

ESTUDIO PARA LA DETERMINACION DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA LA ADQUISICION DE 2 UNIDADES AUTOBOMBAS CON TRACCION 4X4 CONSTRUIDAS Y CERTIFICADAS EL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA NFPA (AMERICANA) O EN (EUROPEA)

En cumplimiento del artículo 147 y 148 de la Codificación de Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública, expedida el 31 de agosto de 2016, se realiza el respectivo estudio para la determinación del presupuesto referencial para la **ADQUISICION DE 2 UNIDADES AUTOBOMBAS CON TRACCION 4X4 CONSTRUIDAS Y CERTIFICADAS EL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA NFPA (AMERICANA) O EN (EUROPEA)**, con las siguientes especificaciones técnicas:

UNIDADES	2.
MODELO	2017.
NORMATIVA	Los vehículos deberán certificar el cumplimiento de la Norma EN 1846 (europea) o su similar americana NFPA.
CONSTRUCCIÓN GENERAL	El vehículo deberá estar diseñado acorde a la distribución de la carga entre los ejes delantero y trasero, para que todo el equipo especificado incluido el tanque lleno de agua, la dotación completa del personal y equipos propios que no afecten al desempeño del vehículo de acuerdo a la norma EN-1846 (europea) última edición o su similar americana NFPA.
PLANOS DE APROBACIÓN	Previo a la construcción el oferente seleccionado proporcionará planos del vehículo para su revisión por parte del Cuerpo de Bomberos del GADM del Cantón Riobamba. Los planos deberán ser específicos y bien detallados de cada sistema, subsistema, componentes y accesorios. Adicional deberá presentarse una interpretación visual 2D de las unidades.
DISTANCIA ENTRE EJES	La distancia entre ejes del vehículo será entre 4000 y 4300 mm.
DISTANCIAS GENERALES	Largo total de la unidad entre 7300 y 7600 mm. Ancho máximo entre 2400 y 2600 mm. Altura máxima entre 3000 y 3600 mm.
CLASIFICACION DE PESO BRUTO	El chasis del vehículo tendrá una clasificación de peso máximo admisible de entre 16000 y 20000 Kg ambos inclusive. Se deberá presentar con esta oferta un estudio de distribución de cargas de cada vehículo por el fabricante.
CHASIS	El chasis será con tracción 4x4 y tendrá la capacidad y será acorde para ser carrozado como vehículo contra incendios, cumpliendo con la norma EN -1846 o su similar americana NFPA.
MOTOR	Motor de cuatro tiempos o cuatro válvulas a diésel de clasificación EURO III o similar, capaz de operar bajo las condiciones de combustible de Ecuador. Diésel de inyección directa. 6 cilindros en línea. Common-Rail. Regulación electrónica (EDC). Radiador, intercooler y ventilador. Recirculación de gases de escape EGR interna. Potencia: Como mínimo 320 CV. Par motor: 1250 Nm a 1200-1800 rpm
RADIADOR	El radiador y el sistema de enfriamiento completo deberán cumplir o superar los estándares de las normativas EN-1846 (europea) o su similar americana NFPA y del sistema de enfriamiento del fabricante del motor.
FRENO DE MOTOR	Deberá disponer de freno de motor a las válvulas o al escape de gases o equivalente. El sistema ABS desconectará automáticamente el dispositivo de frenado auxiliar, cuando sea necesario. El freno de motor tendrá un accionamiento adicional a través del pedal del freno.
TANQUE DE COMBUSTIBLE	Un depósito de combustible de mínimo 130 litros será proporcionado.

DIRECCION	Servoasistida hidráulicamente con volante regulable en altura e inclinación y depósito de aceite de dirección con varilla indicadora.
TRANSMISION	Manual. Debe disponer de avisador acústico de marcha atrás. Al menos debe tener 9 marchas hacia delante y una hacia atrás. La toma de fuerza debe estar integrada en la caja de cambios y ser original del fabricante del chasis. Con bloqueo del diferencial en el eje trasero. Debe estar diseñada para soportar el uso continuo de la bomba sin que se produzcan sobrecalentamientos. Debe disponer de un mando único en cabina para su conexión y desconexión.
VELOCIDAD MAXIMA DEL VEHICULO	Se limitará la velocidad máxima del vehículo a 100 KM/h.
EJE DELANTERO	El eje delantero tendrá una capacidad de carga de entre 6000 y 8000 Kg. Se debe presentar ficha técnica del chasis del fabricante.
EJE TRASERO	El eje trasero tendrá una capacidad de carga de entre 10000 y 12.000 Kg. Se debe presentar ficha técnica del chasis del fabricante.
SISTEMA DE FRENOS	El vehículo estará equipado con un sistema antibloqueo de frenos. El ABS proporcionará un control de frenado antibloqueo tanto en las ruedas delanteras como en las traseras.
FRENOS	Frenos de disco o de tambor en la parte delantera. Frenos de disco o de tambor en la parte trasera. Sistema de frenado neumático de doble circuito o equivalente.
SUSPENSIÓN DELTANTERA	Ballestas parabólicas reforzadas, barra estabilizadora.
SUSPENSIÓN TRASERA	Ballestas parabólicas reforzadas, barra estabilizadora.
NEUMÁTICOS	Neumáticos de rin 295/80 R22,5. Deberá llevar una conexión de aire comprimido original para inflar neumáticos en la parte delantera del chasis
LLANTA DE REPUESTO	Se proveerá de una llanta de repuesto de rin 295/80 R22,5, que coincida con los neumáticos del vehículo.
TABLERO DE CONDUCCIÓN	Tablero de mandos que permita visualizar las informaciones de conducción, las alertas y ayudas de diagnóstico.
CABINA	Diseño moderno tipo avanzada, doble, original del fabricante. Acorde a la Norma UNE EN 1846 y ECE-R29/03, equivalente o superior en materia de seguridad anti colisión. Se deberá presentar un certificado del fabricante del chasis que confirme que la cabina doble es original del fabricante. Capacidad para 6 plazas: Conductor, copiloto y cuatro acompañantes (2+4). Suelo antideslizante. Aislamiento térmico y acústico. Toma de 12 V en el interior de la cabina.
ASIENTOS	DELANTEROS: Asiento del conductor, independiente, con regulación neumática. Ajuste del asiento en altura y desplazamiento. Asiento copiloto, independiente con ajuste del asiento en desplazamiento y equipado con equipo E.R.A. Capacidad para utilizar todos los mandos de señalización y megafonía. Parte trasera, en la zona de tripulación en la parte posterior de cabina. Banco corrido con asientos independientes, capacidad para cuatro personas, dispuestos en sentido de la marcha. Todos ellos con equipos E.R.A. Dispone de cofre bajo los 4 asientos para albergar material. Los asientos se abaten para el acceso al interior del arcón. Cinturones de seguridad: Las seis plazas cuentan con cinturones de seguridad de tres puntos. La altura y profundidad de todos los asientos atienden a lo establecido en la norma EN 1846-2:2009, equivalente o superior.

	El asiento del copiloto y los cuatro asientos posteriores contarán con soportes para equipos de respiración autónoma, siendo de fácil uso en la posición normal del asiento. Acorde a la normativa UNE EN 1846, equivalente o superior. Toda la tapicería de los asientos será de material de alta resistencia al uso.
MONITOR	Un monitor de agua ubicado en cada unidad en el techo. Caudal: Deberá ser capaz de alcanzar un caudal de 3000 litros por minuto. Se deberá presentar ficha técnica del fabricante del monitor. Movimiento: Rotación 360° montado en la plataforma. Elementos: Lanza o pitón alimentado por bomba orientable en movimientos horizontales y verticales
REGULADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN	La red de agua a presión debe estar protegida mediante un sistema de control electrónico que regule la presión de salida de agua de la bomba manteniéndola constante, independientemente del caudal.
PUERTAS	Dispondrá de cuatro puertas de acceso a cabina, con apertura de hasta 90° en sentido de marcha con parada de retención intermedia y se mantendrán abiertas en su posición de máxima apertura. Provistas con cierre por llave y pestillo interior. Todas las cerraduras de la cabina se pueden manipular con una sola llave. Las palancas de apertura estarán situadas a una altura adecuada para que el operador tenga buen acceso. Vidrios: Eléctricos en la parte delantera. Deberán tener retrovisores de gran angular. Regulables mecánicamente.
ACCESOS A CABINA	El acceso debe ser fácil y rápido por ubicación de estribos con plataforma antideslizante y antiharro. Los estribos no sobrepasan las dimensiones máximas fijadas para el vehículo. Asideros que facilitan una maniobra rápida de la entrada y salida de la cabina. En el compartimento de la dotación estas asas se ejecutan con tubos verticales que van desde el techo hasta el suelo en ambos lados de la puerta.
DOTACIÓN EN CABINA	Materiales y accesorios que se colocarán en la cabina contarán con fijación. Sistema de ventilación. Calefacción. Aire acondicionado. Plafón de iluminación interior y lector de mapas a la altura del acompañante y del conductor. En la parte posterior de la cabina contará con plafón de iluminación interior, el cual encenderá de forma simultánea a la apertura de las puertas. Iluminación interior automática a la apertura de puertas. Juego de espejo completo: uno de grandes y otro gran angular en ambos lados, otros dos para aproximación a bordillos o cunetas en ambos lados y otro en el frontal superior para el control de peatones. Lavaparabrisas con bomba de proyección de agua y tres velocidades. Reloj horario. Asidero para acompañante. Avisador acústico de marcha atrás. Cámara frontal y de retro, de visualización en una pantalla ubicada en la cabina. Preinstalación de equipo emisoras (alimentación y antena).
CARROCERÍA	Copolímero de alta resistencia al impacto, el material debe ser ligero y con muy buenas resistencias mecánicas. Pintura: Acabado con pintura de alta resistencia a la intemperie, aceites, grasas, detergentes, etc. Superestructura tipo monobloque, con tanque de agua integrado en la parte central. Compartimentos: Dispondrá de compartimentos a lo largo de todo el lateral del vehículo, tres en el lado derecho y tres en el lado izquierdo, y uno posterior para ubicación de la bomba, circuito hidráulico y devanadera. El armario delantero deberá ser pasante y con una capacidad mínima de 2,5 m3. Armario central y trasero con al menos 550 mm de profundidad.

	El hueco de bomba deberá contar con al menos 1100 mm de profundidad para facilitar las operaciones manuales. Se deberá presentar junto con la oferta un plano de vista general con alzado y planta para verificar las dimensiones anteriores. Iluminación interior a LED automática que se debe de activar con la apertura del armario. Debe incluir un testigo óptico y acústico en cabina de compartimentos abiertos. Los compartimentos deben incluir en su interior soportes específicos y fijación adecuada para asegurar la carga en circulación y que quede colocada de la forma más ergonómica posible. Los fondos de los armarios deben disponer de orificios para drenaje. Techo: El techo debe poder ser visitado y por tanto debe contar con una superficie antideslizante. Debe contar con una cornisa lateral de al menos 15 cm de alto para evitar posibles caídas. Además debe contar con un dispositivo de línea de vida conforme a la norma EN795C equivalente o superior, que permita la sujeción de un usuario evitando el riesgo de caída. Acceso al techo: El acceso debe ser mediante escalera de aluminio situada en la parte trasera derecha del vehículo. Las dimensiones y características deben cumplir con lo exigido en la norma EN-1846-2 o su similar americana NFPA. Equipamiento techo: Debe estar equipado con un cofre para herramientas largas con iluminación interior LED con activación automática con la apertura del mismo.
CIERRE DE COMPARTIMENTOS	Cierre por persianas de aluminio. No requieren de mantenimiento, herméticas al polvo y agua. Guías para cortinas.
TANQUE	Capacidad: Como mínimo 3.400 litros de agua y 350 litros de espumógeno y no menos de 320 litros para el sistema de autoprotección incluidos en los 3400 litros de agua. Construcción: Integrado en el cuerpo principal (cuerpo de tipo monobloque) y fabricado en el mismo material copolimero. Fabricada conforme a la norma EN 1846-3 o su equivalente americana NFPA. Diseño: El interior debe estar compartimentado con tabiques rompeolas. Debe tener una entrada en la parte superior de 500 mm, con cierre hermético. Debe tener brida de aspiración de 4" y brida para llenado exterior de 2 ½". Dos bocas para llenado exterior de 2 ½" con racor NH. Manguito de drenaje. Indicadores: La cisterna debe disponer de por lo menos: Dispositivo eléctrico en el cuadro de mandos y en la cabina con la lectura de la capacidad restante, en la cisterna de agua. Dispositivo de nivel mínimo de capacidad de la cisterna al 25%, en cisterna de agua. Debe activarse una señal acústica cuando se baje del 25% de la capacidad de la cisterna de agua.
BOMBA DE AGUA	Caudal mínimo nominal de 3000 litros por minuto a 10 bares aspirando a 3 metros. Caudal mínimo nominal de 250 litros por minuto a 40 bares. Especificaciones: Debe ser una bomba centrífuga de dos etapas permitiendo el lanzamiento de agua en alta y en baja presión. Material: Realizada en bronce. Eje de accionamiento: Accionamiento por toma de fuerza integrada en la caja de cambios. Se debe poder accionar desde la parte trasera en el puesto de operador de bomba y poder conectar la toma de fuerza también desde cabina. Montaje: En la parte trasera del vehículo. Válvulas: Debe disponer de una válvula de alivio que refrigerare a la bomba cuando se alcance una temperatura en torno a 40°-45° y una válvula de drenaje. Normativa: Fabricada y certificada bajo la norma europea EN 1028 equivalente o superior.

CIRCUITO HIDRÁULICO	Material de construcción: Tuberías en acero inoxidable AISI304 o superior. Cumpliendo la Norma EN 1846 equivalente o superior, para carros de bomberos. Entradas de aspiración: Aspiración desde tanque de 4" con válvula de mariposa de 1/4 de vuelta y válvula anti-retorno. Aspiración exterior: Entrada con acople NH de 4" y válvula de 1/4 de vuelta. Salida de impulsión en baja presión: Cuatro salidas, dos de 2 1/2" y otras dos de 1 1/2" con racor NH, equipadas con válvula de 1/4 de vuelta. Salidas de impulsión en alta presión: Una salida de 1 1/2" con racor NH. Una salida para alimentación del carretel.
SISTEMA PROPORCIONADOR DE ESPUMA	Deberá contar con un sistema mezclador alrededor de la bomba con capacidad para mezclar al 1%, 3% y 6% y que permita el lanzamiento de espuma por todas las salidas de impulsión. Debe ser capaz de trabajar en un rango entre 200 y 3000 l / min.
MANGUERÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	1 carrete de alimentación axial, conforme a la norma Europea o su similar americana NFPA, con capacidad para 40000 mm de manguera de alta presión semi-rígida 1 1/4". Instalada en el compartimento posterior Enrollamiento por motor eléctrico 24V conectado a la energía del vehículo y de forma manual. Incluye pitón tipo pistola de chorro directo y neblina.
CEBADO DE LA BOMBA	Cebado automático por bomba de pistones.
ALIMENTACIÓN EXTERNA	Dos alimentaciones externas al estanque de agua por cañería de más o menos 2 1/2 pulgadas con uniones roscadas y mangotes.
SISTEMA ELÉCTRICO	Sistema multiplexado en su totalidad, utilizando líneas CAN-BUS para la interconexión entre centralitas. Todos los circuitos estarán protegidos con fusibles, de acceso fácil y agrupado en una caja. Circuito de 24V 2 baterías 12V-175Ah. 1 convertidor de 24/12V-20A para radios.
PANEL DE INSTRUMENTOS	Deberá estar ubicado en la parte trasera en posición accesible. Especificaciones: Debe incluir mínimo una pantalla de TFT de al menos 7" de tamaño que permita la visibilidad de todos los mandos y visores. Elementos: Debe ubicarse en la parte trasera un manómetro de baja presión, un manómetro de alta presión, un manovacuómetro de aspiración y un botón de parada de emergencia. Mandos y testigos: Cuenta horas y cuenta vueltas de bomba. - Nivel eléctrico de cisterna de agua. - Nivel mínimo de cisterna de agua al 25% de su capacidad. - Testigo de toma de fuerza conectada. - Testigo de presión de aceite motor. - Testigo de temperatura motor. - Testigo de carga de baterías. - Mando del Regulador Automático de Presión. - Rebobinado eléctrico carrete primer socorro. - Interruptor iluminación de panel y faro de trabajo trasero. - Acelerador electrónico manual. - Arranque motor.
CABRESTANTE	El cabrestante debe quedar integrado en el parachoques delantero. Debe de ir protegido con una cubierta metálica rígida para evitar daños al mismo. Capacidad de arrastre: Mínimo 5000 kg. Funcionamiento: Con motor eléctrico y mando accionado por cable. Freno: Automático de tambor. Peso: Debe tener como máximo 75 kg.

