateral y mínimo 2 en la parte trasera.
LÁMPARA DE LECTURA DE MAPAS	El vehículo dispondrá de mínimo una lámpara con bombillas LED para lectura de mapas, la cual estará instalada en el lado derecho del interior de la cabina.
LUCES DE EMERGENCIA	<p>El vehículo dispondrá de luces de emergencia acorde al tipo y categoría de vehículo autobomba NFPA 1901 o su equivalente, para ello dispondrá de mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 barra de luces LED de alto desempeño para vehículos de emergencia, de tamaño mínimo 45", incluirá una sirena de mínimo 100W de potencia y mando de operación y micrófono• 2 luces destellantes LED de alta reflectividad en la parte delantera, color rojo.• 1 barra de señalización LED, en la parte trasera.• 1 caja de control, en la parte frontal de la cabina.• 8 luces perimetrales led, 3 a cada lado y 2 en la parte trasera.• 1 luz para leer mapas en la cabina. Accesorios y conexiones eléctricas bajo normativa para vehículos de emergencia.
LUZ PERIMETRAL	La autobomba dispondrá de mínimo 7 luces perimetrales led dirigidas al suelo, 3 a cada lado y 1 en la parte trasera.
SISTEMA DE CÁMARAS	En el interior de la cabina existirá una cámara de alta resolución y nitidez que permita grabar las actividades internas.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PINTURA	La pintura de toda la autobomba será en color a definir por la entidad o la norma a cumplir vigente, los paragolpes estarán pintados en color a definir por la entidad o acorde al diseño final institucional.
BRANDEO	El vehículo dispondrá de un diseño exterior, logotipos y sellos de la institución y de seguridad, de conformidad al manual de imagen corporativa.
SEÑALÉTICA	Todas las rotulaciones estarán en idioma español y los símbolos estarán acorde con las especificaciones.
SUPERFICIE PARA CAMINADO AGRESIVO	Todas las superficies exteriores designadas para pisar, permanecer de pie o caminar cumplirán con la resistencia al deslizamiento promedio requerido bajo norma EN 1846 o NFPA 1901.
CAMA DE MANGUERAS	Deberá cumplir la norma EN, NFPA, equivalente o superior.
DIVISOR DE CAMA DE MANGUERAS	Deberá cumplir la norma EN, NFPA, equivalente o superior.
DRENAJE DE ESPUMA	El drenaje del tanque de espuma será a través de una válvula de fuga de mínimo 1" o similar.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
PITÓN	Se deberá proporcionar mínimo 4 pitón de mínimo 1", presión mínima 6 bar, caudal máximo 150 lpm, en cumplimiento de norma NFPA 1964 o EN 15182.
PITÓN	Se deberá proporcionar mínimo 3 pitones de mínimo 1 ½", presión mínima 6 bar, caudal regulable entre 280-560 lpm, en cumplimiento de norma NFPA 1964 o EN 15182.
PITÓN	Se deberá proporcionar mínimo 2 pitones de mínimo 2 ½", presión mínima 6 bar, caudal máximo 750 lpm, en cumplimiento de norma NFPA 1964 o EN 15182.
LADRON DE AGUA	1 Ladrón de agua.
MANGUERA	Se deberá proporcionar mínimo 4 mangueras contra incendios de uso forestal de mínimo 15 m de largo y diámetro mínimo 1", rosca NH en sus acoples, podrá estar fabricada en goma, de mínimo 3 capas especialmente diseñada para combatir incendios, equivalente o superior.
TUBO DE SUCCIÓN	2 tubos de succión de mínimo 3m de largo cada uno, flexibles, de mínimo 4.5".
LUZ PORTATIL	La luz de iluminación transportable deberá estar equipada con al menos un bloqueo automático del trípode, un sistema de estabilización, una rueda de ajuste y un al menos un mango para facilitar su uso. No deberá pesar más de 5 kg sin batería. Deberá contar con 2 a 4 faros delanteros. Su potencia luminosa deberá ser de al menos 12 500 lúmenes. Deberá ser energizada



