



PROCESO DE IMPORTACION IMP-BCBVC-2019-03

PRELIMINARES

El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, mediante el presente procedimiento, busca alcanzar la selección del proveedor extranjero cuya oferta represente las mejores condiciones presentes y futuras para la importación de **“ADQUISICIÓN DE CUATRO (04) VEHICULOS CAMIONES POLIVALENTES DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES, TRES (03) VEHÍCULOS ESTRUCTURALES URBANOS DE RESPUESTA RÁPIDA DE 1200 GALONES”**

El presente documento en su integridad y componentes corresponde al Pliego Procedimental sobre el que se han preparado las condiciones Técnicas, Económicas y Legales mínimas a cumplir por parte de los participantes que a bien bajo la debida responsabilidad y capacidad de su oferta, presentarán sus posturas técnicas y económicas en un solo acto, y que posterior al cumplimiento total de los requisitos mínimos, solo aquellos que los cumplan a cabalidad pasarán a ser evaluados por puntaje de acuerdo a los parámetros de valoración establecidos dentro de este documento, hasta definir aquella oferta que alcance el mayor puntaje en orden de prelación de todas las posturas presentadas, dicha oferta será adjudicada y cuyo oferente mediante el cumplimiento de todas las formalidades contractuales, pasará a ser el contratista del Estado Ecuatoriano, puntualmente del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca.

Este documento ha sido preparado por la Comisión Técnica designada por la Máxima Autoridad del B.C.B.V.C. y ha sido revisado, para sobre esa revisión haberse aprobado por el TCml. (B) Patricio Lucero Orellana, JEFE y máxima autoridad de la Institución, mediante Resolución No. **PJ-2019-0132**, emitida con fecha 13 de septiembre de 2019, resolución en la que motivadamente se justifica la realización del proceso de contratación en el exterior.

ANTECEDENTES

El B. CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CUENCA, contó con el Proyecto referido en el Estudio Completo para alcanzar la adquisición de 1 Vehículo Polivalente de Ataque y Abastecimiento 2.500 gls. y 1 Vehículo Estructural Urbano de Respuesta Rápida 1.200 gls, en documento Formulario de Requerimiento de Contratación Pública N° BCBVC-2018-0170, de fecha 19 de octubre de 2018, elaborado por el Sr. Sub Tnte. (B) Darío Vimos, que incluye el estudio de determinación del presupuesto referencial, así como las características técnicas, condiciones económicas y legales requeridas para esta contratación, incluidas las consideraciones de Vigencia Tecnológica por tratarse de Vehículos de Aplicación Especial.

Con fecha 15 de julio de 2019, la Unidad de Operaciones, presenta el Informe Técnico en el que sustenta la necesidad actual de incrementar la cantidad de Vehículos de Operación Contra Incendios Ataque y Abastecimiento para combate de incendios estructurales e industriales, en función de las necesidades 2019 y 2020, llegando a un número real de 3 vehículos de Ataque y Abastecimiento de 1200 galones y 4 vehículos de Ataque y Abastecimiento de 2500 galones, en total 7 unidades, conteniendo dentro de dicho informe la explicación y modificaciones recomendadas a la estructura de anexos y subpartidas del Presupuesto Institucional del 2019, recomendando la priorización del financiamiento de este proyecto que se incrementaría dentro del Objeto de Contratación Propuesto a: **“ADQUISICIÓN DE 7 VEHÍCULOS DE OPERACIÓN CONTRA INCENDIOS ATAQUE Y ABASTECIMIENTO PARA COMBATE DE INCENDIOS ESTRUCTURALES E INDUSTRIALES”**.

Con fecha 17 de julio de 2019 la Unidad de Operaciones presenta el Informe de Alcance al Requerimiento que contiene los Estudios completos preparatorios, solicitando se autorice la actualización del costo de los servicios de mantenimiento referente a la determinación del presupuesto referencial; informe que ha sido considerado, aceptado y en función de las recomendaciones contenidas, la Máxima Autoridad ha dispuesto se realicen los cambios correspondientes en el pliego a publicar, mediante sumilla impresa en hoja de trámite interno N° 01734, para su debida revisión y conocimiento.