GANCHO REMOLQUE	El gancho remolque irá ubicado en la parte trasera. Capacidad de remolque: Mínimo 3000 kg. Especificaciones: Este dispositivo debe ser fácilmente desmontable para evitar golpes accidentales al operador de la bomba.
SISTEMA DE ALARMAS LUMINOSAS Y SONORAS	Baliza de luz led de última generación. Puente carenado con 4 rotativos, situado sobre la cabina y protegido con rejilla metálica de tratamiento anticorrosivo. Longitud 1500 mm. Sirena: Sirena electrónica con altavoz instalado en posición protegida, de al menos tres tonos y megafonía, altavoz, con accionamiento desde cabina, con potencia de 100 watts. Faro buscador: Un faro orientable móvil situado en la parte frontal de la cabina desmontable. Debe incluir trípode y carrete eléctrico de 25 metros para el faro. Faro de trabajo: Instalado en parte trasera para iluminación de trabajo. Luces de escena con banda LED. Cumplimiento de normativa para bomberos. Dos luces estroboscópicas LED en la cara delantera de la unidad y en la parte trasera. Luces de iluminación en las pisaderas. Claxon de aire. Franjas reflectantes en los laterales y parte posterior según NORMA Europea o Americana. El sistema de alarmas luminosas es en color rojo Mástil neumático de luz LED: Mástil de iluminación formado por 4 focos de mínimo 50 W a 24V. Debe de tener una altura mínima sobre el suelo desplegado de 5.400 mm. Las luces podrán moverse de manera horizontal una vez elevada la torre. Debe de desplegarse completamente en un tiempo inferior a un minuto. Debe de contar con un dispositivo de seguridad que impida el movimiento del vehículo cuando el mástil esté elevado. Comunicaciones: El vehículo debe contar con la preinstalación de los sistemas de comunicaciones del vehículo.
SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO	El vehículo debe incluir un dispositivo de diagnóstico por remoto, instalado en el mismo que permita la detección rápida de fallos electrónicos, localización GPS y el control remoto de una serie de parámetros. El software debe permitir una conexión en tiempo real que permita conocer en tiempo real la información que se está transmitiendo en la red CAN-BUS del vehículo. Como mínimo este dispositivo debe permitir visualizar en una aplicación Web de forma remota la siguiente información: - Temperatura del aceite. - Distancia recorrida. - Presión freno trasero. - Nivel de combustible. - Revoluciones por minuto del motor. - Velocidad. - Testigo freno de mano. - Testigo de temperatura del motor. - Testigo de freno pisado. - Revoluciones por minuto de la bomba. - Presión de la bomba. - Horas de funcionamiento de la bomba. - Nivel de cisternas de agua y espuma si hubiera. - Testigo de toma de fuerza conectada. - Posicionamiento del vehículo. Toda esta información debe poder ser grabada en un servidor web y ser visualizada en tiempo real en una aplicación WEB de forma remota para labores de seguimiento y mantenimiento de los vehículos.
ESPECIFICACIONES GENERALES	Las luces de los compartimentos se encenderán de manera automática al abrir las cortinas. Los módulos LED estarán instalados en formato de bandas que son de fácil mantenimiento y cambio en caso de falla, con indicadores ópticos en cabina.

	Cargador de baterías de 220V (sistema de carga inteligente tipo "floating" o similar con regulador automático, 220V/24V-5A, conectado al enchufe del calentador de motor.
CAMA DE MANGUERAS	Deberá cumplir norma EN (europea) o su similar (americana) NFPA.
DIVISOR DE CAMA DE MANGUERAS	Deberá cumplir norma EN (europea) o su similar (americana) NFPA.
COMPARTIMENTOS	El cuerpo y compartimentos se fabricarán bajo norma EN (europea) o su similar (americana) NFPA.
SISTEMA DE SOPORTE DEL CUERPO	Debido a los requisitos de carga severas de esta unidad se proporciona un método de soporte del cuerpo y el compartimento adecuado para la carga prevista. La columna vertebral del sistema de apoyo serán los largueros del bastidor del chasis, que es el componente más fuerte del chasis y está diseñado para soportar cargas máximas.
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 (europea) o su similar americana NFPA.
EQUIPAMIENTO A SER SUMINISTRADO EN CADA UNO DE LOS DOS VEHÍCULOS	
CARGADOR	2 Cargadores linterna para auto de 12/24V
LINTERNA	2 Linternas de 12/24V recargables de batería con cargador instalado en la cabina.
CONO	4 Conos de señalización plegable con iluminación.
VÁLVULA DE PIE	1 Válvula de pie DN-100 DIN 14362 con acoplamiento roscado tipo A.
LLAVES DE ACOPLAMIENTOS	2 Llaves de acoplamiento triple boca A-B-C.
LLAVE EN T	Llave en T para boca de riego .
MANGUERA	4 mangueras de succión absorbentes de 4" de diámetro por 2 metros de largo con acoples NH. 4 mangueras de lona de 2 ½" y 25 metros de largo con acople macho y hembra con rosca NH. 4 mangueras de lona de 1 ½" y 25 metros de largo con acople macho y hembra con rosca NH.
BIFURCACIÓN	2 bifurcaciones E:BCNØ70 y 2S:BCNØ45. Bifurcación 45/2 x 25 mm o equivalencia en pulgadas, con racor NH y válvula de cierre.
PITONES	2 pitones de tipo pistola graduables para acoplamiento a manguera de 1 ½" con rosca NH.
PITONES	2 pitones del tipo pistola graduables para acoplamiento a manguera de 2 ½" con rosca NH.
COLUMNA	Columna de codo giratorio TB70/TB70 (460 mm o su equivalencia en pulgadas).
EXTINTOR	2 extintores de CO2, 5 kg. 2 extintores de polvo ABC 6 kg.
TRONZADORA	Sierra de mano (tronzadora) de 700 mm.
CIZALLA	Cizalla cortapernos de 610 mm. Cizalla cortapernos de 900 mm.
MAZO	Mazo de 5.5 kg.
PALANCA	Pata de cabra de 600 mm. Pata de cabra de 800 mm.
HACHA	Hacha pico bombero 4 kg. Hacha azadón pulaski.
BICHERO	Bichero de madera de 2.5 metros.
PALA	Pala punta 300 x 240 mm. Pala cuadrada 270 x 250 mm.
PICO	Pico .
RASTRILLO	Rastrillo azadón para cortafuegos.

ESCALERAS	Escalera extensible de aluminio ligero 2 tramos de 8 metros. Escalera de asalto aluminio de 4 metros. Escalera multiuso universal con seis articulaciones.
MOTOSIERRAS	2 motosierras de gasolina para trabajos forestales, espada de al menos 40 cm, al menos 50cm ³ de cilindrada, con peso no mayor de 5.5 kg sin combustible, espada ni cadena. 1 depósito de combustible de 20 l. 1 depósito combinado de 5 l de gasolina y 3 l de aceite.
PRUEBAS DE DISEÑO DEL CUERPO DE LA MOTOBOMBA	El análisis estructural cuerpo deberá haber sido completamente probado. Técnicas de ingeniería y de prueba tales como el análisis de elementos finitos, recubrimiento, estrés y la tensión se realizarán con especial atención a la fatiga, la vida y la integridad estructural de la cabina, el cuerpo y la subestructura. El cuerpo se pondrá a prueba mientras se carga a su mayor peso en servicio.
COMPARTIMENTOS PARA BOTELLAS DE AIRE	Habrán cuatro (4) compartimentos de botellas de aire, bajo norma EN (europea) o su similar americana NFPA.
ETIQUETADO	Todas las etiquetas instaladas en el aparato estarán en el idioma español.
MANUALES DE LA BOMBA	Se entregará mínimo 3 manuales de la bomba proporcionados por el fabricante de la bomba y provistas con el aparato. Los manuales serán proporcionados por el fabricante de la bomba en forma digital e impresa. Cada manual cubrirá funcionamiento de la bomba, el mantenimiento y las piezas.
DRENAJE DE ESPUMA	El drenaje del tanque de espuma será a través de una válvula de fuga de 1.00" o similar.
COLOR Y DISEÑO	La cabina y el cuerpo serán pintados de color a proporcionar por el Cuerpo de Bomberos del GADM del Cantón Riobamba.
MANUAL DE LA MOTOBOMBA	Habrán tres manuales de piezas personalizadas para cada vehículo que serán proporcionados en formato digital e impreso con la unidad terminada. Los manuales contendrán lo siguiente: • Número de trabajo. • Los números de material con descripciones completas. • Tabla de contenido. • Sección de piezas ordenadas en grupos funcionales que reflejan el sistema principal, componente o ensamblaje. • Sección de piezas ordenadas en orden alfabético. • Las instrucciones sobre cómo localizar las piezas. Los manuales serán escritos específicamente para el modelo de chasis y la carrocería.
MANUALES PARA SERVICIO DEL CHASIS	Habrán tres manuales de Servicio del chasis en formato digital e impreso que contienen las piezas y la información de servicio en los componentes principales que ofrecen las unidades terminadas. El manual contendrá las siguientes secciones: • Número de trabajo. • Tabla de contenido. • Solución de problemas. • Eje delantero / Suspensión. • Frenos. • Llantas. • Ruedas. • Cabina. • Electrónica, DC. • Sistemas de aire. • Plomería. • Apéndice. El manual será escrito específicamente para el modelo de chasis que se está comprando.
MANUAL DE OPERACION	Habrán tres manuales de operación (chasis) formato digital e impreso.

CD	Se proporcionaran CD con la siguiente información: • Manual de partes de los vehículos que incluya información específica y detallada. • Manual de servicio y mantenimiento de todo el vehículo. • Manual de operación general. • Manual de operación de la bomba de agua. • Planos. • Certificaciones. • Anexos.
GARANTÍA VEHÍCULO	Los vehículos estarán garantizados como libre de defecto mecánico en la fabricación por un periodo de mínimo cinco (5) años. Para la carrocería monobloque el fabricante deberá emitir una garantía de 10 años. Los vehículos deberán tener garantía de stock de repuestos de 10 años mínimo. Un certificado de garantía limitada básica. Talleres calificados por el fabricante en Ecuador.
GARANTIA CHASIS	Las unidades deberán tener una garantía extendida de la conversión del chasis de cinco (5) años.
GARANTIA DEL MOTOR	El motor deberá tener una garantía de 5 años o 50.000 km.
GARANTÍA DE LA BOMBA Y CIRCUTIO HIDRÁULICO	La bomba y el circuito hidráulico deberán tener una garantía de mínimo cinco (5) años.
GARANTÍA DE EQUIPAMIENTO MÍNIMO	Deberá tener una garantía mínima de un (1) año.
GARANTÍAS ECONÓMICAS	Requerida una garantía de buen uso del anticipo por el 100% del valor del anticipo. Requerida una garantía del fiel cumplimiento por 5% del valor del contrato.
CAPACITACIÓN	Cinco jornadas de formación en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos del GAMD del Cantón Riobamba sobre los aspectos generales del vehículo, operación del mismo, funcionamiento de la bomba, hidráulica, hidráulica aplicada, circuito hidráulico, elementos de control, operaciones del circuito hidráulico y otros elementos del vehículo, así como capacitación en las tareas de mantenimiento. Deberá ser impartida por un técnico de fábrica desplazado a las instalaciones del Cuerpo de Bomberos.
IMPORTACIÓN	En el caso de ser importado los vehículos, los mismos se realizarán a nombre del Cuerpo de Bomberos del GADM del Cantón Riobamba; los vehículos deberán ser entregados en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Riobamba, la empresa ofertante deberá asumir todos los costos de los bienes y servicios detallados en estas especificaciones técnicas, servicios de representación, multas, transporte, fletes, seguros, verificaciones, trámites de puerto y demás que se requieran para entregar el vehículo en las instalaciones del CBGADMR, inclusive fletes y seguros desde el puerto en Ecuador hasta la ciudad de Riobamba.
FORMA DE PAGO	70% en calidad de anticipo. 30% a la contra entrega del bien.
PLAZO Y SITIO DE ENTREGA	El fabricante entregará los vehículos terminados en 330 días calendario desde la entrega del anticipo en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos del GADM del Cantón Riobamba que se designe. Se realizará pre entrega en el lugar donde se fabrican las unidades una vez que las unidades estén listas para ser despachadas.

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA	
IDIOMA	Toda la documentación que se presente deberá ser en idioma español.
GARANTÍA TÉCNICA	Presentar las garantías emitidas por el fabricante del vehículo en las condiciones solicitadas en este pliego de licitación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO	Se debe presentar una descripción técnica completa del vehículo que permita verificar el cumplimiento de lo solicitado en el pliego de licitación. Adicionalmente se deben presentar fichas técnicas del vehículo que incluyan las características aquí detalladas y que permitan la verificación de las mismas.
CERTIFICADO DE CABINA	Se debe presentar un certificado del fabricante del chasis que confirme que la cabina doble es original de fábrica.
FICHAS TÉCNICAS	Se deben presentar fichas técnicas de los siguientes elementos del vehículo que permitan verificar las características solicitadas: - Chasis. - Motor - Material de la carrocería. - Mástil de iluminación. - Bomba. - Monitor del techo. - Cabestrante
BOMBA	Se deberá presentar junto con la oferta un plano de diseño de la bomba y ficha técnica de la misma. Se deberá presentar un certificado de garantía de stock de repuestos para la bomba por el tiempo de garantía del vehículo.
PLANOS	Se debe presentar al menos plano de vista general donde se puedan verificar las dimensiones y medidas solicitadas en este pliego de licitación.
DISTRIBUCIÓN DE CARGAS	El oferente deberá presentar documento del fabricante con el estudio de distribución de cargas del vehículo.
CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA	Presentar una declaración que avale que los vehículos ofertados serán construidos y certificados bajo norma Europea o su similar Americana, aplicable para la fabricación de vehículos contra incendios EN o NFPA. Además se deberán presentar al menos dos certificados de laboratorios independientes que certifiquen que el fabricante ha fabricado vehículos contra incendios anteriormente conforme a la norma EN -1846 o su similar NFPA.
SERVICIO POSTVENTA EN EL PAÍS	El oferente deberá presentar un certificado del distribuidor autorizado del fabricante del chasis en el país confirmando la disponibilidad de su red de talleres para dar soporte en concreto a los vehículos objeto de esta licitación.
CERTIFICADOS DE BUENA EJECUCIÓN DE PROYECTOS SIMILARES QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA DE LA EMPRESA	El oferente deberá acreditar experiencia en contratos similares mediante actas de entrega de recepción y/o certificados de buena ejecución que demuestren la experiencia en contratos afines.
OTROS CERTIFICADOS	Certificados de curvas de desempeño del motor Certificado de curva de desempeño de la bomba. Certificado emitido por el fabricante del vehículo sobre disponibilidad de repuestos por 10 años desde la fecha de compra.
CERTIFICADOS DE CALIDAD, PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE, RSC, Y SEGURIDAD Y SALUD.	El oferente deberá presentar certificados de calidad ISO 9001 e ISO 14001 y otros certificados que acrediten internacionalmente las condiciones de calidad, protección al medio ambiente, responsabilidad social corporativa y de protección a la seguridad y salud del proceso de fabricación.
REPRESENTANTE LEGAL	En el caso de que el representante legal del fabricante no pueda suscribir la oferta deberá adjuntar poder o una autorización a la persona que suscriba la oferta.

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA	
IDIOMA	Toda la documentación que se presente deberá ser en idioma español.

GARANTÍA TÉCNICA	Presentar las garantías emitidas por el fabricante del vehículo en las condiciones solicitadas en este pliego de licitación.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO	Se debe presentar una descripción técnica completa del vehículo que permita verificar el cumplimiento de lo solicitado en el pliego de licitación. Adicionalmente se deben presentar fichas técnicas del vehículo que incluyan las características aquí detalladas y que permitan la verificación de las mismas.
CERTIFICADO DE CABINA	Se debe presentar un certificado del fabricante del chasis que confirme que la cabina doble es original de fábrica.
FICHAS TÉCNICAS	Se deben presentar fichas técnicas de los siguientes elementos del vehículo que permitan verificar las características solicitadas: - Chasis. - Motor - Material de la carrocería. - Mástil de iluminación. - Bomba. - Monitor del techo. - Cabestrante
BOMBA	Se deberá presentar junto con la oferta un plano de diseño de la bomba y ficha técnica de la misma. Se deberá presentar un certificado de garantía de stock de repuestos para la bomba por el tiempo de garantía del vehículo.
PLANOS	Se debe presentar al menos plano de vista general donde se puedan verificar las dimensiones y medidas solicitadas en este pliego de licitación.
DISTRIBUCIÓN DE CARGAS	El oferente deberá presentar documento del fabricante con el estudio de distribución de cargas del vehículo.
CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA	Presentar una declaración que avale que los vehículos ofertados serán construidos y certificados bajo norma Europea o su similar Americana, aplicable para la fabricación de vehículos contra incendios EN o NFPA. Además se deberán presentar al menos dos certificados de laboratorios independientes que certifiquen que el fabricante ha fabricado vehículos contra incendios anteriormente conforme a la norma EN -1846 o su similar NFPA.
SERVICIO POSTVENTA EN EL PAÍS	El oferente deberá presentar un certificado del distribuidor autorizado del fabricante del chasis en el país confirmando la disponibilidad de su red de talleres para dar soporte en concreto a los vehículos objeto de esta licitación.
CERTIFICADOS DE BUENA EJECUCIÓN DE PROYECTOS SIMILARES QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA DE LA EMPRESA	El oferente deberá acreditar experiencia en contratos similares mediante actas de entrega de recepción y/o certificados de buena ejecución que demuestren la experiencia en contratos afines.
OTROS CERTIFICADOS	Certificados de curvas de desempeño del motor Certificado de curva de desempeño de la bomba. Certificado emitido por el fabricante del vehículo sobre disponibilidad de repuestos por 10 años desde la fecha de compra.
CERTIFICADOS DE CALIDAD, PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE, RSC, Y SEGURIDAD Y SALUD.	El oferente deberá presentar certificados de calidad ISO 9001 e ISO 14001 y otros certificados que acrediten internacionalmente las condiciones de calidad, protección al medio ambiente, responsabilidad social corporativa y de protección a la seguridad y salud del proceso de fabricación.
REPRESENTANTE LEGAL	En el caso de que el representante legal del fabricante no pueda suscribir la oferta deberá adjuntar poder o una autorización a la persona que suscriba la oferta.

Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Búsqueda de Procesos: Entre para entrar en modo "Búsqueda rápida" e ingresar el número de la entidad que desea consultar.

Palabras clave:	AUTOBOMBA	Para encontrar procesos según palabras claves ingresados en el "computador", "luminaria".
Entidad Contratante:	CUERPO DE BOMBAS DEL CESTATCO 	Presionar la tecla "Enter" o "Buscar" para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de lo cual debe buscar Proceso.
Tipo de Contratación:	TCOOR	Con tipo de contratación se si presiona la función Búsqueda Inversa la información si otro.
Estatus del Proceso:		Seleccionar el estatus en que se encuentren los procesos interesados.
Código del proceso:		Ingresar al código del proceso a buscar, en INECC-31.001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: 30/10/2016 Hasta: 30/11/16	Se muestra el tiempo de la fecha de publicación del proceso. (Puede variar el mes actual y 13 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	BUSCAR OTRAS	Esta opción permite hacer información a otros documentos que se encuentran en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Búsquedas Avanzadas" la que necesita buscar y clic en el botón.

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estatus del Proceso	Promoción/Ampliación	Presupuesto Referencial Totalizado	Fecha de Publicación	Opciones
YOTI-MAL- PE-BL-2016 PE-000000 PE-3-2016	MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS DE GUAYAMA	ADQUISICIÓN DE UNA AUTOBOMBA DE 1000 GALONES DE CAPACIDAD	En proceso	TUQUERAN / AMPLIO	\$0.00	2016-09-10 14:03:09	
PE-SBB- PE-2016 PE-3-2016	COMANDO EN JEFE FUERZA ARMADA ECUATORIANA	Adquisición de repuestos para autobombas #CAB 330	Pendiente	PIC-INNOVA / QUIRO	\$0.00	2016-07-27 15:13:00	
PE-CORRE- PE-2016 PE-3-2016	Compania de Transporte de Camiones	AUTOBOMBA CONTRA INCENDIOS DE 1000 GALONES - (EXTRINSECA Y DISTRIBUCION)	Pendiente	PIC-INNOVA / QUIRO	\$0.00	2016-07-14 16:13:01	
PE-CORRE- PE-2016 PE-3-2016	Compania de Transporte de Camiones	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS AUTOMÓVILES Y EL DIAGNOSTICO DEL MOTOR DE UNA AUTOMÓVIL CONTRA INCENDIOS DEL AUTOCAMION MARCA LA MERCEDES	Servicio de Consultoría	AGUIZ / CLERICA	\$20,000.00	2016-07-09 18:02:00	

Procesos del 1 al 4 de 4

[illegible]

Código		Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Proveedores/Contratos	Presupuesto Referencial Total (en \$)	Fecha de Publicación	Opciones
IMP-C-2017-2612618	Corporación Aeronáutica de Chile	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DOS AUTOMOBILES CONTRA INTRUSIONES Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA AUTOMOBILISTA ELABORADO MEDIANTE LA TIRA	Recurso de Contorno	ADJUDICACIÓN	432 210 34	2014-10-18 14:00:00		
IMP-C-2017-2612618	CUERPO DE BOMBEROS DEL CENTRO METEOROLÓGICO DE CHILE	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA AUTOMOBILISTA PERDIDA	Presupuesto	OTROCHILE/CHILE	33.00	2014-10-18 16:00:00		
IMP-C-2017-2612618	Comuna de Santiago de Chile	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO AUTOMOBILISTA INCLUIDO EN EL PLAN DE INVERSIÓN DE LA COMUNA DE SANTIAGO DE CHILE	Presupuesto	OTROCHILE/CHILE	131 791 14	2014-10-17 15:00:00		
IMP-C-2017-2612618	Comuna de Santiago de Chile	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO AUTOMOBILISTA INCLUIDO EN EL PLAN DE INVERSIÓN DE LA COMUNA DE SANTIAGO DE CHILE	Presupuesto	OTROCHILE/CHILE	80 00	2014-10-17 16:00:00		

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/ Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Valor Adjudicado	Observaciones
VPN-EMBA-	EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE	ADQUISICIÓN DE UNA AUTOBOMBA	Finalizada	TUNGURAHUA / AMBATO	\$0.00	2015-09-10	0.00	EN LOS PROCESOS DE

<u>EP-01-2015</u>	BOMBEROS DE AMBATO EMPRESA PÚBLICA	DE 1500 GALONES DE CAPACIDAD				14:00:00		VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
<u>VPN-CBDMQ-005-2015</u>	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	Adquisición de repuestos para autobombas FORD 550	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0.00	2015-07-27 15:30:00	0.00	LOS BIENES ADQUIRIDOS EN ESTE PROCESO NO SON SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO
<u>CPN-089-EPP-2015</u>	Empresa Pública de hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	AUTOBOMBA CONTRA INCENDIOS S/C E20141044 - SEGUNDA PUBLICACION	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0.00	2015-07-14 16:00:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
<u>SIE-CORPA C-006-2015</u>	Corporación Aeroportuaria de Cuenca	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DOS AUTOBOMBAS Y EL DIAGNÓSTICO DEL MOTOR DE UNA AUTOBOMBA CONTRA INCENDIOS DEL AEROPUERTO MARISCAL LA MAR	Ejecución de Contrato	AZUAY / CUENCA	\$20,000.00	2015-07-09 08:00:00	USD 18,400.00	EL OBJETO DE ESTE PROCESO ES LA CONTRATACION DE UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO MAS NO LA ADQUISICION DE AUTOBOMBAS
<u>MCBS-CBDMQ-004-2016</u>	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO	CONTRATACION DE TALLER PARTICULAR PARA MANTENIMIENTO	Ejecución de Contrato	PICHINCHA / QUITO	\$53,571.43	2016-04-19 09:00:00	USD 53,571.43	EL OBJETO DE ESTE PROCESO ES LA CONTRATACION DE UN

	TANO DE QUITO	CORRECTIVO DE AUTOBOMBAS FORD 550						SERVICIO DE MANTENIMIENTO MAS NO LA ADQUISICION DE AUTOBOMBAS
SIE-EMBA-EP-03-2016	EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO EMPRESA PÚBLICA	ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA AUTOBOMBA DE 1500 GALONES DE CAPACIDAD PARA LA EMBA-EP	Cancelado	TUNGURAHUA / AMBATO	\$266,379.29	2016-03-30 16:30:00	0.00	PROCESO CANCELADO
SIE-CBMCG-001-2016	CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPAL DEL CANTON EL GUABO	CONSTRUCCION Y ADAPTACION DE UN SISTEMA DE AUTOBOMBA CON CAPACIDAD DE 1200 GALONES DE H2O EN UN VEHICULO CHASIS CABINADO DE 8TN	Adjudicado - Registro de Contratos	EL ORO / EL GUABO	\$55,000.00	2016-02-29 15:00:00	USD 48,000.00	LOS BIENES ADQUIRIDOS EN ESTE PROCESO NO SON SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO
SIE-CBO-002-2016	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	CONSTRUCCIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA POLIVALENTE URBANO-FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Desierta	IMBABURA / OTAVALO	\$255,596.80	2016-02-22 13:00:00	0.00	PROCESO DECLARADO DESIERTO
VPN-CBO-002-2015	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	CONSTRUCCIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA	Finalizada	IMBABURA / OTAVALO	\$0.00	2015-12-17 13:00:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION

		POLIVALENTE URBANO-FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO						ON DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
VPN-CBO-001-2015	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA POLIVALENTE URBANO-FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Desierta	IMBABURA / OTAVALO	\$0.00	2015-12-14 13:00:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
SIE-CORPA C-009-2016	Corporación Aeroportuaria de Cuenca	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DOS AUTOBOMBAS CONTRA INCENDIOS Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA AUTOBOMBA DEL AEROPUERTO MARISCAL LA MAR	Ejecución de Contrato	AZUAY / CUENCA	\$22,218.36	2016-10-06 14:00:00	USD 19,996.52	EL OBJETO DE ESTE PROCESO ES LA CONTRATACION DE UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO MAS NO LA ADQUISICION DE AUTOBOMBAS
VPN-CBDMQ-012-2016	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	ADQUISICIÓN REPUESTOS PARA AUTOBOMBAS FORD 550	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0.00	2016-09-08 16:00:00	0.00	LOS BIENES ADQUIRIDOS EN ESTE PROCESO NO SON SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO

IMP- CBO- 002-2016	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA POLIVALENTE URBANO-FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Adjudicada	IMBABURA / OTAVALO	\$317,925.64	2016-08-17 15:00:00	USD 294,775.00	LOS BIENES ADQUIRIDOS EN ESTE PROCESO NO SON SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO, PARA LA DEBIDA JUSTIFICACION SE ANEXA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN ADQUIRIDO
VPN- CBO- 001-2016	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO MOTOBOMBA POLIVALENTE URBANO-FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO?	Finalizada	IMBABURA / OTAVALO	\$0.00	2016-05-17 16:00:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
CIMP- EPMCB R-2017- 001	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RUMIÑAHUI	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO CONTRA INCENDIOS DE ATAQUE RÁPIDO / UNIDAD DE RESCATE	Desierta	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$385,000.00	2017-03-30 15:00:00	0.00	PROCESO DECLARADO DESIERTO
VPN- CBGAD MR-001- 2017	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA	ADQUISICION DE 2 UNIDADES AUTOBOMBAS CON TRACCION 4X4 CONSTRUIDAS Y CERTIFICADAS EL CUMPLIMIENTO DE	Finalizada	CHIMBORAZO / RIOBAMBA	\$0.00	2017-03-23 11:00:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS

		NORMATIVA NFPA(AMERICANA) O EN (EUROPEA)						
VPN-CBGAD-MSD-02-2017	CUERPO DE BOMBEROS DEL GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	ADQUISICION DE UN VEHICULO AUTOBOMBA LIVIANA 4X4 TIPO ATAQUE PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMIN	Finalizada	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$0.00	2017-03-09 09:10:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
VPN-EPMCB-R-2017-001	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RUMIÑAHUI	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO CONTRA INCENDIOS ATAQUE RAPIDO / UNIDAD DE RESCATE	Finalizada	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$0.00	2017-03-06 14:00:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
VPN-CBL-002-2016	CUERPO DE BOMBEROS DE LATACUNGA	ADQUISICIÓN DE UNA AUTOBOMBA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS LATACUNGA	Finalizada	COTOPAXI / LATACUNGA	\$0.00	2016-11-22 14:00:00	0.00	EN LOS PROCESOS DE VERIFICACION DE PRODUCCION NACIONAL NO EXISTEN VALORES ADJUDICADOS
SIE-CBDMQ-076-2016	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	REPARACION DE LA AUTOBOMBA	Adjudicado - Registro de Contratos	PICHINCHA / QUITO	\$36,399.90	2016-11-14 11:00:00	USD 34,206.71	EL OBJETO DE ESTE PROCESO ES LA CONTRATACION DE UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO MAS

								NO LA ADQUISCIO N DE AUTOBOMB AS
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Una vez realizada la consulta del objeto contractual, no se han podido encontrar procesos similares dentro de los últimos 24 meses, motivo por el cual para el presente proceso se ha obtenido una cotización del mercado para la determinación del presupuesto referencial, el cual es de \$ 650,000.00 (seiscientos cincuenta mil dólares 00/100 centavos) dólares de Estados Unidos de América, sin incluir el IVA.

Particular que comunico, para los fines pertinentes.

Atentamente,


 Ing. Danny Zarate P.
**ANALISTA 2 DE COMPRAS PÚBLICAS DEL CUERPO
 DE BOMBEROS DEL GADM DEL CANTÓN RIOBAMBA**



DZ/dz
 Adj: 25 fojas útiles.

Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 10 de Mayo de 2017 | 11:19

RUC: 0660809190001

Entidad: CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA

Usuario: dzarate1980

[[Cerrar Sesión](#)][Inicio](#)[Datos Generales](#)[Consultar](#)[Entidad Contratante](#)[Administración](#)

>>Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras Claves

AUTOBOMBA

Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Entidad Contratante



Buscar Entidad

Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Tipo de Contratación TODOS

Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.

Estado del Proceso

Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Código del Proceso

Ingresa el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001

Por Fechas de Publicación (*)

Desde: 2015-05-10



Hasta: 2015-11-10



Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso.

(Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada

[Buscar en google](#)

Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Buscar



Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
VPN-EMBA-EP-01-2015	EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO EMPRESA PÚBLICA	ADQUISICIÓN DE UNA AUTOBOMBA DE 1500 GALONES DE CAPACIDAD	Finalizada	TUNGURAHUA / AMBATO	\$0.00	2015-09-10 14:00:00	
VPN-CBDNQ-005-2015	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	Adquisición de repuestos para autobombas FORD 550	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0.00	2015-07-27 15:30:00	
CPN-089-EPP-2015	Empresa Pública de hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR	AUTOBOMBA CONTRA INCENDIOS S/C E20141044 - SEGUNDA PUBLICACION	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0.00	2015-07-14 16:00:00	
SIE-CORPAC-006-2015	Corporación Aeroportuaria de Cuenca	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DOS AUTOBOMBAS Y EL DIAGNÓSTICO DEL MOTOR DE UNA AUTOBOMBA CONTRA INCENDIOS DEL AEROPUERTO MARISCAL LA MAR	Ejecución de Contrato	AZUAY / CUENCA	\$20,000.00	2015-07-09 08:00:00	

Procesos del 1 al 4 de 4

Copyright © 2008 - 2017 Servicio Nacional de Contratación Pública.



Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 10 de Mayo del 2017 11:20

RUC: 0660809190001

Entidad: CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA

Usuario: dzarate1980

[[Cerrar Sesión](#)][Inicio](#)[Datos Generales](#)[Consultar](#)[Entidad Contratante](#)[Administración](#)

>>Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves

AUTOBOMBA

Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Entidad Contratante



Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Tipo de Contratación TODOS

Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.

Estado del Proceso

Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Código del Proceso

Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001

Por Fechas de Publicación (*)

Desde: 2015-11-10

Hasta: 2016-05-10

Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso.
(Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada

[Buscar en google](#)

Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Buscar



Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
MCBS-CBDMQ-004-2016	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	CONTRATACION DE TALLER PARTICULAR PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AUTOBOMBAS FORD 550	Ejecución de Contrato	PICHINCHA / QUITO	\$53,571.43	2016-04-19 09:00:00	
SIE-EMBA-EP-03-2016	EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO EMPRESA PÚBLICA	ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA AUTOBOMBA DE 1500 GALONES DE CAPACIDAD PARA LA EMBA-EP	Cancelado	TUNGURAHUA / AMBATO	\$266,379.29	2016-03-30 16:30:00	
SIE-CBMCG-001-2016	CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPAL DEL CANTON EL GUABO	CONSTRUCCION Y ADAPTACION DE UN SISTEMA DE AUTOBOMBA CON CAPACIDAD DE 1200 GALONES DE H2O EN UN VEHICULO CHASIS CABINADO DE 8TN	Adjudicado - Registro de Contratos	EL ORO / EL GUABO	\$55,000.00	2016-02-29 15:00:00	
SIE-CBO-002-2016	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	CONSTRUCCIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA POLIVALENTE URBANO- FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Desierta	IMBABURA / OTAVALO	\$255,596.80	2016-02-22 13:00:00	
VPN-CBO-002-2015	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	CONSTRUCCIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA POLIVALENTEURBANO- FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Finalizada	IMBABURA / OTAVALO	\$0.00	2015-12-17 13:00:00	
VPN-CBO-001-2015	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA POLIVALENTEURBANO- FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Desierta	IMBABURA / OTAVALO	\$0.00	2015-12-14 13:00:00	

Procesos del 1 al 6 de 6

Copyright © 2008 - 2017 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 10 de Mayo del 2017 11:22

RUC: 0660809190001

Entidad: CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA

Usuario: dzarate1980

[[Cerrar Sesión](#)][Inicio](#)[Datos Generales](#)[Consultar](#)[Entidad Contratante](#)[Administración](#)

» Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves

AUTOBOMBA

Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".

Entidad Contratante



Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.

Tipo de Contratación TODOS

Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.

Estado del Proceso

Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.