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

	por medio de baterías.
CARGADOR	Se deberá proporcionar mínimo 1 cargador quíntuple para auto de mínimo 12/24V, deberán estar instalados y fijados en el interior de la cabina.
LINTERNA	Se deberá proporcionar mínimo cinco linternas de mínimo 12/24V, recargables, de mínimo 2 leds de alta intensidad, cabezal giratorio con mínimo tres posiciones (0°, 45° y 90°) y de uso bomberil.
ESCALERA.	1 escalera en aluminio, de mínimo dos cuerpos, certificado por la norma EN 1147 o NFPA 1932, equivalente o superior.
ESCALERA.	1 escalera de gancho de aluminio articulada, con alcance de mínimo 4 mt, certificado por la norma EN 1147 o NFPA 1932, equivalente o superior.
EXTINTORES	2 extintores de mínimo 20 libras de polvo químico seco ABC. 2 extintores de mínimo 5 kg de CO ₂ .
ESPUMA CONTRA INCENDIOS.	Diseñada para ser dosificada entre el 0.1% y el 1% con un peso específico no mayor a 1.03 a 20 grados centígrados. Se deberá utilizar con el dosificado del vehículo o con cualquier otro sistema de inyección para lo que la viscosidad no debería ser mayor a 5 centi Stokes. No deberá contener solventes ni compuestos fluorados y deberá cumplir con la norma EN 1568-1,2,3 o su equivalente.
MANTA PARA INCENDIOS	Barrera física que bloquea el humo y los gases en espacios limitados indispensable para confinar el incendio de materias de litio con dimensiones de mínimo 6 metros por 4 metros. Deberá tener revestimiento en ambos lados con polímero ignífugo para garantizar la eficacia. Resistencia al calor mínimo 490 grados centígrados.
GENERADORES DE EXTINCIÓN.	El generador de agente solido debe ser aprobado para la extinción de incendios mínimo para fuegos A,B,C,F. Con certificación CE o su equivalente. El peso no deberá exceder de 4600g. Se deberá activar manualmente y el agente extintor no deberá ser tóxico para los seres vivos. Cada unidad deberá cubrir un área de extinción de mínimo 145m ³ . Deberá contar con aprobación Naval.
BOMBA FLOTANTE	No debe necesitar agua para arrancar. - Peso máximo de la bomba será 29 Kg. - Debe tener la capacidad de absorber hasta un espesor mínimo de agua de 2 cm. - Debe poder arrancar en seco y el dispositivo flotador debe ser desmontable. - Debe poseer un motor a combustión (gasolina) de 4 tiempos con una capacidad del tanque mínimo 2 litros y una autonomía de mínimo de 60 minutos. - La salida de agua será de 2 1/2". - además de poseer 2 flotadores para mangueras. - Su capacidad de succión como mínimo será la siguiente: 1200 l/mn a 0,0 bar. 1000 l/mn a 0.5 bar 500 l/mn a 1,0 bar.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