Entiéndase mediante los antecedentes descritos, que el Informe presentado en la actualidad por el Área Requirente, se constituye en un alcance al Estudio Completo Preparatorio, en donde no se modifica el contenido técnico (Características y



normativa técnicas de los vehículos de aplicación especial), legal (acogiendo toda la normativa legal invocada desde un principio) y únicamente se incrementa el número de unidades a adquirir, lo que representa un presupuesto referencial mayor, sosteniendo el valor unitario de los vehículos requeridos.

Con fecha 22 de julio de 2019, se publicó el procedimiento de Verificación de Producción Nacional PN-BCBVC-2019-06, mismo que habiendo cumplido con el cronograma preparado y de conformidad con el procedimiento establecido ha permitido la obtención del certificado de Producción Nacional contenido en oficio SERCOP N° CPN-28938-2019, del 29 de julio de 2019, en el que se informa a esta Institución que NO se ha identificado Producción Nacional Competitiva del BIEN de acuerdo a las características generales, técnicas y de calidad detalladas en el mencionado proceso, debiendo referir además que en la etapa de manifestación de interés, no fue presentada ninguna.

En cumplimiento del trámite establecido en la normativa vigente que rige la Contratación Pública del Ecuador, se emitió el oficio PJ-EXT-407-2019-JPLO, con fecha 01 de agosto de 2019, en que se solicitó la autorización para iniciar el procedimiento de selección en el exterior, al ente rector de la contratación pública, obteniendo con fecha 06 de septiembre de 2019 la autorización para adquisición del bien en el exterior y recibida en la entidad por el departamento de contratación pública con fecha 09 de septiembre de 2019, debiendo precautelar la aplicación de procesos competitivos, todo esto contenido en el oficio N° SERCOP-DCPN-2019-1186-O, suscrito por el Director de Control de Producción Nacional.

Con el transcurso de todos los trámites procesales contemplados en los decretos N° 519 publicado en el Registro Oficial 315 del 08 de noviembre de 2010 y Decreto 668 del 17 de febrero de 2011, así como lo establecido en los artículos 437, 441, 442, se ha dado cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente de Contratación Pública, habiendo observado el cumplimiento de los principios contemplados en el artículo 4 de la LOSNCP y cumplido con la verificación de la no existencia de producción nacional de los vehículos especiales requeridos, además de haber agotado dos procedimientos dinámicos nacionales en busca de oferta nacional de los bienes.

Sobre el proyecto existe un expediente compuesto de 3 cuerpos, con 685 fojas hasta la fecha actual, en que se ha solicitado correctamente por parte de la Unidad de Contratación Pública, las Certificaciones de Disponibilidad Presupuestaria Presente y Futura de Recursos suficientes para la contratación de este objeto de contratación, requisito fundamental previo a la convocatoria de un procedimiento de contratación pública, tal como se encuentra establecido dentro del artículo 24 de la LOSNCP, constando al efecto la Certificación Presupuestaria N° CP-3536-2019 emitida el 11 de septiembre de 2019 por el Ing. Luis Muñoz, Jefe Financiero del B.C.B.V.C., así como la Certificación Financiera a Futuro N° 2019-016, suscrita el mismo día y por el mismo funcionario.

Dentro del texto del oficio de autorización del Ente Rector N° SERCOP-DCPN-2019-1186-O, se indica entre otros y correspondiente al monto del presupuesto referencial del presente proyecto, lo establecido en el numeral 1 del artículo 48 de la LOSNCP, entendiéndose la indicación y debido asesoramiento del SERCOP, con respecto a optimizar el procedimiento de Selección de Proveedor Internacional en el que vamos a incurrir, guiándonos en el correspondiente procedimiento dentro del ámbito nacional, Licitación, sobre el que se podrá formular y adaptar los pliegos de concurso procedimental hacia el ámbito internacional.