Código del Proceso

Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001

Por Fechas de Publicación (*)

Desde: 2016-05-10



Hasta: 2016-11-10

Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
(Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)

Para una búsqueda más avanzada

[Buscar en google](#)

Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Buscar



Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
SIE-CORPAC-009-2016	Corporación Aeroportuaria de Cuenca	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DOS AUTOBOMBAS CONTRA INCENDIOS Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNA AUTOBOMBA DEL AEROPUERTO MARISCAL LA MAR	Ejecución de Contrato	AZUAY / CUENCA	\$22,218.36	2016-10-06 14:00:00	
VPN-CBDMQ-012-2016	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	ADQUISICIÓN REPUESTOS PARA AUTOBOMBAS FORD 550	Finalizada	PICHINCHA / QUITO	\$0.00	2016-09-08 16:00:00	
IMP-CRO-002-2016	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA POLIVALENTEURBANO-FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Adjudicada	IMBABURA / OTAVALO	\$317,925.64	2016-08-17 15:00:00	
VPN-CRO-001-2016	Cuerpo de Bomberos de Otavalo	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO MOTOBOMBA POLIVALENTEURBANO-FORESTAL-SEMIURBANO BAJO NORMATIVA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DE OTAVALO	Finalizada	IMBABURA / OTAVALO	\$0.00	2016-05-17 16:00:00	

Procesos del 1 al 4 de 4

Copyright © 2008 - 2017 Servicio Nacional de Contratación Pública.



Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 10 de Mayo del 2017 11:24

RUC: 0660809190001

Entidad: CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA

Usuario: dzarate1980

[\[Cerrar Sesión \]](#)[Inicio](#)[Datos Generales](#)[Consultar](#)[Entidad Contratante](#)[Administración](#)

» Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	AUTOBOMBA	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante		Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos
Tipo de Contratación	TODOS	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: 2016-11-10  Hasta: 2017-05-10 	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Buscar

Limpiar

Código	Entidad Contratante	Objeto del Proceso	Estado del Proceso	Provincia/Cantón	Presupuesto Referencial Total(sin iva)	Fecha de Publicación	Opciones
CIMP-EPMCBB-2017-001	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RUMIÑAHUI	ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO CONTRA INCENDIOS DE ATAQUE RÁPIDO / UNIDAD DE RESCATE	Desierta	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$385,000.00	2017-03-30 15:00:00	
VPN-CBGADMB-001-2017	CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA	ADQUISICION DE 2 UNIDADES AUTOBOMBAS CON TRACCION 4X4 CONSTRUIDAS Y CERTIFICADAS EL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA NFPA(AMERICANA) O EN (EUROPEA)	Finalizada	CHIMBORAZO / RIOBAMBA	\$0.00	2017-03-23 11:00:00	
VPN-CBGADMSD-02-2017	CUERPO DE BOMBEROS DEL GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO	ADQUISICION DE UN VEHICULO AUTOBOMBA LIVIANA 4X4 TIPO ATAQUE PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMIN	Finalizada	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO	\$0.00	2017-03-09 09:10:00	
VPN-EPMCBB-2017-001	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE RUMIÑAHUI	ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO CONTRA INCENDIOS ATAQUE RAPIDO / UNIDAD DE RESCATE	Finalizada	PICHINCHA / RUMIÑAHUI	\$0.00	2017-03-06 14:00:00	
VPN-CBI-002-2016	CUERPO DE BOMBEROS DE LATACUNGA	ADQUISICIÓN DE UNA AUTOBOMBA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS LATACUNGA	Finalizada	COTOPAXI / LATACUNGA	\$0.00	2016-11-22 14:00:00	
SIE-CBDMQ-076-2016	CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	REPARACION DE LA AUTOBOMBA	Adjudicado - Registro de Contratos	PICHINCHA / QUITO	\$36,399.90	2016-11-14 11:00:00	

Procesos del 1 al 6 de 6

Copyright © 2008 - 2017 Servicio Nacional de Contratación Pública.



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 3593



del suelo, lo que facilitará inclusive la circulación del vehículo fuera de la carretera, por tanto debe contar con tecnología de vanguardia en su suspensión, la cual debe ser en las cuatro ruedas, su transmisión debe ser manual o automática con suficientes marchas hacia adelante y hacia atrás, debe contar con un diseño especial de ejes excéntricos que le permitan la mayor distancia sobre el suelo, debe poseer bloqueos a los diferenciales de cada uno de los ejes todo esto para garantizar la mayor movilidad posible en todo tipo de terreno, su sistema de frenado debe poseer tecnología de vanguardia que permita garantizar la seguridad en la conducción del camión.

Además de poseer un chasis altamente especializado, debe contar con una carrocería de tipo monobloque fabricada totalmente en material a prueba de óxido, de muy alta durabilidad y resistencia y de bajo peso facilitando un diseño de capas que permita la mayor capacidad de carga de agua y flexibilidad al momento de realizar la distribución de los compartimentos de carga para herramientas.

Cabe agregar que esta adquisición está debidamente planificada en el Plan Operativo Anual del Cuerpo de Bomberos de Otavalo.

3. OBJETIVO

Contar con un vehículo Autobomba polivalente que fortalezca la labor de la institución, mejorando el parque automotor que presta el servicio de contra incendios, con la construcción de un vehículo que por su capacidad, tecnología de punta y equipamiento, proporcionará asistencia ágil, efectiva y eficaz en la atención de emergencias.

4. TIPO DE BIEN

No normalizado

Al tratarse de un vehículo de características especiales, se realizará un proceso de importación según lo establece el Art.- 8 de la Resolución INCOP 19-09, en concordancia con el Art. 3.- tercer inciso del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, este proceso no se registrará por la normativa nacional, en consecuencia los servicios que garanticen el mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo a adquirirse serán parte de este proceso de contratación y los mismos serán trasladados a la Empresa Contratista que el apoderado o representante legal en el Ecuador haya designado dentro de la oferta, para lo cual se observará la legislación nacional aplicable LOSNCP, su Reglamento y resoluciones.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DEL VEHÍCULO AUTOBOMBA

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Parámetro	Especificaciones
Cantidad	1
Chasis	Chasis con tracción a las cuatro ruedas y con capacidad para trabajar en todo terreno, adaptado

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberosotavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2503



	para trabajar dentro y fuera de la carretera y en las condiciones más complicadas. Debe contar con suficiente altura sobre el suelo. La Carrocería debe ser construida respetando los ángulos de cruce (ángulo de ataque, de fuga, de rampa y de pendiente) de conformidad con la norma EN 1846-2, para permitir realizar fácilmente todas las operaciones de mantenimiento y acceder a las herramientas y materiales contra incendios (respeto de las alturas, respecto al peso según norma EN 1846-2).
Fabricante	A determinar
País de Origen	A determinar
Año de Fabricación	2016-2017
Tracción	4 X 4
Distancia entre ejes	Entre 3.600 mm y 4.200 mm
Color	Rojo
Cilindros	6 cilindros en línea 4 válvulas por cilindro, inyección COMMON RAIL. Motor sobrealimentado por turbo compresor. Bomba de inyección con regulación a cualquier velocidad (serie).
Potencia	Mínima de 195 kw (270 CV)
Capacidad del depósito de Combustible	Mínima de 150 litros
Combustible	Diesel El vehículo deberá estar preparado para las condiciones del combustible de Ecuador (Euro III o equivalente).
FRENOS	
Sistema de Frenos	Freno de tambor o disco para el eje delantero y trasero.
ABS	Debe contar con sistemas antibloqueo de frenos ABS
Freno de estacionamiento	En las cuatro ruedas.
Freno de motor	Freno de máquina o escape desde el sistema de mando y automático al desacelerar.
TRANSMISIÓN	
Caja de Cambios	• Caja de cambios manual o automática, dotada de mínimo 6 relaciones hacia delante y una marcha atrás. O especificaciones equivalentes en prestaciones a las aquí indicadas.
Toma de Fuerza	• Provisto de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios y ser original del fabricante del chasis, par continuo, sentido de rotación

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
EMAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2501



	motor, que permite impulsar la bomba contra incendios (operación de larga duración según norma) por medio de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios. La unión con la bomba se realiza por transmisión deslizante de cardanes y cojinetes. • Debe estar diseñada para soportar el uso continuo sin que se produzcan sobrecalentamientos. Debe disponer de un mando único en cabina para su conexión o desconexión. El Vehículo Motobomba Polivalente puede circular a velocidad reducida con la toma de fuerza activada. O especificaciones equivalentes en prestaciones a las aquí indicadas.
Tracción	4 X 4 con bloqueo de diferencial en los dos ejes.
SUSPENSIÓN	
Suspensión	Suspensión por ballestas.
DIRECCIÓN	
Dirección	Servoasistida hidráulicamente
DIMENSIONES Y PESOS	
Peso máximo	Chasis de 270 cv mínimo con un Peso Máximo Autorizado PMA de entre 14 y 18 toneladas con prestaciones 4x4 OFF ROAD-Euro 3 y bajo cumplimiento de la norma EN 1846-1, EN 1846-2 y EN-1846-3 en sus últimas versiones.
Longitud total	7.750 mm. con cabrestante (wincha) como máximo
Anchura Total	2.540 mm.
Altitud Total	3.500 mm en carga
Altura libre sobre el suelo	De acuerdo a lo que indique la norma para esta categoría de vehículos"
Centro de gravedad	De acuerdo a lo que indique la norma para esta categoría de vehículos,"
EJE DELANTERO	
Capacidad	Entre 6000 y 7000 kg.
Suspensión	Suspensión por ballestas.
EJE TRASERO	
Capacidad	Entre 8000 y 9000 kg.
Suspensión	Suspensión por ballestas.
TUBO DE ESCAPE	
Ubicación	Escape vertical dirigido hacia el lado izquierdo del vehículo que evita que se ensucie el Vehículo Motobomba Polivalente. Escape dotado de una

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



	protección en toda su altura (integrado en la carrocería).
Accesorios	Debe disponer en su extremo de un dispositivo parallamas y antichispa.
NEUMÁTICOS Y RUEDAS	
Neumáticos delanteros	365/85 R20 o R22.5 XZL / XZL para garantizar mayores ángulos de despegue y ataque, así como mayor estabilidad.
Neumáticos Traseros	365/85 R20 o R22.5 XZL / XZL para garantizar mayores ángulos de despegue y ataque, así como mayor estabilidad.
Neumáticos	Las ruedas en el eje trasero deben ser dobles y con labrado apropiado para uso en todo terreno.
Rueda de repuesto	Debe proveerse una rueda de repuesto
CABINA	
Normativa	Conforme a las normas de seguridad del país fabricante y las normas internacionales.
Capacidad	6 plazas (2 adelante y 1 banqueta trasera de 4 plazas en el sentido de circulación), todas provistas de cinturón de seguridad. Asiento del conductor con posición regulable
Puertas	Acceso mediante 4 puertas batientes que se deben abrir en el sentido de la marcha.
Estribos	Debe contar con estribos en ambos lados para facilitar el acceso.
Diseño	Debe contar con suelo antideslizante.
Asientos	El asiento del conductor debe ser amortiguado y regulable en separación, altura e inclinación del respaldo.
	Todos los asientos deben disponer de apoyacabezas y cinturones de seguridad con tres puntos de fijación.
Aislamiento	Aislamiento térmico y acústico.
Iluminación	Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta.
Equipamiento	Debe venir provisto de aire acondicionado y elevadores eléctricos.
BARRERAS DE PROTECCIÓN EXTERIORES	
Barreras de protección exterior	Debe contar con una estructura de protección contra impactos de ramas instalada en el exterior de la cabina que cubran partes sensibles como el parabrisas, mascarilla y luces.
Estructura	Toda la estructura fijada a la cabina debe estar compuesta por tubos de acero de al menos 1 1/2".

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



BARRERAS DE PROTECCIÓN INTERIORES CABINA

Barreras de protección interior	Deberá contar con una estructura de protección contra vuelco ubicada en el interior de la cabina que garantice la seguridad de los ocupantes.
Estructura	Toda la estructura fijada en la cabina debe estar compuesta por tubos de acero al carbono de al menos 50 mm.

FALSO BASTIDOR

Material	Se podrá incluir un falso bastidor del chasis, el mismo que debe estar construido en acero de alta calidad mínimo acero S355J2 según la norma EN 10025-2:2004 de acuerdo a especificaciones del fabricante.
Montaje	Atornillado

CUERPO / CARROCERÍA

Material	Carrocería de acero electro galvanizado, con tratamiento y preparación de las superficies. También se admiten carrocerías de aluminio o copolímero con un material equivalente con las mismas prestaciones o superiores al acero galvanizado, de alta resistencia al impacto, ligero y con buenas resistencia mecánicas, 100 % reciclable, resistente a golpes y deformaciones, resistente a la corrosión, facilidad de reparación, que permita flexibilidad en la distribución de compartimentos, además de facilitar que el vehículo sea más compacto y maniobrable en cualquier entorno y permita una mayor capacidad de la cisterna del agua. Se deberá ofrecer una garantía técnica de mínimo 10 años.
Tipo	Estructura tipo monobloque con tanque de agua integrado en la parte central.
Pintura	Acabado con pintura de alta resistencia en la intemperie, aceites, grasas, detergentes, etc.
Compartimentos	Dispondrá de compartimentos laterales, y uno posterior para ubicación de la bomba. Iluminación interior LED automática que se debe activar con la apertura del armario. Debe incluir un testigo óptico y acústico en cabina de compartimentos abiertos. Los compartimentos deben incluir en su interior soportes específicos y fijación adecuada para asegurar la carga en circulación y que quede colocada de la forma más ergonómica posible. Los fondos de los armarios deben disponer de orificios

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
EMAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



	para drenaje.
Persianas	El cierre de los armarios deberá ser con persianas construidas en chapa de aluminio con apertura mediante barra exterior que cierra la persiana en posición baja.
Techo	El techo del vehículo debe poder ser visitable y por tanto capaz de soportar el peso de los operarios y su equipamiento y contar con una superficie antideslizantes.
Acceso Techo	El acceso debe ser mediante Escalera de aluminio situada en la parte derecho (opuesto al tubo de escape y provista de iluminación.
Equipamiento Techo	Debe estar equipado con un cofre para herramientas largas.
EQUIPO ELÉCTRICO /ILUMINACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES	
Batería	Debe disponer de dos baterías reforzadas de 185 A o similar, adaptadas al vehículo equipado y de fácil acceso para el mantenimiento.
Caja de fusibles	Todos los equipos eléctricos están protegidos por fusibles agrupados, identificados, calibrados y controlados por interruptores luminosos, identificados por pictogramas normalizados o por placas grabadas, que agrupan todos los mandos (avisadores luminosos y sonoros, proyectores delanteros y traseros, maleteros y puertas abiertas, etc.) de fácil acceso.
Aislamiento	Las instalaciones eléctricas deben estar debidamente aisladas.
Balizas	Un puente carenado con 4 rotativos, situado sobre la cabina y protegido con rejilla.
Sirena	Una sirena electrónica de 100 W de tres tonos y megafonía con accionamiento desde cabina a través de su propio mando, al alcance del conductor y acompañante y conectada a la emisora y al claxon del vehículo. Deberá de tener un atenuador día / noche para reducir las emisiones durante el periodo nocturno.
Faro de Trabajo	Instalado en la parte trasera para iluminar el área de trabajo.
Iluminación Perimetral	Debe contar con un sistema de iluminación perimetral integrado en la carrocería mediante sistemas LED y protegidos con rejillas.
Indicador Acústico	Indicador acústico de marcha atrás.
Comunicaciones	El vehículo deberá contar con el preinstalado el

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLIVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969 DECRETO N.º 2503



	sistema de comunicaciones en el mismo.
Iluminación de compartimentos	Todos los compartimentos deben disponer de iluminación automática tipo LED con indicadores ópticos en cabina.
	BOMBA
Prestaciones nominales en baja y alta presión	Caudal mínimo nominal de 520 galones por minuto 145 PSI o 10 bares. Baja Caudal mínimo nominal de 65 galones por minuto 580 PSI o 40 bares. Alta
Especificaciones	Debe ser una bomba centrífuga de etapas múltiples para trabajar en baja y alta presión.
Material	Elaborada en material resistente.
Eje de accionamiento	Accionamiento por toma de fuerza integrada en la caja de cambios.
Comportamiento	Las revoluciones de la bomba deben ser proporcionales a las del motor.
Montaje	En la parte trasera del chasis
Cebado de la bomba	Bomba de cebado automático por pistones
Válvulas	Debe disponer de una válvula de alivio que refrigerar a la bomba y una válvula de drenaje.
Normativas	Fabricada bajo normativa Europea
CIRCUITO HIDRÁULICO	
Material de construcción	Tuberías en acero inoxidable AISI 304 o superior
Entradas de aspiración	Aspiración desde tanque de 5" con válvula de mariposa de ¼ de vuelta y válvula anti retorno.
Aspiración exterior	Entrada con acople NS1 de 4" y válvula de ¼ de vuelta con tapón NS1.
Salida de impulsión en baja y alta presión.	Dos salidas de 2.5" macho y otra de 1 ¼ de vuelta con tapón NS1
	Dos salidas de 1.5" macho y válvula de ¼ de vuelta con tapón NS1.
	Una salidas de 1" con tapón NS1 y una salida adicional para la devanadera de pronto socorro.
Sistemas de autoprotección	El vehículo debe contar con una red de boquillas instaladas en la estructura de protección de la cabina y neumáticos que permitan refrigerarla en caso de emergencia. Todo el sistema debe disponer de una válvula neumática con pulsador desde la cabina para controlar la apertura o cierre del sistema.
REGULADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN	
Funcionamiento	La red de agua a presión debe estar protegida mediante un sistema de control electrónico que regule