<p>MALETÍN DE HERRAMIENTAS</p>	<p>Caja de herramientas básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un juego de llaves mixtas mínimo 12 unidades • Un juego de destornilladores • Un playo • Un alicate • Una pinza de puntas planas. • Una cortadora diagonal • Un playo de presión • Una llave ajustable • Llave de tubo mínimo 5" • Un juego de dados con rachas • Dos arcos de sierra • Llave de ruedas • Una gata • Palanca • Sistema de polea.
<p>MALETÍN DE PRIMEROS AUXILIOS</p>	<p>1 maletín de primeros auxilios con los insumos básicos de primera respuesta, incluya un cilindro de oxígeno portátil pequeño con sus accesorios.</p>
<p>UBICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</p>	<p>Todas las herramientas deberán estar adecuadamente instaladas en los compartimentos de la unidad con sus respectivos dispositivos de sujeción. En la etapa de fabricación se entregará los planos de distribución de las herramientas para aprobación.</p>
<p>MALETÍN DE PRIMEROS AUXILIOS</p>	<p>1 maletín de primeros auxilios con los insumos básicos de primera respuesta, incluya un cilindro de oxígeno portátil pequeño con sus accesorios.</p>
<p>UBICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</p>	<p>Todas las herramientas deberán estar adecuadamente instaladas en los compartimentos de la unidad con sus respectivos dispositivos de sujeción. En la etapa de fabricación se entregará los planos de distribución de las herramientas para aprobación.</p>
<p>GARANTÍA VEHÍCULO</p>	<p>Los vehículos estarán garantizados como libre de defecto mecánico en la fabricación por un periodo de mínimo cinco (5) años.</p>
<p>GARANTÍA CARROCERÍA</p>	<p>Para la carrocería el fabricante deberá emitir una garantía de mínimo diez (10) años.</p>
<p>GARANTIA CHASIS</p>	<p>Las unidades deberán tener una garantía extendida de la conversión del chasis de mínimo 5 años.</p>
<p>GARANTIA DEL MOTOR</p>	<p>El motor deberá tener una garantía de cinco (5) años o 100.000 km.</p>
<p>GARANTÍA DE LA</p>	<p>La bomba y el circuito hidráulico deberán tener una garantía de mínimo</p>



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

BOMBA Y CIRCUITO HIDRÁULICO	cinco (5) años.
EQUIPAMIENTO	Equipamiento a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año.
GARANTÍA STOCK DE REPUESTOS	El vehículo deberá tener garantía de stock de repuestos de mínimo diez (10) años mínimo. El distribuidor de la marca en el país deberá presentar una carta de compromiso de provisión de repuestos.
FICHAS TECNICAS	<p>Se deberá anexar junto con la propuesta la siguiente información técnica: -</p> <ul style="list-style-type: none">- Ficha técnica del chasis- Ficha técnica de la bomba contra incendios- Ficha técnica del mástil de iluminación.- Ficha técnica de la bomba eléctrica de la protección térmica.- Ficha técnica del dosificador de espuma- Ficha técnica del mástil de iluminación- Ficha técnica del carrito de ataque rápido- Ficha técnica del Monitor al techo.- Ficha técnica de pitón de 1.”- Ficha técnica pitón de 1.5”- Ficha técnica de pitón de 2.5”- Ficha técnica de la espuma contra incendios.- Ficha de la bomba flotante de incendios.- Ficha técnica del generador de aerosol- Ficha técnica de winche.- Ficha técnica de la manta para incendios de litio.
REQUERIMIENTO FABRICANTE	<p>El fabricante debe acreditar que el Vehículo de bombero estará fabricado en cumplimiento de la norma EN 1846 o NFPA 1901, además el fabricante de la super estructura deberá ser el mismo fabricante de la bomba contra incendios. El fabricante de espuma debe entregar una carta notariada de la espuma en donde diga que el aditivo está libre de compuestos fluorados y solventes y que no crea un impacto negativo al ecosistema de las Islas Galápagos. El Fabricante debe ser distribuidor Autorizado de la Marca del vehículo en el Ecuador.</p> <p>COMBUSTIBLE:</p> <p>Galápagos es una reserva natural protegida por legislación nacional e internacional. El uso de combustibles con menor contenido de azufre y menos emisiones contaminantes, como el Premium 3, es obligatorio o recomendable para proteger el ecosistema, es el único disponible en el Cantón.</p> <p>El motor de la autobomba debe estar diseñado y calibrado para operar eficientemente con combustible Premium 3 (alto octanaje, bajo azufre).</p>