SECCIÓN I CONVOCATORIA

El BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CUENCA, Institución Pública del Estado Ecuatoriano, amparados en lo que dispone el artículo 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (RGLOSNCOP) y habiendo cumplido a cabalidad con la tramitación previa de Verificación de No Producción Nacional siguiendo las normas establecidas en el numeral 6 del artículo 10 y el artículo 25.2 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCOP), así como lo contenido en el Capítulo IV del Título II de la Codificación y Actualización de Resoluciones del SERCOP (CARSERCOP) sobre el Procedimiento de certificación de producción nacional y autorización de importaciones por parte del Estado y toda vez que se cuenta con la autorización del Ente Rector de la Contratación Pública del Ecuador para adquisición de bienes en el exterior N° AUT-SERCOP-6673, se procede a invitar a las empresas extranjeras para que presenten sus ofertas técnicas definitivas y oferta económica final, para la provisión de **“ADQUISICIÓN DE CUATRO (04) VEHICULOS CAMIONES POLIVALENTES DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES, TRES (03) VEHÍCULOS ESTRUCTURALES URBANOS DE RESPUESTA RÁPIDA DE 1200 GALONES”**, de acuerdo a las condiciones técnicas, económicas y legales mínimas descritas en este pliego completo, así como las mejores condiciones presentes y futuras para esta adquisición a determinarse mediante los parámetros de valoración por puntaje establecidos para el presente procedimiento.

Las condiciones generales de esta invitación son las siguientes:

- 1) Los interesados en participar dentro del presente procedimiento, una vez recibida la convocatoria, podrán formular preguntas y solicitar aclaraciones sobre el contenido del presente pliego hasta la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA LÍMITE PARA PRESENTAR PREGUNTAS DE LOS PARTICIPANTES, dichas inquietudes serán absueltas en su totalidad por los miembros de la comisión técnica designada para el seguimiento del procedimiento precontractual y calificación de las ofertas a recibir, hasta la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA LÍMITE PARA RESPONDER PREGUNTAS Y PRESENTAR ACLARACIONES; hora Ecuatoriana (GMT-5).
- 2) La oferta técnica y económica deberá ser enviada en un solo correo electrónico, a la dirección de correo electrónico compras3@bomberos.gob.ec, en un solo acto inmodificable hasta la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA LÍMITE PARA PRESENTAR OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA; hora Ecuatoriana (GMT-5).
- 3) La dirección de correo electrónico compras3@bomberos.gob.ec, se mantendrá dentro de la institución bajo absoluta confidencialidad y con clave de acceso único y exclusivo del Departamento de Contratación Pública y cuya bandeja de entrada no será abierta sino sola y exclusivamente a la fecha y hora establecida en el calendario procedimental como FECHA DE APERTURA DE OFERTAS E INICIO DE EVALUACIÓN; hora Ecuatoriana (GMT-5).
- 4) La oferta deberá presentarse en **IDIOMA ESPAÑOL** y **DETALLANDO CADA UNO DE LOS ITEMS SOLICITADOS EN SU CANTIDAD, ESPECIFICACIONES Y PRECIOS UNITARIOS**, respetando las condiciones contenidas en este pliego.
 - a. El Presupuesto Referencial es de US\$ 2'671.386,48 (dos millones seiscientos setenta y un mil trescientos ochenta y seis con 48/100 dólares de los Estados Unidos de América), que corresponderá al precio incluido IVA, demás impuestos, tasas y costos de provisión de los **CUATRO (04) VEHICULOS CAMIONES POLIVALENTES DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES, TRES (03) VEHÍCULOS ESTRUCTURALES URBANOS DE RESPUESTA RÁPIDA DE 1200 GALONES**, hasta ubicarlos debidamente empaquetados y con todas las seguridades necesarias desde el Puerto de Embarque del que saldrán los vehículos especiales equipados hasta el puerto de destino en la República de Ecuador, incluido su transporte hasta el mismo (Los precios serán a valor **Costo y Flete**).
 - b. El presupuesto referencial para 5 años de vida útil para el mantenimiento preventivo periódico es US\$ 95.804,80 (noventa y cinco mil ochocientos cuatro con 80/100 dólares de los Estados Unidos de América), que corresponderá al precio incluido IVA de los servicios dentro del principio de vigencia tecnológica, incluido todos los impuestos, tasas y costos en las que incurra el proveedor.