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

EMAIL: bomberosotavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969 DECRETO No. 2591



	la presión de salida de agua de la bomba manteniéndola constante independientemente de la calidad.
TANQUE DE AGUA	
Capacidad	No menos de 900 galones de capacidad de agua, 100 galones de capacidad para espuma y no menos de 320 litros para el sistema de autoprotección.
Construcción	Integrado en el cuerpo principal (Cuerpo de tipo Monobloque) y fabricado en el mismo material.
Depósito para autoprotección	El depósito de reserva para el sistema de autoprotección debe estar integrado en el mismo tanque.
Diseño	El interior debe estar compartimentado con tabiques rompeolas.
	Debe tener una entrada en la parte superior de 500 mm, con cierre hermético en el mismo material de construcción del tanque.
	Debe tener una brida de aspiración de 5" y una brida para llenado exterior de 2 1/4".
	Dos bocas para llenado exterior de 2 1/4" con tapón NSI
Indicadores	Manguito de drenaje
	La cisterna debe disponer de por lo menos:
	1. Dispositivo eléctrico en cuadro de mandos y en cabina con lectura de la capacidad restante tanto en cisterna de agua como en la reserva de autoprotección.
	2. Dispositivo de nivel mínimo de capacidad de cisterna al 25% tanto en la cisterna de agua como en la reserva de autoprotección en cabina.
CABRESTANTE	
Ubicación	El cabrestante debe quedar integrado en el parachoques delantero.
Capacidad de arrastre	Mínimo 5000 kg.
Funcionamiento	Con motor eléctrico y mando accionado por cable.
Freno	Automático de tambor.
CARRETE DE ATAQUE RÁPIDO	
Ubicación	En la parte trasera en posición central.
Construcción	Metálica.
Rebobinado	Eléctrico y manual por engranes
Capacidad	80 m. de longitud con manguera de Ø 1"

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberosotavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



PANEL DE INSTRUMENTOS

Ubicación	En la parte trasera en posición accesible.
Especificaciones	Debe incluir una pantalla TFT de al menos 7" de tamaño que permita la visibilidad de todos los mandos y visores.
Elementos	Debe ubicarse un manómetro de baja presión y un manómetro de alta presión, un manómetro de aspiración y un botón de parada de emergencia en la parte trasera.
Mandos y testigos	Cuenta horas y cuenta vueltas de bomba.
	Nivel electrónico de cisterna de agua.
	Nivel mínimo de cisterna de agua al 25% de su capacidad.
	Nivel mínimo de cisterna de reserva de autoprotección al 25% de su capacidad.
	Testigo de toma de fuerza conectada, testigo de presión de aceite de motor.
	Testigo de carga de baterías.
	Mando del regulador automático de presión.
	Rebobinado eléctrico de carrete de primer socorro.
	Interruptor iluminación de panel y faro de trabajo trasero.
	Acelerador electrónico manual.
	Arranque motor.
	Conexión toma de fuerza.

EQUIPAMIENTO MÍNIMO A SER SUMINISTRADO CON EL VEHÍCULO

Equipamiento mínimo que debe ser suministrado con el vehículo	1 Caja de herramientas
	1 Dispositivo de inflado con manómetro de control
	1 Triángulo de señalización
	2 Calces de rueda
	1 Rueda de repuesto
	1 Gato hidráulico
	1 Cabrestante o wincha eléctrico, según las recomendaciones del fabricante del chasis.
	10 Mangueras amarillas 1" – 50' con conectores NH 1".
	5 mangotess de aspiración 4" – 6' con conectores NH 4".
	80 metros de manguera semirígida de 1" en carrete PS.
	1 Pitón Turbo 150 en carrete PS.
	2 Llaves para acoplos universales.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DEL 2007 DECRETO No. 2503



	6 Chalecos de alta visibilidad naranjas con el marcado "BOMBEROS OTAVALO" 2 Extintores de 9 kg polvo ABC. 3 Lámparas portátiles de tipo Streamlight con cargadores. 1 trípode/enrollador de 25 m para poder desplazar proyector trasero.
Garantía Técnica	GARANTÍAS Motor 5 años o 100000 km. Chasis 5 años. Bomba y equipo hidráulico al menos 5 años. Carrocería monobloque 10 años. Equipamiento a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año.
Capacitación	CAPACITACIÓN Tres jornadas de formación en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Otavalo, sobre el funcionamiento de la bomba y sobre la conducción del vehículo todo terreno por parte de un técnico especializado de parte del fabricante.
Fabricación	La empresa oferente debe presentar la certificación de calidad ISO 9001 y la certificación de gestión ambiental ISO 14001.
Rotulación e identificativos	ROTULACIÓN Serán definidas durante la negociación del contrato.
Etiquetas	ETIQUETAS Todas las etiquetas y rotulaciones del vehículo deben ser en castellano.
Plazo de Entrega	PLAZO DE ENTREGA El plazo de entrega del vehículo en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Otavalo para la fabricación y entrega del vehículo tipo Autobomba puesto en funcionamiento, a entera satisfacción es de 365 días contados a partir de la fecha de entrega del anticipo o suscripción del contrato, para lo cual se tomará en cuenta la siguiente programación: Día 100, la empresa entregará el primer informe del avance de producción del vehículo (incluirá foto y estado del avance). Día 200, la empresa entregará el segundo informe del avance de producción del vehículo (incluirá foto y

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLIVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



	estado del avance) Día 300, se realizará una verificación del vehículo terminado en la fábrica previo al proceso de embarque y recepción. Día 365 se recibirá el vehículo en la ciudad de Otavalo, en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Otavalo previa verificación final de conformidad con las características técnicas.
FORMA DE PAGO	
Forma de Pago	70 % de anticipo 20% luego de la revisión en Fábrica por parte de un delegado del CDO. 10 % contra entrega recepción del vehículo
DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA	
Garantías chasis, motor y carrocería	Presentar las garantías emitidas por el fabricante del chasis del motor y de la carrocería por separado o una sola garantía.
Garantía Técnica	El chasis, motor, bomba y circuito hidráulico deberán estar garantizados contra defectos de fabricación por al menos 5 años, la carrocería monobloque debe estar garantizada contra defectos de fábrica por al menos 10 años, el equipo adicional deberá estar garantizado contra defectos de fábrica por al menos 1 año, también deberá garantizarse el suministro de repuestos por al menos diez años.
Especificaciones Técnicas del vehículo	Presentar fichas técnicas emitidas por el (los) fabricante (s) del chasis, del motor y de la carrocería que incluya características que permitan validar las especificaciones ofertadas.
Certificado de cumplimiento de norma Europea	Presentar certificado de cumplimiento de la norma Europea aplicable para la fabricación de vehículos contra incendios.
Certificado de cumplimiento de normas de seguridad aplicables para la construcción del Vehículo.	Presentar certificado de cumplimiento de la norma de seguridad del país fabricante y normas internacionales.

I CHASIS – CABINA

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
EMAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO – ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Vehículo Motobomba Polivalente que pueda operar tanto en entornos urbanos como rurales y forestales con el objeto de realizar labores de extinción de incendios y de rescate. Debe de poder trabajar tanto en vías pavimentadas como en zonas OFF Road:

Chasis de 270 cv mínimo con un Peso Máximo Autorizado PMA de entre 14 y 18 toneladas con prestaciones 4x4 OFF ROAD – Euro 3 y bajo cumplimiento de la norma EN 1846-1, EN 1846-2 y EN 1846-3 en sus últimas versiones.

1.1 Especificaciones Generales

- Chasis conforme al código de circulación. Chasis 4x4 todo terreno.
- PMA entre 14 y 18 toneladas.
- Chasis conforme a los requerimientos de la categoría según la norma EN-1846.

1.2. Dimensiones totales (chasis + equipamiento)

Dimensiones aproximadas	
Longitud máxima	7.750 mm. con cabrestante (wincha)
Anchura (gálibo chasis)	2.540 mm
Altura máxima	3.500 mm en carga
Ángulo de ataque / fuga / rampa	"De acuerdo a lo que indique la norma para esta categoría de vehículos, segunda categoría rural"
Centro de gravedad	De acuerdo a lo que indique la norma para esta categoría de vehículos, segunda categoría rural"
Distancia entre ejes	Entre 3.600 mm y 4.200 mm

1.3 Cabina

- Chasis de cabina doble con 4 puertas batientes, 6 plazas (2 adelante y 1 banqueta trasera de 4 plazas en el sentido de circulación), todas provistas de cinturón de seguridad. Asiento del conductor con posición regulable. Basculación de la cabina mediante de 2 cilindros impulsados por bomba hidráulica.
- Todas las plazas sentadas disponen de empuñaduras de sujeción, reposacabezas y cinturón de seguridad. Los cinturones de seguridad traseros (banqueta) se mantienen en posición listos para utilizar y serán fácilmente utilizables con o sin aparato respiratorio.
- Suelo recubierto de un material antiderrapante. Estribos antiderrapantes en la parte delantera y trasera de la cabina.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969 DECRETO No. 2593



- Banqueta trasera muy resistente al desgaste y a las perforaciones, y de fácil mantenimiento.
- La cabina debe de incorporar una estructura de protección antivuelco diseñada y fabricada con las siguientes características:

1.3.1. Arco de seguridad interior cabina

- 1 – La cabina debe contar con un arco de seguridad en su interior de una sola pieza sin irregularidades ni fisuras y que impida el aplastamiento en caso de accidente.
- 2 – Fijación a la cabina por platinas reforzadas.
- 3 – Debe ser un arco realizado en tubos de acero sin soldadura, estirados en frío, de unas dimensiones y resistencias adecuadas para cumplir con su función.
- 4 – Debe formar una jaula de seguridad ensamblada por soldaduras en el interior de la cabina y que reposa sobre tubos y platinas en el suelo.
- 5 – Una diagonal en el arco central. La instalación de las barras se debe realizar asegurando la máxima ergonomía.
- 6 – Deben de incluir unas fundas de espuma para que protejan las zonas sensibles para los ocupantes.
- 7 – Deberá contar con empuñaduras para subir en la parte delantera izquierda y derecha, más otra en la parte posterior (de origen chasis), pintadas de negro.

1.3.2. Soportes para Equipos de Respiración Autónoma ERA

- Cabina diseñada para recibir cinco soportes ERA homologados, cuatro situados encima de las cuatro plazas en el sentido de circulación y uno implantado entre los asientos delanteros, cerca del responsable de los equipos.
- Los 4 soportes están diseñados de manera a permitir la colocación cómoda de los equipos respiratorios con el vehículo en marcha. Soportes provistos de un sistema de bloqueo de los equipos fácilmente maniobrable y respaldo abatible con reposacabezas (cojín) en ausencia de ERA (normas).
- Soporte que permite recibir los ERA monobotella de 6 a 9 litros, 200 a 300 Bar, y que permite una apertura máxima del maletero situado bajo la banquetta. Los soportes no deberán alterar en modo alguno la calidad de las botellas (pieza de PE). El equipo ERA reposa sobre el dorsal, en la parte inferior, o sobre el cabezal de la botella (a convenir).
- El equipo ERA se sujeta por la botella, en la parte superior, y se mantiene por la parte inferior.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



- Un soporte situado al lado del asiento del responsable de equipos permite recibir un ERA monobotella de 6 a 9 litros, 200 a 300 Bar. Equipo sujeto a su soporte por dos correas de apertura rápida y una base de goma para respetar las deceleraciones a 10 G.
- Una placa en la parte superior del soporte evita que se salga el equipo en caso de vuelco del vehículo.

1.4. Motor Euro3

- Conforme a las normas anti-contaminación vigentes en Ecuador motor EURO 3. Debe tener recirculación de gases de escape EGR externa, refrigerada y regulada.
- Motor diésel 6 cilindros en línea – 4 válvulas por cilindro, inyección COMMON RAIL. Motor sobrealimentado por turbo compresor. Bomba de inyección con regulación a cualquier velocidad (serie)
- Potencia mínima motor de 195 kW (270 CV).
- Escape vertical dirigido hacia el lado izquierdo del vehículo que evita que se ensucie el Vehículo Motobomba Polivalente. Escape dotado de una protección en toda su altura (integrarlo en la carrocería).
- Contador horario que totaliza las horas de funcionamiento del motor en cabina.
- Depósito de diésel de aluminio con una capacidad mínima de 150 litros

1.5. Caja de cambios y toma de fuerza

- Caja de cambios mecánica (manual) o automática dotada como mínimo de 6 relaciones hacia delante y 1 marcha hacia atrás.
- Caja de cambios con gama de velocidades reducidas. 4 x 4 permanente: bloqueo diferencial en el eje delantero y trasero.
- Provisto de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios, par continuo, sentido de rotación motor, que permite impulsar la bomba contra incendios de 1.500 litros - 15 bar. El Vehículo Motobomba Polivalente puede circular a velocidad reducida con la toma de fuerza activada.
- La bomba es impulsada por el motor del chasis tractor por medio de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios, que permite impulsar la bomba contra incendios. La unión con la bomba se realizará por transmisión deslizante de cardanes y cojinetes.
- En la cabina, cerca del conductor, deberá ubicarse un testigo luminoso y un contador horario que señalice el funcionamiento de la toma de fuerza.

1.6. Ejes

- Bloqueo del diferencial en el eje delantero y trasero con testigo en el cuadro de instrumentos.
- Capacidad mínima de carga del eje delantero de 6.000 kg. y mínimo de 9.000 kg para el puente trasero

1.7. Frenado

- Sistema de frenado electrónico o electro neumático.
- Frenos de tambor o de disco para el eje delantero y trasero.
- Debe de incluir sistema antibloqueo ABS.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



- Asistencia de frenado de emergencia.
- Freno de pendiente y freno de rampa conformes a las normas vigentes

Nota: Se admiten soluciones equivalentes de sistemas de frenado incluidas dentro del chasis del fabricante

1.8. Neumáticos

- Neumáticos (y también la rueda de recambio) 365/85 R20 o R22,5 XZL / XZL, montaje simple en la parte posterior. Perfiles de neumáticos adaptados a las funciones en carretera y todo terreno.
- Debe de incluir una rueda de recambio.
- Cada rueda dispone de un guardabarros anti proyecciones.
- Conexión de aire comprimido para inflar neumáticos delanteros.

1.9. Equipamiento eléctrico

- Avisador sonoro de marcha atrás de tipo intermitente.
- Faros conformes al código vial y a las normas contra incendios (rejilla de protección contra impactos).
- Alternador reforzado de 100 A o similar, adaptado al vehículo equipado.
- Baterías reforzadas de 185 A o similar, adaptadas al vehículo equipado y de fácil acceso para el mantenimiento.

1.10. Material de a bordo chasis

- Material de a bordo chasis suministrado: caja de herramientas, dispositivo de inflado con manómetro de control, 1 triángulo de señalización, 2 calces de rueda, 1 rueda de repuesto (unitaria), gato hidráulico.

II – CARROCERÍA - EQUIPAMIENTO

La Carrocería debe ser construida respetando los ángulos de cruce (ángulo de ataque, de fuga, de rampa y de pendiente) de conformidad con la norma EN 1846-2, para permitir realizar fácilmente todas las operaciones de mantenimiento y acceder a las herramientas y materiales contra incendios (respeto de las alturas, respecto al peso según norma EN 1846-2).

Carrocería de acero electro galvanizado, con tratamiento y preparación de las superficies (procedimiento de calidad interno), a saber:

- Lavado a alta presión.
- Chorro de arena + metalización.
- Aplicación de un apresto + apresto de acabado.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1964 DECRETO No. 2591



- Lijado y desengrasado.
- Aplicación de la pintura de acabado.

También se admiten carrocerías de aluminio o copolimero con prestaciones equivalentes o superiores al acero galvanizado.

Los maleteros laterales deberán constituir una estructura monobloque con el estanque que permita un ahorro de peso y disponer de un mayor volumen para incluir equipamiento en los maleteros.

II.1. Maleteros laterales

Deberá disponer de 6 maleteros, tres en el lado izquierdo y tres en el lado derecho, los cuales deben permitir una buena capacidad de almacenamiento y fácil organización de los equipos que se ubican en su interior y que están definidos en el numeral V, más otros equipos adicionales que pudieran incorporarse en el futuro.

Uno de los armarios debe ser transversal o pasante.

II.1.1. Cierre de los maleteros laterales

- Cierre de los maleteros laterales por persianas metálicas de aluminio anodizado de color amarillo RAL1023.
- Todos los armarios deben disponer de una cerradura con llave. Se deben entregar con el vehículo dos copias de cada cerradura.
- La persiana se debe abrir y cerrar por medio de una barra que cierra la persiana en posición baja.
- Debe llevar también correas de cierres fácilmente accesibles desde el suelo.

II.1.3 Distribución de los maleteros.

- Maleteros diseñados y dimensionados para recibir el conjunto del material previsto en el Numeral V, y con espacio suficiente para poder recibir futuros equipos.
- Todos los maleteros deberán estar aireados y ventilados mediante aeraciones superiores e inferiores. Deberán tener orificios de evacuación de agua con protección contra la entrada de agentes externos (barro).
- Interior de los maleteros con tratamiento anticorrosión. Todos los fondos de maleteros están recubiertos de enrejados de goma.
- Cada maletero dispone de un estante de aluminio con reborde, accesible desde el suelo o desde el plano de trabajo, y regulable en altura.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



- Iluminación interior de los maleteros laterales por regletas de leds extra planas, controladas automáticamente al abrir el maletero, con testigo luminoso rojo en cabina claramente identificado. Luces muy potentes y robustas.
- En el interior de cada armario deberá suministrarse e instalarse soportes específicos para la fijación de los equipos. Estarán fabricados con material anticorrosivo.
- Estos soportes deberán estar diseñados para asegurar que los equipos no se muevan durante la circulación, y deberán estar ubicados de la forma más ergonómica posible.