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

	<p>Esto garantiza mayor vida útil, menos emisiones, y bajo mantenimiento, que es crucial en zonas con acceso limitado a soporte técnico.</p> <p>El Fabricante debe ser distribuidor Autorizado de la Marca del vehículo en el Ecuador.</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Cumplimiento de normativa r29-032.- pruebas de ensayo de cabina3. ficha técnica del chasis en español4. certificado de distribuidor autorizado en Ecuador del chasis5. certificado de talleres6. certificado de provisión de repuestos al menos 10 años7. certificado de compatibilidad entre el chasis y el equipo aliado8. garantía del chasis9. plan de mantenimiento por kilómetros y horas10. plan de mantenimiento correctivo11. certificado ISO del chasis12. Carta del representante o apoderado en el Ecuador del Oferente
	<p>CERTIFICACIONES</p> <p>Certificado de técnico autorizado en el Ecuador para dar mantenimiento a la bomba contra incendios.</p> <p>Certificado en mástil de iluminación</p>
ETIQUETAS, ROTULACIONES, MANUALES Y OTROS IDENTIFICATIVOS	
ETIQUETAS	<p>Todos los vertidos, calibradores y controles deberán estar debidamente identificados mediante etiquetas.</p> <p>Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales o cualquier otro identificativo del vehículo y bomba contra incendios deben ser en español.</p>
REPRESENTACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE DEL VEHICULO EN EL ECUADOR	
REPRESENTACION Y ACREDITACION	<p>El oferente que participe deberá acreditar un representante, distribuidor o responsable autorizado de la marca fabricante del vehículo y del sistema contra incendios en el Ecuador, debidamente constituido conforme a la normativa ecuatoriana vigente.</p> <p>Dicho representante será responsable de la garantía, mantenimiento, provisión de repuestos, soporte técnico y servicio postventa del vehículo durante el período de garantía y vida útil del bien.</p> <p>No se aceptarán oferentes que no demuestren representación o respaldo oficial del fabricante en el Ecuador.</p>
	<p>Acreditación obligatoria:</p> <p>Para el cumplimiento de este requisito, el oferente deberá presentar, como</p>



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

<p>REQUISITOS QUE ACREDITEN LA MARCA EN EL ECUADOR</p>	<p>parte de su oferta técnica, al menos uno de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Carta de autorización o respaldo emitida por el fabricante, en la que conste la designación del responsable de marca en el Ecuador debidamente legalizado y apostillado• Contrato o certificado de distribuidor autorizado vigente.• Documento equivalente que demuestre la representación oficial del fabricante en el país, legalizados y apostillados. <p>La documentación deberá identificar claramente la razón social, RUC, dirección y datos de contacto del responsable de marca en el Ecuador.</p> <p>Por la situación geográfica donde se encuentra la provincia de Galápagos y de manera especial el Cantón Santa Cruz, el responsable de marca en el Ecuador, garantizara la atención del servicio técnico y suministro de repuestos para el cantón Santa Cruz – provincia de Galápagos, conforme a la normativa nacional aplicable.</p> <p>El vehículo debe ser entregado en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos del Cantón Santa Cruz, legalmente matriculado. (La entidad entregará la documentación pertinente para la matriculación del vehículo) Además, se considerará la ley de ingreso de vehículos a la isla.</p>
<p>SERVICIO POS VENTA</p>	<p>El proveedor deberá garantizar un servicio postventa integral en la República del Ecuador, a través del responsable o representante autorizado de la marca, para la autobomba rural ofertada.</p> <p>El servicio postventa deberá incluir, como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Garantía escrita del vehículo, chasis, carrocería, bomba contra incendios y demás sistemas, emitida y respaldada por el responsable de marca en el Ecuador.2. Servicio técnico especializado, correctivo y preventivo, durante el período de garantía.3. Disponibilidad y provisión de repuestos originales en el Ecuador durante la vida útil del vehículo.4. Atención de fallas y soporte técnico en el menor tiempo posible desde la notificación.5. Capacitación técnica al personal del Cuerpo de Bomberos del cantón Santa Cruz para la operación y mantenimiento básico del vehículo.6. Manuales de operación y mantenimiento en idioma español.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

El Contratista adjudicado tendrá que presentar por separado el plan de mantenimiento Preventivo por vigencia tecnológica con sus respectivos valores que desglosarán el valor de la mano de obra y el valor de repuestos, una vez que se ha recibido a satisfacción el servicio y contra la presentación de la correspondiente factura, tal como lo estipula en los arts. 68, 69 del RGLOSNCP.