- 5) El plazo estimado para la ejecución del contrato es de 360 días, contado a partir de la fecha de notificación del pago de anticipo al contratista hasta la entrega - recepción definitiva del contrato, una vez se haya dado cumplimiento total a las obligaciones de Transferencia de Tecnología, así como de las condiciones de Vigencia tecnológica; siendo obligación adicional del proveedor el transporte y llegada de la carga completa al puerto de destino en la República de Ecuador.
- 6) Los pagos sobre la ejecución de la contratación se realizarán con cargo a los fondos propios provenientes del Presupuesto del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, relacionados con la partida presupuestaria N° 840105 VEHICULOS; en base a la Certificación de Disponibilidad de Recursos Financieros CP-3536-2019 emitida el 11 de septiembre de 2019 por el Ing. Luis Muñoz, Jefe Financiero del B.C.B.V.C., así como la Certificación Financiera a Futuro N° 2019-016, suscrita el mismo día y por el mismo funcionario.
- 7) Para el inicio de la ejecución contractual, se entregará un anticipo del 70% del valor del contrato, de acuerdo a la factibilidad legal de su procedencia y en los términos de la LOSNCP. El saldo del valor total del contrato, se cancelará posterior a la llegada de los vehículos especiales equipados en el puerto de destino en la República del Ecuador.
- 8) El contratista, previo al pago del anticipo por parte de la contratante, deberá cumplir con el requisito de presentación de las garantías de Buen Uso del Anticipo y de Fiel Cumplimiento del Contrato, así como también presentará el compromiso escrito de cumplimiento de las condiciones de Vigencia Tecnológica solicitadas en este pliego y ofertadas por el proveedor adjudicado. Además la entrega de las todas las garantías, así como el compromiso de proporcionar todas las obligaciones de Transferencia de Tecnología, constituyen requisitos previos a la suscripción del contrato y el proveedor adjudicado posterior a la firma del mismo deberá cubrir los costos de protocolización del Contrato en la República del Ecuador, para lo que podrá de ser el caso, autorizar por escrito a la Entidad Contratante para que se debite del pago final del contrato los valores correspondientes a dicha protocolización legal.
- 9) Los precios a ofertar sobre la totalidad de los bienes incluidos dentro de este procedimiento de contratación, deben incluir todos los costos hasta su entrega formal y en cumplimiento de todas las condiciones solicitadas, no pudiendo alegarse demás costos sobre impuestos, tasas, servicios, etc., además esta contratación es a precio fijo y no se aplicará ningún cálculo de reajuste alguno sobre sus precios unitarios.

Invitándole a revisar toda la información contenida en este pliego y seguro de contar con su participación, suscribo.

Cuenca, 13 de septiembre de 2019

Muy Atentamente
ABNEGACION Y DISCIPLINA

TCrnl. (B) Patricio Lucero Orellana
JEFE DEL BENEMÉRITO CUERPO
DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CUENCA



SECCIÓN II CONDICIONES PRECONTRACTUALES

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

La oferta técnica y económica con toda la información que consideren relevante para el análisis de la comisión técnica en cumplimiento de todos los requisitos mínimos, así como los parametrizados para la correspondiente evaluación por puntaje, deberá ser presentada mediante el formulario único de oferta que consta dentro de este pliego, mismo que deberá ser suscrito por el Representante Legal o Apoderado de la empresa participante, debidamente escaneado en su original y enviado como adjunto en un solo correo electrónico que incluirá además los archivos digitales que evidencien el cumplimiento de todas las condiciones de participación solicitadas (experiencia, personal técnico, equipo mínimo, certificaciones de calidad, cartas de compromisos, etc.), a la dirección compras3@bomberos.gob.ec, dentro del plazo establecido en el cronograma del procedimiento.

La dirección de correo electrónico desde la que se remita las ofertas técnica y económica deberá pertenecer al dominio del ofertante, para validar la fidelidad de la suscripción de la misma, no se aceptarán ofertas que provengan de dominios genéricos de correos electrónicos ni tampoco que estén fuera de la hora establecida en los pliegos.

La oferta deberá presentarse en **IDIOMA ESPAÑOL y DETALLANDO CADA UNO DE LOS ITEMS SOLICITADOS EN SU CANTIDAD, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PRECIOS UNITARIOS**, respetando las condiciones contenidas en este pliego.

La legislación aplicable a esta contratación será la Ecuatoriana, por lo tanto el ofertante se declarará dispuesto a cumplir con todas las disposiciones constitucionales y legales vigentes en la República del Ecuador, así como se dispondrá a realizar todos los trámites de garantías, vigencia tecnológica, transferencia de tecnología y protocolización de contrato.

CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO:

Todas las horas planteadas en el siguiente cronograma serán respetadas a hora oficial de la República del Ecuador (GMT-5).