II.2. Estribos Laterales

- Para poder acceder fácilmente y con seguridad a los materiales situados en la parte superior el vehículo deberá incluir dos estribos laterales en cada lado para un total de cuatro.
- Los estribos no merman en modo alguna las capacidades de cruce del Vehículo Autobomba Polivalente (respeto del ángulo de fuga y capacidad de cruce). Estribos capaces de soportar el peso de 250 Kg.

Los estribos laterales deben disponer de:

- Un testigo individual luminoso y sonoro de apertura en cabina.
- Protección de goma lateral para evitar daños a los bomberos.
- Recubiertos de aluminio antideslizante para la pisada.
- Con sistema de amortiguación.
- Iluminación interior automática a su apertura tipo LED.
- Un balizaje retrorreflectante (amarillo y rojo/amarillo flujo alterno) en el contorno.

II.3. Distribución complementaria de la cabina

II.3.1. Almacenamiento de las máscaras ERA

Se suministrarán cinco bolsas de PVC de color rojo que se ubicarán encima de cada soporte ERA y que permitan almacenar las máscaras ERA limpias y los chalecos de alta visibilidad. Serán bolsas con velcro sujeto al arco interior.

II.3.2. Almacenamiento de las botellas de reserva

La cabina incluirá un compartimiento de almacenamiento de tipo pared de aluminio para cinco botellas de reserva ERA bajo la banqueta trasera. Deberá ser de fácil acceso, y los equipos deberán estar sólidamente sujetos.

II.3.3. Disposición del medio de la cabina

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
EMAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Entre las 2 plazas delanteras se suministrará y colocará una bandeja de plástico de dimensiones aproximadas 600x400x120 mm que permita guardar distintos materiales (chalecos, explosímetro, pequeñas pinzas, planos).

Se deberá suministrar e instalar en cabina de 3 proyectores o linternas recargables de baterías que tengan indicador de duración de la batería en horas y minutos mediante display digital de fácil visualización. Deben estar ubicadas fácilmente accesibles para el conjunto del personal sin molestar al conductor.

II.3.4. Almacenamiento de los cascos -

Suministro e instalación de seis soportes para cascos. Soportes sólidamente fijados al arco de seguridad interior de la cabina, que no comprometen su calidad ni su homologación. Soporte que permite recibir cualquier tipo de casco.

Se admiten otras soluciones equivalentes en prestaciones para la ubicación de los cascos en cabina.

II.4. Acceso a la plataforma superior

Acceso mediante escalera integrada fija de aluminio situada en la parte trasera derecha del vehículo. Debe tener una inclinación entre 15º y 45º para facilitar el acceso. Dotada con peldaños planos antideslizantes. Debe cumplir con el apartado 5.1.2.3.4 de la norma EN 1846-2.

Debe disponer de una barandilla de sujeción en su parte superior.

II.5. Plataforma superior

El techo del vehículo debe poder ser visitable y por tanto capaz de soportar el peso de los operarios y su equipamiento.

Incluye una barandilla lateral de seguridad de chapa maciza de color blanco.

Plataforma provista de un revestimiento antiderrapante integrado en la pintura.

Deberá incluir también los soportes para la escalera de extensión.

Para garantizar la seguridad de los operarios y técnicos deberá contar con un dispositivo de línea de vida conforme a la norma EN795-C instalado en la plataforma asegurando la sujeción del operario que esté trabajando en la misma.

II.5.1. Maletero del techo

Deberá incluir un maletero de techo de aluminio compartimentado, de dimensiones aproximadas de 2.700x500x300mm, que permita almacenar diferentes materiales, y que esté provisto de:

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO N° 2593



- una tapa con cilindros que lo mantienen en posición abierta y cierre rápido.
- iluminación interior por una regleta de leds extra plana.
- un testigo luminoso de apertura en cabina.
- rejillas de ventilación
- orificios para la evacuación del agua.

II.5.2. Soporte de escalera maniobable

El vehículo deberá estar equipado con una escalera extensible ubicada en la plataforma superior en el lado izquierdo.

Suministro e instalación de un soporte para escaleras con sistema de asistencia mecánica desde el suelo por un solo bombero. Soporte resistente (mordazas regulables JNOX, 3 cilindros de asistencia) y utilización muy simple.

Soporte de escalera muy resistente que permite recibir una escalera extensible de 2 o 3 tramos, una escalera con gancho y un bichero. Un cierre mecánico accesible desde el suelo permite sujetar el conjunto con correas.

II.6. Plataforma trasera – Compartimiento de la bomba

Plataforma trasera recubierta por la carrocería que protege de la intemperie (frío, lluvia, etc.) el compartimiento hidráulico situado en el centro.

Encima del colector de descarga se ha dispuesto un carrete giratorio de primeros auxilios de alimentación axial y enrollado eléctrico, provisto de:

- Manguera de 80 metros semi-rígida de 1".
- Rebobinador manual y eléctrico por engranajes.
- Una lanza de chorro y caudal variables con soporte de lanza cercano.
- Sistema de freno de tambor que permite bloquear el carrete en rotación.

También deberá incluir un gancho de remolque homologado tipo bola con una capacidad mínima de 3.000 kg. Estará ubicado en la parte trasera del vehículo y contará con su correspondiente enchufe de 7 polos o terminales 12v/24v.

Se deberá instalar en las proximidades del gancho una placa indicadora con la capacidad de remolcado.

II.8. Cabrestante eléctrico

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Suministro e instalación de un cabrestrante eléctrico, según las recomendaciones del fabricante del chasis, provisto de:

- Una fuerza de tracción mínima de 5,4 toneladas.
- Un cable de acero de mínimo 38 m – Ø9 mm.
- Centrado de la guía de cable en vertical y horizontal.
- Guía de cable con rodillos de alto rendimiento, de uso intensivo.
- Control remoto por cable de mínimo 3 metros.
- Cable protegido por una caja de chapa con balizaje adicional.

II.9. Protección: chasis y equipamiento

El chasis provisto de una barra parachoques de protección de parrilla delantera, con tratamiento anticorrosión de color blanco.

Todos los órganos vulnerables relacionados con el equipo (faros, cableado, etc.) deben estar empotrados, ser replegables o estar protegidos contra los choques y el arrancamiento por rejillas metálicas amovibles.

Suministro e instalación en la parte posterior y delantera de guardabarros flexibles de goma muy resistentes.

Soporte flexible para la matrícula posterior.

El conjunto de órganos vulnerables del chasis (circuito de gasoil, de freno, de aire, etc.) y de los equipamientos está protegido por fundas térmicas.

II.10. Pintura y acabado

En conjunto el equipo está pintado según las mejores prácticas en rojo RAL 3026 estándar.

El parachoques delantero, el carro trasero, la barra parachoques, el arco deflector de ramas, la parte superior de la cabina y la escalera de acceso a la plataforma están pintados de blanco RAL 9010.

El gancho de remolque y los anclajes de grilletes están pintados de amarillo RAL 1023.

Revestimiento anticorrosión que protege los cuerpos huecos y las cavidades.

II.11. Señalización – Balizaje

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLIVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

EMAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Colocación de balizaje (Conforme a la reglamentación en la fecha de entrega) fluoretrorreflectante visible a más de 500 metros, en la parte delantera, trasera y lateral de conforme al Código Vial.

Balizaje retrorreflectante delantero rojo y amarillo, y banda lateral blanca y roja. Balizaje monocapa que garantice una excelente durabilidad, sin necesidad de barniz de sellado.

Suministro y colocación de un marcado en la barandilla lateral en letras de color blanco retrorreflectantes «BOMBEROS DE OTAVALO».

Suministro y colocación de un marcado en la parte superior en letras rojas «BOMBEROS - OTAVALO».

Suministro y colocación de sus logotipos en las puertas delanteras de la cabina.

III - EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO

III.1. Estanque de agua y espuma

Estanque de poliéster reforzado en fibra de vidrio o copolimero de 1000 galones (+/- 5%), formando un monobloque con el resto del carrozado y con garantía permanente anticorrosión por la naturaleza del material: 900 galones se destinarán a agua y 100 galones para espuma.

Unión chasis - estanque por una fijación de tres puntos en el chasis, dos puntos fijos en la parte delantera y un balancín en la parte trasera, conforme a las recomendaciones del fabricante del chasis (sin comprometer la garantía).

Los dos puntos fijos en la parte delantera se obtienen por el montaje de silentblochs (esfuerzos longitudinales) y por 1 balancín en la parte trasera que acepta las rotaciones del estanque.

Montaje semi-elástico conforme a las recomendaciones de los fabricantes de chasis, que no compromete las garantías de los fabricantes.

III.1.1 Estanque de agua

Estanque de forma paralelepípedica integrado en la carrocería y construido de tal manera que rebaje al máximo el centro de gravedad y así mejorar la maniobrabilidad del vehículo con capacidad para 900 galones de agua. De esos 900 galones se destinarán 80 galones de agua para el sistema de autoprotección.

Panel rompeolas transversal estudiado para permitir acceder a toda la cuba. Panel rompeolas dotado de una trampilla de inspección fijada con pernos (tornillería INOX) que permite acceder rápidamente a todo el interior del estanque para realizar las operaciones de mantenimiento y reparación.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Vaciado integral del estanque fácilmente accesible desde la parte trasera, provisto de una válvula de paso directo DN25, que también sirve para el llenado de los depósitos de bomba.

Debe disponer de un nivel óptico de la cisterna de agua, que permita visualizar el nivel de la cuba durante la fase de llenado.

Sistema de llenado provisto de dos bocas de llenado con válvula y racor NH de 2 1/2" con tapa y cadenilla situados en la parte trasera del vehículo.

Debe disponer de un nivel eléctrico de cisterna de agua instalado en cabina y otro en el panel de mandos trasero. Además debe de tener un testigo acústico en cabina y en puesto de bomba que se active al bajar del 25% de capacidad de la cisterna de agua.

Un registro de apertura rápida (Ø 500 mm), debidamente situado para permitir un acceso rápido y simple a todo el estanque, apertura sin herramientas. El registro no queda cubierto por el maletero de techo ni por las escaleras. El personal puede circular sobre el estanque sin ningún riesgo.

Filtro inox inspeccionable y limpiable en la aspiración del estanque.

Dispositivo de rebosadero situado dentro de la cuba, provisto de:

- Una válvula de seguridad contra los excesos de presión de aire.
- Un respiradero de rebose de pérdida de agua debido al desplazamiento del vehículo (pendientes, peraltes). El flujo del rebosadero está diseñado de manera a evitar el vertido de agua sobre los órganos del chasis y los elementos eléctricos.

III.1.1 Estanque de espuma

Estanque de forma paralelepípedica integrado en la carrocería para una capacidad de espuma de 100 galones. Construido en copolímero o poliéster reforzado en fibra de vidrio. Debe estar integrada en el estanque de agua.

Debe estar equipada con una boca de carga de cierre hermético, y el interior estar compartimentado con paneles rompeolas.

Debe disponer de un nivel eléctrico de cisterna de espuma en el panel de mandos trasero. Además debe de tener un testigo acústico en cabina y en puesto de bomba que se active al bajar del 25% de capacidad de la cisterna de espuma.

III.2. Bomba contra incendios

Descripción general:

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO N°. 2543



El vehículo deberá llevar en su parte trasera una bomba hidráulica de tipo centrífuga impulsada por el motor del chasis tractor por medio de una toma de fuerza desde la caja de cambios, que permite impulsar la bomba contra incendios. Debe cumplir la norma EN 1028.

La unión con la bomba se realiza por transmisión deslizando de cardanes y cojinetes

Prestaciones nominales:

Caudal mínimo nominal de 520 gal/min - 145 psi (2.500 l/min - 10 b) a 0 m. Baja
Caudal mínimo nominal 650 gal/min - 215 psi (2.000 l/min - 15 b) a 3 m. Alta

Características técnicas:

Dispositivo de cebado automático que no precisa ninguna intervención del personal

La bomba debe estar provista de un dispositivo de seguridad contra cualquier aumento de la temperatura interior a mas de 45°C.

La bomba contra incendios deberá estar ubicada de manera que permita un acceso cómodo para realizar todas las operaciones de reparación y mantenimiento (lubricado, comprobación del nivel de aceite).

La toma de fuerza debe estar provista de un indicador de conexión en cabina y de un contador horario del tiempo de funcionamiento situado en el compartimiento de la bomba.

III.2.1 Sistema de dosificación y de inyección automática de espuma

Instalación en el compartimiento hidráulico de un sistema de dosificación automática de espuma.

Se deberá incluir un panel de control equipado de una pantalla colorada estanca y situada detrás izquierda por encima del panel de control trasero.

Alimentación en premezcla (espuma+agua) estará disponible para una de las salidas 2"1/2.

Dispositivo de enjuague automático del conjunto después de la parada de la dosificación.

Cebadura automática de la bomba (además de la compuerta manual).

Una conexión exterior permitirá alimentar el sistema de dosificación desde un bidón de espuma puesto al suelo, en caso de que la reserva aditivo está vacía.

Bomba volumétrica a 3 pistones en línea, permitiendo la utilización de diferentes tipos de espuma.

Un manómetro de control de inyección, con flujo metro.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Esquema del circuito aditivo integrado en el esquema hidráulico general implantado al puesto de control de la bomba.

III.3. Regulación automática de la presión

Bomba provista un mecanismo de regulación automática de presión que permita que un vez se haya fijado la presión de trabajo deseada que ésta se mantenga independientemente del caudal demandado. Estará formado por

- Un cuadro de mandos con pantalla TFT a color de mínimo 7" integrada en el panel de control contra incendios.
- Un manómetro.
- Caja de control.

III.4. Circuito hidráulico.

III.4.1. Alimentación, aspiración desde el exterior

- Un medio NH macho 4", provisto de un filtro permanente (posibilidad de desmontaje para la limpieza), un tapón NH hembra y una cadeneta.
- Una válvula de mariposa DN 125 (5") con contactor de fin de carrera estanco.

III.4.2. Aspiración en el estanque

- Aspiración estanque en DN 100 (4") provista de una válvula de mariposa con control electroneumático esclava de la activación de la toma de fuerza y de la posición de la válvula de aspiración exterior, con posibilidad de accionamiento manual de emergencia.

III.4.3. Colector de descarga de agua

- Cinco orificios provistos de válvulas de manguito esféricas de tipo 1/4 de vuelta con palanca, con semi-conectores y tapones de tipo NH:
- 1 orificio en salida NH macho 1".
- 2 orificios en salida NH macho 1,5".
- 2 orificios en salida NH macho 2,5".

Cada orificio de salida dispone de 1/2 conector NH con tapón perforado y sujeto con una cadeneta.

III.4.4. Descarga carretes PS

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLIVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Una válvula DN 25 (1") de manguito esférico de tipo 1/4 de vuelta con palanca, con manguera engastada.

III.4.5. Llenado del estanque

Un orificio de llenado DN50, situado en la parte posterior, que permite visualizar el nivel de la cuba durante la fase de llenado. Sistema de llenado provisto de una válvula 1/2 de vuelta con palanca, una chapaleta antirretorno, un 1/2 conector NHI hembra 2,5" con filtro y un tapón sujeto por una cadeneta.

III.4.7. Vaciado del estanque y la bomba

Válvula de drenaje de paso directo con volante en DN 25 (1") de apertura progresiva fácilmente accesible desde la parte posterior del vehículo y claramente identificada.

Montaje de válvula con volante de paso directo para evitar cualquier riesgo de arrancamiento o de apertura accidental.

Una válvula de manguito esférica situada en la parte inferior de la bomba, que permite vaciar totalmente el cuerpo de bomba. Descongelación del circuito de la bomba contra incendios por aire procedente del vehículo.

Se admiten otras alternativas de prestaciones similares propuestas por el oferente en relación con el vaciado del estanque y la bomba.

III.4.8. Protección de las válvulas y del circuito

Todas las conducciones deben ser fácilmente accesibles y desmontables. Deberán estar protegidas contra la corrosión.

Todas las válvulas (descarga, drenaje) están agrupadas en la parte posterior, claramente identificadas con placas metálicas inalterables y debidamente situadas para evitar riesgos de arrancamiento o de apertura accidental.

Protección del circuito de aire procedente del vehículo por una válvula de entrada, claramente identificada.

III.5. Equipos de mando y control

Se deberá instalar un panel de control en la parte trasera del vehículo con una pantalla de TFT a color de mínimo 7". Deberá estar ubicada en el lado izquierdo de la parte trasera facilitando la visibilidad de todos los mandos y visores de información.

Debe ser estanco contra las proyecciones de agua.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969 DECRETO No. 2593



III.5.1. Cuadro de mando y control

En la pantalla de control se deben de incluir los siguientes mandos y testigos:

- Cuenta horas y cuenta vueltas de la bomba.
- Indicador de nivel electrónico de la cisterna de agua.
- Indicador de nivel electrónico de la cisterna de espumógeno.
- Testigo de toma de fuerza conectada.
- Testigo de baja presión de aceite de motor.
- Testigo de alta temperatura del motor.
- Testigo de alta temperatura de bomba.
- Testigo de carga de baterías.
- Mando regulador automático de presión.
- Rebobinado eléctrico carrete porta mangueras.
- Acelerador electrónico manual.
- Arranque motor.
- Interruptor del faro de trabajo trasero.
- Interruptor iluminación perimetral (lado derecho).
- Interruptor iluminación perimetral (lado izquierdo).
- Interruptor de conexión de toma de fuerza.