Se realizará una revisión preliminar y verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas del vehículo objeto del presente proceso en la fábrica del proveedor adjudicado, antes de la entrega definitiva en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos del Cantón Santa Cruz, que se encuentra ubicado en Av. Baltra 1234 y Barrington, Cantón Puerto Ayora, provincia de Galápagos, Ecuador.

En la recepción del vehículo objeto de la presente contratación participarán, el Administrador del Contrato y el Guardalmacén, quienes suscribirán el acta entrega recepción definitiva conjuntamente con el proveedor de acuerdo a lo establecido en el Artículo 367 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Se coordinarán las fechas y hora con el/la Administrador/a del Contrato cuando el vehículo se encuentre completamente ensamblado, conforme a procesos establecidos y cumpliendo normativa vigente conforme lo establecido en el Artículo 361 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Al momento de la entrega se deberán realizar las respectivas pruebas a los vehículos entregados y de su equipamiento por parte del administrador conjuntamente con el guardalmacén.

Para los mantenimientos preventivos y correctivos el proveedor deberá asegurar la vida útil de los vehículos, la garantía técnica y todo lo relacionado con los aspectos mecánicos presentando en la entrega un plan de mantenimiento preventivo con un cronograma de aplicación, costos incluidos y listado de talleres o servicios técnicos autorizados o empresas distribuidoras de concesionarias representantes o proveedores locales autorizados para la prestación del servicio de mantenimiento.

Adicionalmente se debe incluir en la oferta un certificado del representante del fabricante en el que acredite la experiencia local del representante para la provisión de repuestos y equipos de los principales componentes de la unidad, como son: chasis, equipos, accesorios, entre otros, en el que indique disponer de servicio técnico calificado y provisión de repuestos originales, información que será verificada en la ejecución por parte del administrador de contrato.

El personal asignado deberá ser capacitado en el uso y manejo de los equipos, accesorios y funcionamiento del vehículo en un plazo no mayor a los 15 días posteriores a la recepción y entrega de los bienes y deberá emitir certificados para el personal capacitado con mínimo 6 horas de capacitación.

Para esta capacitación el administrador de contrato coordinará con el proveedor las condiciones mínimas que deberá contener el plan de capacitación, entre ellas, si la capacitación es in situ, virtual o utilizando medios telemáticos; capacitación que no representará costos adicionales para la institución.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Se deben presentar además los manuales técnicos que prevean el uso, operación y mantenimiento, los que deberán encontrarse en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados. Los manuales de usuario y técnicos pueden ser entregados en medios digitales.

El juego de manuales estará integrado por:

- a) Manual de Uso y Operación: con instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación de los equipos y vehículo.
- b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para el mantenimiento, funcionamiento, entre otros.

IMAGEN REFERENCIAL DE AUTOBOMBA RURAL



No aplica instalación ni calibración especializada para el vehículo. Sin embargo, el proveedor deberá realizar lo siguiente:

- ✓ Entrega del vehículo completamente funcional y equipado según las especificaciones técnicas.
- ✓ Pruebas de funcionamiento de todos los sistemas mecánicos, eléctricos y de equipamiento adicional (winche, luces, sirena, aire acondicionado, etc.).
- ✓ Entrega del informe de verificación operativa y funcionamiento del vehículo con firma del representante técnico del proveedor y del administrador del contrato.

Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de luces, frenos, motor, tracción 4x4, sirenas, sistema de seguridad y electrónica.



UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES
CUERPO DE BOOMBEROS DEL CANTON SANTA CRUZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

Elaborado por:	Sgto. Lic. Leonel Segura Villafuerte	Revisado por:	Ing. Noemi Pérez. O	Autorizado por:	Crnel. Freddy López
Cargo:	RESPONSABLE DE LA UNIDAD GENERAL DE OPERACIONES	Cargo:	RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE COMPRAS PUBLICAS	Cargo:	JEFE DEL CBCSC
N. Certificación SERCOP:	QVyQ0CS1Du	N. Certificación SERCOP:	F3kuuxOm8A	N. Certificación SERCOP:	o8R6zUHMac