Además en las proximidades de la pantalla de control se deberán situar los siguientes elementos:

- Manómetro de baja presión.
- Manovacuómetro de aspiración.
- Un botón pulsador rojo para la parada de emergencia del motor.

III.5.3. Varios

Iluminación del cuadro de mando y control trasero.

Deberá colocarse una placa grabada de identificación al lado de la bomba, que indique:

- Marca y tipo de la bomba contra incendios.
- Caudal / presión nominal.
- Capacidad estanque.
- Las instrucciones de uso (modo normal y emergencia) y de mantenimiento.
- Un esquema hidráulico e instrucciones de uso/mantenimiento.
- Placas de recomendaciones situadas cerca de los mandos.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



IV – EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

El montaje y el cableado se deberán realizar según las mejores prácticas y ser conformes a las exigencias en materia de compatibilidad electromagnética de la Directiva Europea u otras equivalentes (revestimiento, Índice de Protección IP, identificación, protección por fusibles, LED de control, sección de hilo según el amperaje, utilización de prensaestopas estancos, longitud de cable con reserva).

IV.1. Generalidades

Todos los equipos eléctricos deben estar protegidos por fusibles agrupados, identificados y calibrados. Deben estar controlados por interruptores luminosos, identificados por pictogramas normalizados o por placas grabadas, que agrupan todos los mandos (avisadores luminosos y sonoros, proyectores delanteros y traseros, maleteros y puertas abiertas, etc.), situados en la parte superior de la cabina.

El conjunto de paneles (parte equipamiento) y visores de funciones deben estar centralizados y reproducidos individualmente en cabina en un sinóptico con testigos LED rojos. Testigos luminosos acoplados a un avisador (buzzer), esclavos de la liberación del freno de mano.

Deberá haber un desconectador de batería en cabina con testigo luminoso verde de alimentación en el cuadro de instrumentos, que solo deja las luces de emergencia disponibles. Interruptor de fácil acceso para el conductor y el responsable de los equipos.

Antiparasitado de las partes metálicas articuladas (chasis/equipos) mediante trenzas de masa.

El conjunto de fusibles deberán estar agrupados en un panel en cabina, situado en el cuadro de instrumentos, claramente identificados.

IV.2. Avisadores especiales

Una sirena electrónica de 100 W de tres tonos y megafonía con accionamiento desde cabina a través de su propio mando, al alcance del conductor y acompañante y conectada a la emisora y al claxon del vehículo. Deberá de tener un atenuador día / noche para reducir las emisiones durante el periodo nocturno.

. Una barra de luces en el techo de la cabina compuesta de:

- 4 faros led de ángulos rojos.
- 4 faros led rojos, 2 dirigidos hacia delante y 2 hacia atrás.
- 8 faros led blancos, 4 dirigidos hacia delante y 4 hacia atrás.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberosotavalo@yahoo.com OTAVALO – ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



- Dos faros de penetración de leds blancos de tipo Whelen M4 fijados a la parrilla delantera.
- Faros protegidos de los choques por la barra parachoques delantera.
- Cuatro faros de señalización lateral de leds rojos fijados en cada ángulo lateral del vehículo.
- Faros protegidos de los choques por rejillas.
- Dos faros de balizaje trasero de leds rojos, fijados a la parte superior trasera del vehículo.
- Faros protegidos de los choques por rejillas.

IV.3. Proyectores especiales

Un proyector de búsqueda en el techo de la cabina, controlado desde el interior mediante un control remoto situado cerca del responsable de los equipos.

Un faro de trabajo posterior de leds, amovible y orientable, sobre pivote que puede fijarse a un tripode con un alargador eléctrico de 25 m (incluido). Interruptor de activación en cabina de color rojo.

Lector de mapa original del chasis situado cerca del responsable de los equipos con brazo flexible de 500 mm.

IV.4. Iluminación interior de los maleteros

Iluminación interior de los maleteros laterales por regletas de Leds integradas en la cortina (muy resistente a los choques), activada automáticamente en el momento de la apertura, con testigo luminoso rojo y sonoro en cabina, claramente identificados. Luces potentes, robustas y protegidas.

IV.5. Iluminación periférica (zonas de trabajo)

Iluminación periférica de las 3 zonas de trabajo alrededor del vehículo por regletas de leds extra planas, integradas en la carrocería.

Iluminación controlada por un interruptor situado en la cabina y claramente identificado.

Iluminación de la escalera de acceso a la plataforma por un proyector de leds incrustado (protegido y muy resistente a los choques), que permite el avance óptimo del personal y la reducción de las zonas de sombra.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2503



Iluminación de la plataforma superior por regletas de leds extra planas, que permiten el avance óptimo del personal y la reducción de las zonas de sombra. Regleta integrada en las cantoneras (protegida de los choques).

Iluminación del compartimiento de la bomba y del cuadro de mando posterior derecho por regletas de leds extra planas, interruptor claramente identificado.

IV.6. Mástil de alumbrado

Suministro y colocación de un mástil telescópico de alumbrado, instalado en la parte trasera del vehículo.

Altura desplegada de mínimo 5,5 m máx. respecto al suelo.

Alimentado por aire procedente de las botellas auxiliares del vehículo, con control de subida de tipo "hombre muerto" (acción mantenida) y de bajada. Mando implantado en el cuadro trasero.

Mástil provisto de un cabezal de iluminación con 4 proyectores de leds de 300W orientados a 360° y alimentados (24V) por las baterías del vehículo.

- Puesta en marcha automática del proyector cuando sube el mástil.
- Debe contar con un elemento de seguridad que impida el movimiento del vehículo cuando el mástil esté desplegado.
- Alimentación eléctrica por cable integrado en el interior del mástil (ningún riesgo de corte).

IV.7. Cámara de marcha atrás

El vehículo deberá contar con una cámara de marcha atrás con pantalla en color de 7" en cabina que permita aumentar la seguridad cuando el vehículo se desplaza marcha atrás.

Incluirá una pantalla situada en la cabina a la vista del conductor y que no cubre el campo de visión cuando el vehículo esté en circulación.

IV.8. Pre-equipamiento de radio

El vehículo deberá incluir toda la preinstalación de los equipo de ario. El montaje y cableado será realizado de acuerdo con las mejores prácticas de conformidad con las exigencias en materia de compatibilidad electromagnética de la Directiva Europea u otra norma similar.

Alimentaciones de 12V protegidas por fusibles de 10 A. una para la radio otra para el GPS.

Suministro de una antena de radio VHF de 143 - 174 MHz con base imantada.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
EMAIL: bomberxotavalo@yahoo.com OTAVALO - ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



Colocación de la antena de GPS en un ángulo del parabrisas.

V – EQUIPAMIENTO

V.1. Mangueras

- 10 mangueras amarillas 1" – 50' con conectores NH 1".
- 5 mangotes de aspiración 4" – 6' con conectores NH 4".
- 80 metros de manguera semirígida de 1" en carrete.
- 1 pitón Turbo 150 en carrete P5.
- 2 llaves para acoples universales.
- 6 chalecos de alta visibilidad naranjas con el marcado "BOMBEROS - OTAVALO"
- 2 extintores de 9 kg polvo ABC.
- 3 lámparas portátiles de tipo Streamlight con cargadores.
- 1 trípode/enrollador de 25 m para poder desplazar proyector trasero.

V.2. Pitones y accesorios

- 1 pitón Turbo 150 en carrete PS.

V.3. Material diverso

- 2 llaves para acoples universales.
- 6 chalecos de alta visibilidad naranjas con el marcado "BOMBEROS - OTAVALO"
- 2 extintores de 9 kg polvo ABC.

V.4. Material de iluminación

- 3 lámparas portátiles con cargadores.
- 1 trípode/enrollador de 25 m para poder desplazar proyector trasero.

VI – Expedición

Los vehículos deberán estar preparados para su expedición y transporte marítimo en caso de ser necesarios con las debidas medidas de protección para su transporte.

VII – Documentación

Junto al vehículo se entregara la siguiente documentación:

- Manual del vehículo en español
- Manual de operación de todos sus componentes en español.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147

E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO – ECUADOR



CUERPO DE BOMBEROS OTAVALO

CREADO EL 1 DE OCTUBRE DE 1969-DECRETO No. 2593



- Certificado de la garantía al representante local para el chasis
- Software y cables de conexión para el sistema electrónico del vehículo con su respectivo manual en español.

VIII – Transferencia de Conocimiento:

Después de la entrega de los materiales en Otavalo, se hará una puesta en marcha de los vehículos y una capacitación completa de 2 equipos de usuarios y 1 equipo de mantenimiento por un técnico de fábrica durante 3 días, respetando los siguientes temas:

- Operación de todos los componentes de los vehículos y su equipamiento.
- Normas de seguridad a cumplir para la operación.
- Técnicas y Recomendaciones de manejo del vehículo cargado y descargado.
- Mantenimiento y revisión regular de las partes y componentes del vehículo.

IX – Disponibilidad y entrega de repuestos

La documentación técnica incluye fichas técnicas y/o vistas ampliadas de los componentes principales.

Stock de repuestos básicos originales que requieran ser reemplazados en el proceso del mantenimiento preventivo, para las partes vitales del vehículo, así como también para los sistemas, componentes, equipamientos y accesorios solicitados, durante el periodo de 2 años. Estos podrán ser determinados en la etapa de negociación.

Se garantizará el suministro de todos los repuestos (o unidades equivalentes) durante un periodo de 10 años.

Lugar de Entrega: DDP OTAVALO. Entregado en la Fábrica del Comprador.

Plazo de entrega: El plazo para la fabricación y entrega del vehículo tipo Autobomba puesto en funcionamiento, a entera satisfacción es de 365 días contados a partir de la fecha de entrega del anticipo o suscripción del contrato.

Forma de pago: El pago se realizará vía transferencia, un anticipo de 70% a la firma del contrato, el 20% después de que un delegado del CBO, realice la inspección en la fábrica del vehículo a construirse y el restante 10% a la firma del Acta de Entrega-Recepción total y definitiva a entera satisfacción del Cuerpo de Bomberos de Otavalo en sus instalaciones.

Por transferencia bancaria y contra las siguientes garantías:

- Una garantía de restitución de anticipo equivalente los 70% del valor del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento equivalente al 5% del valor total del contrato.

EMERGENCIAS: ECU 911 - (06) 2920 102

AV. QUITO 758 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE TELÉFONOS: (06) 2922 827 / (06) 2924 147
E-MAIL: bomberootavalo@yahoo.com OTAVALO – ECUADOR



CLIENTE: CUERPO DE BOMBEROS DE RIOBAMBA
RUC: 660809190001
DIRECCION: CHILE # 2656 Y PICHINCHA
CIUDAD: RIOBAMBA

10 de mayo de 2017

AUTOBOMBA URBANA

ITURRI agradece presentarle su mejor oferta para el siguiente producto:

Item	Cantidad	Cod. Iturri	Descripción	precio Unitario USD	Importe total USD DAP QUITO ECUADOR
1	2		AUTOBOMBAL URBANA, 4X4, CABINA DOBLE PARA 6 OCUPANTES SOBRE CHASIS MAN 18 TONELADAS, CAPACIDAD: 3400 LITROS DE AGUA + 350 LITROS DE ESPUMA MONITOR EN EL TECHO FABRICADO BAJO NORMA EN 1846	325,000.00 USD	650,000.00 USD

CONDICIONES:

- Precios dados en condiciones DAP RIOBAMBA (Incoterms version 2010). La Importación se hace en nombre de Bomberos de Riobamba. No se incluyen los gastos de aranceles ni IVA.
- Incluye capacitación impartida por un técnico de Iturri en las instalaciones del cliente durante tres días.
- Incluye los gastos para la visita de dos personas del Cuerpo de Bomberos de Riobamba para la recepción en fábrica del vehículo.
- Garantía de dos años del motor.
- Validez de la oferta: 30 días
- Forma de pago: 70% Anticipo.
30% al empaque del vehículo.

AUTOBOMBA CON TRACCIÓN 4X4– BOMBEROS DE RIOBAMBA



Vehículo sobre chasis MAN suministrado al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas en Ecuador para protección de arsenales.



Vehículo forestal suministrado en España para atención de incendios forestales sobre chasis MAN

CHASIS

- Marca: **MAN**
- Modelo: **TGS 18.330 4X4 BB**
- MMA: 18.000 Kg.
- Motor: De seis cilindros en línea, con técnica de cuatro válvulas, inyección common Rail de regulación electrónica EDC.
- Potencia: 330 CV
- Par motor: 1.250 Nm
- Nivel de emisiones: EURO 3
- Tracción: 4x4
- Toma de fuerza incorporada
- Caja de cambios ZF. 9 marchas rápidas, 1 marcha trasera.
- Suspensión delantera y trasera: ballestas parabólicas
- Neumáticos 385/65 R22,5
- Llantas de 10 agujeros 11,75-22,5

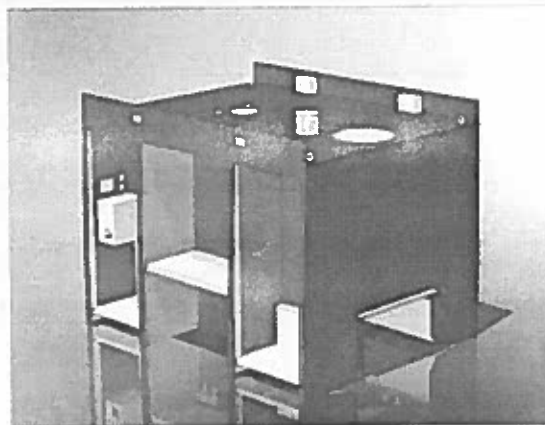
CABINA

- Cumple las normas de seguridad de la CE (ECE 29).
- Cabina doble con cuatro puertas con 6 asientos.
- Soportería para equipos varios fijados de forma segura.
- Instalación en cabina de los mandos y controles de la toma de fuerza y de los dispositivos de iluminación y señalización de prioridad, con sus testigos y pictogramas correspondientes.

VEHÍCULO MULTIPROPÓSITO– BOMBEROS DE RIOBAMBA

CUERPO

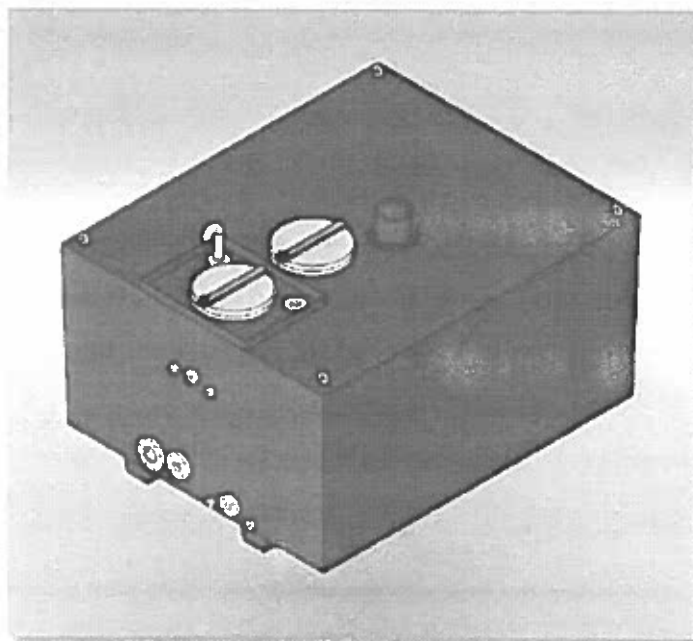
- Superestructura de tipo monobloque, fabricada conforme a la norma EN 1846.
- Material EcoPolyFire Technology (EPF), copolímero 100% reciclable con garantía de 10 años.
- Cuatro casilleros atrás de la cabina, dos del lado izquierdo y dos del lado derecho, los cuales permiten una buena capacidad de almacenamiento y fácil remoción de los equipos que se ubican en su interior.
- Los casilleros se cierran mediante persianas livianas de aleación, con barra de levante y a prueba de polvo, agua y luz, y llevan una cerradura con llave y dos duplicados adicionales.
- El piso de los casilleros dispone de agujeros de drenaje de agua.
- Los casilleros están contruidos con planchas de aluminio, y mantendrán su color original.
- Todos los casilleros están provistos de luces led para su iluminación interior las cuales se encienden automáticamente al levantar la persiana.
- Interior de compartimento provisto de soportes adecuados para la ubicación y transporte de los diferentes equipos de los que está dotado el vehículo.
- Compartimento trasero para ubicación de la bomba, el cual lleva una persiana de aleación, y está provisto de iluminación de luces led las cuales se encienden automáticamente al levantar la persiana.
- En el techo (cubierta) de la carrocería se sitúan un compartimento con puerta de bisagra para acomodar las mangueras de succión y un soporte para escalera.
- Acceso al techo del cuerpo mediante escalera abatible, situada en la parte trasera del carro y provista de peldaños antideslizantes.
- Soportes-apoyapiés instalados donde sean requeridos para dar fácil acceso a las partes altas de los casilleros.
- El tanque de agua y espuma se encuentra integrado en la carrocería, formando un conjunto robusto y homogéneo.



VEHÍCULO MULTIPROPÓSITO– BOMBEROS DE RIOBAMBA

TANQUE DE AGUA Y ESPUMÓGENO

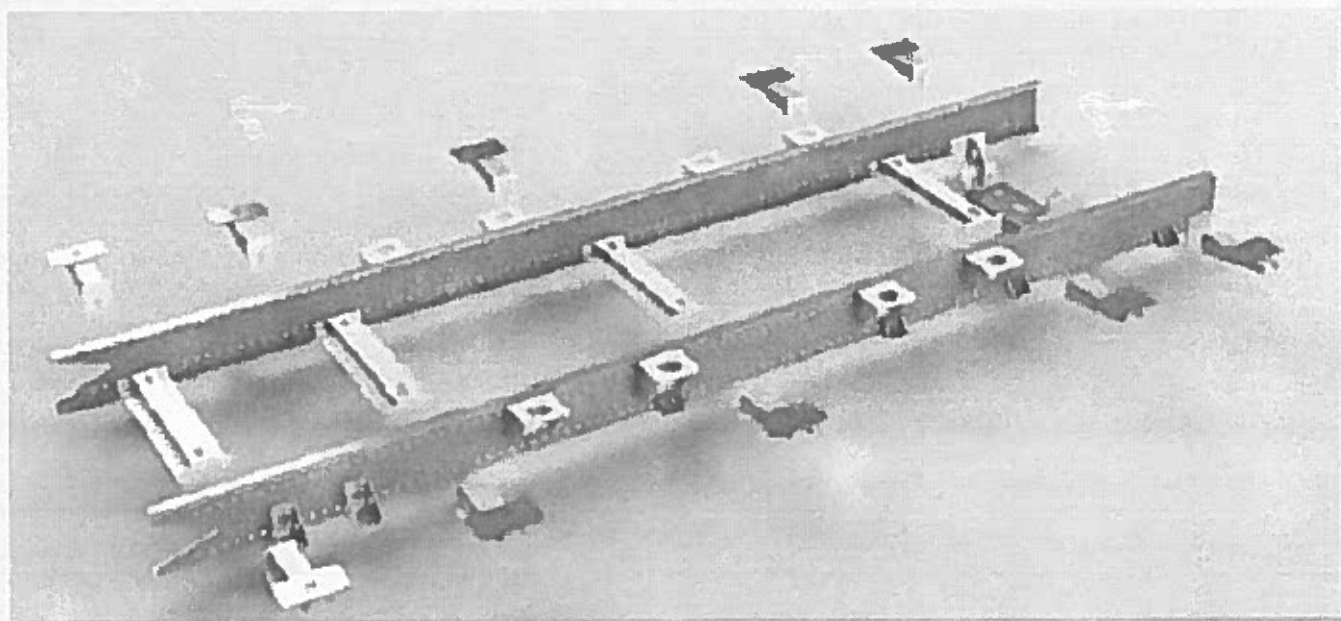
- Capacidad de 4.000 lts. (3.400 lts. agua + 350 lts. Espumógeno + 320 litros de autoprotección), fabricada conforme a la norma EN 1846.
- Material: EcoPolyFire de espesor adecuado para su capacidad y utilización e integrada en el conjunto de la carrocería.
- Certificado de control de prueba hidráulica de presión de 3 m de columna de agua.
- Llevara deflectores interiores para prevenir los movimientos del agua,
- Tubo de rebose para evitar posibles excesos de presión.
- Drenaje del tanque con válvula de bola.
- Sumidero de drenaje con succión.
- El nivel del tanque se muestra mediante un indicador electrónico.
- Dispone de dos entradas de agua, una de cada lado.
- Dispone de una boca de hombre para realizar la inspección y llenado por gravedad, totalmente hermética y de fácil apertura-cierre.
- Pociello de aspiración con placa anti-vórtice para evitar las turbulencias del agua y filtro para eliminar posibles residuos.
- Anclado al falso bastidor mediante sistema flexible (silent-blocks elásticos), debidamente calculados en número, que permiten absorber las vibraciones del chasis.
- Accesorios fabricados en EcoPolyFire.
- Las cisternas de agua y espumógeno forman un conjunto homogéneo, totalmente estancas e independientes entre si.



VEHÍCULO MULTIPROPÓSITO– BOMBEROS DE RIOBAMBA

FALSO BASTIDOR

- Fabricado en acero al carbono St-52.
- Chorreado de arena para imprimación de poliuretano y acabado final con dos capas de pintura epoxi color negro.
- La unión de todos los elementos que la componen es mecánica atornillada sin presencia de soldaduras.
- El anclaje al chasis se realiza mediante soportes flexibles delanteros y fijos traseros, siguiendo las normas de montaje del fabricante del chasis.



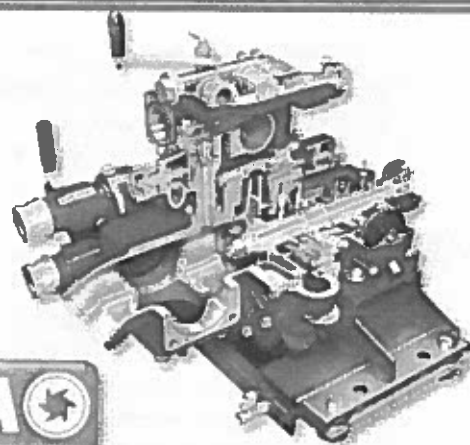
PINTURA Y ROTULACIÓN

- Acabado general del vehículo con pintura de color rojo RAL3000, de alta resistencia a la intemperie e inalterable a productos agresivos.
- Procedimiento de preparación : desengrasado, decapado.
- Terminación mediante aplicación de dos capas de pintura de poliuretano con secado al horno.
- Placas identificativas en todos los mandos de control.
- Banda retro-reflectante 3M roja y amarilla en la parte delantera; colocada horizontalmente.
- Banda retro-reflectante 3M roja y amarilla en la parte trasera; colocada sobre el perímetro en forma de U invertida.
- Bandas amarillas 3M en laterales de la carrocería, delimitando todo el perímetro.
- Bandas amarillas 3M en los laterales de la cabina, delimitando todo el perímetro.
- Bandas amarillas en los bordes de las puertas, estribos, soportes extraíbles y en general todos aquellos elementos que puedan ocasionar accidentes en posición de abierto y que sobresalen del galibo del vehículo.

VEHÍCULO MULTIPROPÓSITO— BOMBEROS DE RIOBAMBA

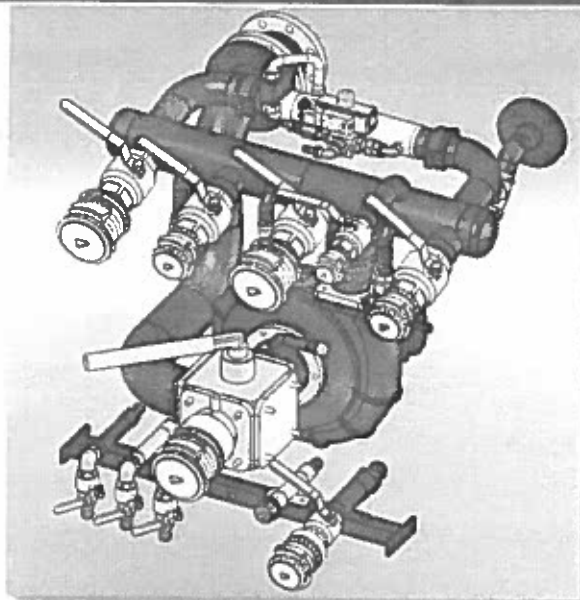
BOMBA HIDRÁULICA

- Ubicada en el armario posterior del camión
- Bomba de dos etapa, centrífuga.
- Marca y modelo: **GODIVA PRIMA P2B_2010**.
- Capacidad nominal: 500 gpm.
- Presión máxima de trabajo: 250 psi.
- Material: **BRONCE** (eje de acero inoxidable).
- El accionamiento de la bomba se realiza a través de la toma de fuerza del carro, sin multiplicadora.
- Cebado automático por bomba de pistones de alto rendimiento.
- Válvulas de drenaje de aceite y agua.
- Válvula de alivio térmico para la refrigeración.



CIRCUITO HIDRÁULICO

- Aspiración exterior de Ø100 mm.
- Aspiración de tanque de Ø4".
- Colector de impulsión en baja presión formado por dos salidas de 2,5 pulgadas y dos salidas de 1,5 pulgadas, equipadas con válvula de bola de ¼ de vuelta.
- Conexión para carretel.
- Conexión para cañón-monitor
- Llenado de tanque a través de bomba (autollenado).
- Llenado exterior de tanque ubicado en parte trasera.
- Válvula de drenaje.
- La unión de los circuitos entre bomba y tanque se realiza por medio de juntas antivibratorias.
- El tipo de acople utilizado para las entradas y salidas del circuito hidráulico será el tipo NH.
- Tuberías de acero inoxidable AISI-304.
- Válvulas incongelables de material anticorrosivo.

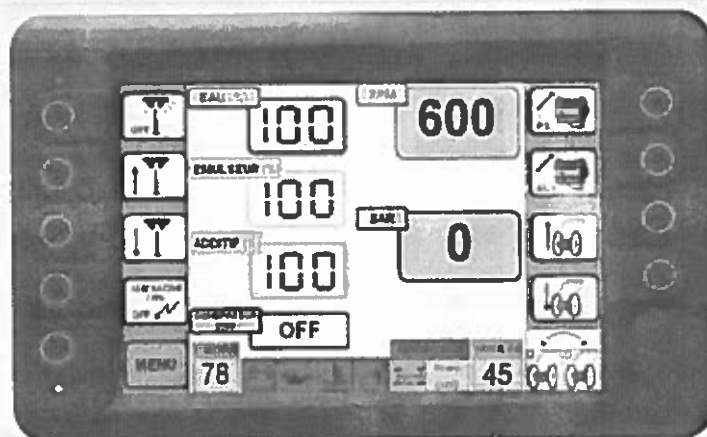


SISTEMA PROPORCIONADOR DE ESPUMA

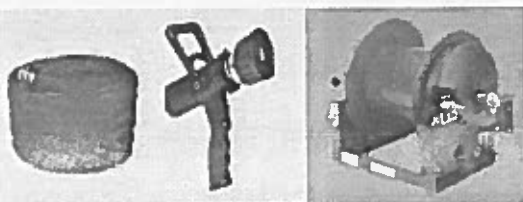
- Mezclador Godiva, RTP (Round the Pump-Alrededor de bomba) diseñado para trabajar con caudal de 200 a 3000 l/min.
- Los porcentajes de mezcla están comprendidos entre el 1%-3%-6%, disponiendo de mando manual para su regulación.
- Este sistema mantiene la proporción de espumógeno independientemente del caudal de agua.
- La aportación de espumógeno puede realizarse desde la cisterna del propio vehículo ó bien desde un depósito externo.

PANEL DE MANDOS

- Panel de mandos integrado en una pantalla TFT de 7" estanca y protegida contra el agua.
- El panel permite gobernar la instalación hidráulica del vehículo desde el puesto de trabajo trasero y mostrar información sobre el estado del vehículo (presión de trabajo, régimen motor, y otros indicadores).
- Funcionamiento con una o varias pantallas de trabajo para controlar las diferentes funciones.
- Situado en el exterior en la zona trasera, resistente a la intemperie.
- Indicación de régimen y presión de trabajo.
- Cuenta horas de trabajo de la bomba.
- Indicador electrónico de nivel del tanque de agua.
- Testigo de color ámbar de toma de fuerza conectada.
- Testigos color rojo para indicador de presión de aceite, temperatura de motor y carga de baterías.
- Interruptor del faro de trabajo trasero.
- Indicación del nivel de combustible.
- Indicación de la temperatura del motor.
- Acelerador electrónico de motor.
- Control del sistema de regulación automática de presión.
- Pulsador de parada de emergencia instalado junto al panel.
- Rebobinado de carretel de pronto socorro.
- Manómetro y manovacuómetro integrados en el cuerpo, junto al panel de mandos.



CARRETEL

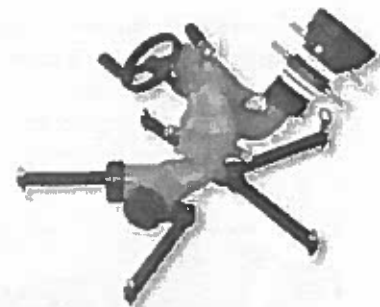


- Situado en el compartimento trasero y de fácil acceso.
- Permite el trabajo en baja presión.
- Rebobinado eléctrico con interruptor en panel de mandos.
- Sistema manual de bloqueo de giro, y guía de rodillos de 4 direcciones. Equipado con un pitón tipo pistola con chorro regulable.
- Capacidad para 40 m de manguera semi-rígida de 1 pulgada.

VEHÍCULO MULTIPROPÓSITO– BOMBEROS DE RIOBAMBA

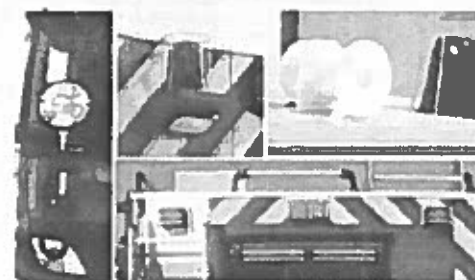
MONITOR

- El camión está equipado con un monitor en el techo, con conexión para operación con espuma.
- Está construido en material resistente a la corrosión y liviano, y del tipo ajustable a 500 galones por minuto , con rotación 360 grados , y un alcance del chorro mínimo de 30 metros de distancia .
- Marca PROTEK modelo 622-2
- Posibilidad de lanzar agua espuma
- Capacidad de lanzamiento de hasta 500 gpm.
- Lanza autoaspirante PROTEK con conducción para aspiración exterior de espuma



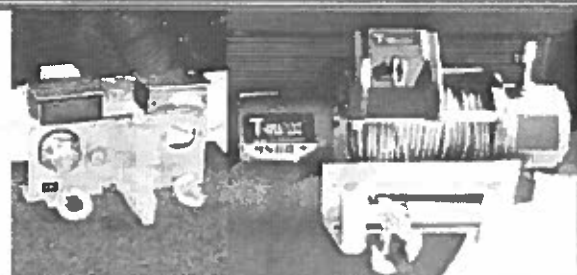
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Conjunto de señales acústicas-luminosas reglamentarias, de acuerdo con el vigente código de circulación.
- Caja de fusibles identificada y fácilmente accesible.
- Aislada contra el agua, antiparasitaria con apantallado contra interferencias de equipos de radio.
- Baliza de luces led rojas, ubicada en el techo de la cabina.
- Sirena electrónica mínimo de 100 watts de potencia, equipada con megáfono y micrófono.
- En la cabina se instala una luz de búsqueda y en la parte posterior un faro de trabajo.
- Avisador acústico de marcha atrás-
- Puente carenado vector situado sobre la cabina.
- 2 Focos estroboscópicos delanteros en la calandra.
- 2 focos estroboscópicos situados en trasera
- Mástil de iluminación formado por 4 focos de 300W a 24V.
- Iluminación automática de armarios mediante plafones protegidos, con indicación óptica y acústica en cabina.
- Sistema de iluminación perimetral mediante dos focos por lateral y uno trasero con soporte inclinado, LABCRAFT Ref. SIG 6-3 MV.
- Pre instalación emisora de radio.
- Rejillas de protección para la iluminación.



WINCHE Y GANCHO REMOLQUE

- Winche eléctrico instalado en frontal del carro con capacidad de tracción de 12.000 lb.
- Gancho remolque en parte trasera con capacidad de remolque de 3.300 lb.



VEHÍCULO MULTIPROPÓSITO– BOMBEROS DE RIOBAMBA

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- Sistema de autoprotección mediante una red hidráulica de aspersores ubicados en zonas críticas del carro (neumáticos, cabina y zona perimetral).
- Sistema de protección contra golpes de calandra frontal del vehículo.
- Estructura de protección del exterior de la cabina frente a impactos de ramas y otros objetos, cuyo anillo superior integra autoprotección de cabina.



ACCESORIOS Y EQUIPOS

- Una llave de succión
- Cuatro mangueras de succión (absorbentes) de 4 pulgadas de diámetro por 2 metros de largo con acoples
- Dos mangueras de lona de 2 ½ pulgadas por 25 metros de largo, con acople macho y hembra con rosca NH
- Dos mangueras de lona de 1 ½ pulgadas por 25 metros de largo, con acople macho y hembra con rosca NH
- Dos pitones del tipo pistola graduables para acoplamiento a manguera de 1 ½ pulgadas rosca NH
- Dos pitones del tipo pistola graduables para acoplamiento a manguera de 2 ½ pulgadas con rosca NH
- Una escalera de extensión construida en aluminio de alta resistencia, longitud cerrada de 4 a 4.50 metros, y extendida entre 6 y 7 metros
- Dos extintores de agua presurizada mínimo de 10 lbs
- Dos extintores de CO2 mínimo de 10 lbs

GARANTÍAS

- Motor 2 años o 160.000 km (lo que ocurra primero)
- Accesorios: un año o 100.000 km (lo que ocurra primero)