Concepto	Día	Hora
Fechas de Publicación en medios de comunicación internacionales	2019-09-19 al 2019-09-21	Medios Impresos y electrónicos
Fecha de Publicación de Pliegos Precontractuales	2019-09-23	10H00
Fecha límite para presentar preguntas de los participantes	2019-10-02	10H00
Fecha límite para responder preguntas y presentar aclaraciones	2019-10-07	10H00
Fecha límite para presentar oferta técnica y económica	2019-10-16	10H00
Fecha para apertura de ofertas e inicio de evaluación	2019-10-16	10H15
Fecha límite para presentar resultados finales	2019-10-23	17H00
Fecha estimada de adjudicación	2019-10-25	17H00

EN CASO DE EXISTIR ERRORES DE FORMA EN OFERTAS

Se entenderán por errores de forma aquellos que no implican modificación alguna del contenido sustancial de la oferta, tales como errores tipográficos, de foliado, sumilla o certificación de documentos sobre su capacidad legal, técnica o económica; ilegibilidad de la información, contradicciones o discordancia que causen duda entre la información consignada por el participante en su oferta y la documentación con la que lo respalda.



CRONOGRAMA A APLICAR SOLO EN CASO QUE SE IDENTIFIQUEN ERRORES DE FORMA		
Fecha límite para solicitar convalidación de errores	2019-10-21	17H00
Fecha límite para presentar convalidación de errores	2019-10-23	17H00
Fecha límite para presentar resultados finales	2019-10-30	10H15
Fecha estimada de adjudicación	2019-11-05	17H00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, NORMATIVA TÉCNICA, CONDICIONES LEGALES y CONDICIONES ECONÓMICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LOS OFERTANTES

3. CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS: CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONALIDAD:

VEHÍCULO CAMIÓN POLIVALENTE DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES

CANTIDAD: 4

CHASIS Y MOTOR:

- Año de Fabricación modelo 2020 en adelante.
- Chasis de Gama Vehículos de Obra.
- Capacidad de Carga mínima que debe tener el automotor ente 22 – 25 Toneladas
- Peso Máximo Autorizado (PMA: es el peso máximo de la carga neta más la tara del camión en vacío) debe ser de entre 30 – 33 toneladas.
- Capacidad de carga trasero (por eje máximo técnico) de 10 - 11 toneladas
- Chasis tres ejes
- Tracción en dos diferenciales traseros (tracción en los dos ejes posteriores)
- Distancia entre eje delantero y puente (eje) trasero, entre 3.500 – 3.900 mm
- El chasis contara mínimo con 3 puentes de simple reducción y 1 puente de doble reducción por su centro de gravedad y su trabajo con la capacidad de carga máxima
- Bloqueo diferencial
- Diseño de chasis y Transmisión con cumplimiento de normativa Euro 3.
- Motor Euro 3 de 408 HP como mínimo.
- Toma de Aire de motor, elevada.
- Tubo de Escape lateral.
- Nivel sonoro conforme a las normas CEE (80 dB). +/- 10 dB
- Tanque de combustible de acero mínimo 300 litros.
- Frenos de aire, neumáticos recomendados por el fabricante del chasis
- Retardador recomendado para el tipo de chasis de carga extra pesada.

CAJA DE CAMBIOS CARACTERÍSTICAS

- Transmisión Manual de mando electrónico.
- Embrague de Pedal Asistido
- Caja de cambios para carga extra pesada con desmultiplicación para altura (montaña), mínimo 16 velocidades al frente y 2 marchas de reversa
- Toma de fuerza desde caja de cambios para impulsar la bomba contra incendios.

CABINA



- Cabina sencilla 2 puertas.
- Color Rojo Bomberos.
- Barra parachoques con parrilla móvil delanteras blancas.
- En la parte delantera del vehículo tendrá una wincha la misma que deberá funcionar con conexiones al sistema eléctrico, capacidad mínimo de 6 toneladas con cable de nylon o acero

EN EL INTERIOR:

- Disponibilidad de 3 asientos.
- Placas grabadas que indican la altura y la longitud del vehículo.
- Bandeja de aluminio que permite guardar planos (formato A3) y otros materiales (OFD, mapas, etc.).
- Instalación de soportes para linternas tipo Vulcan o similar para uso de bomberos
- Instalación en la parte superior al fondo de la cabina de soportes para los cascos de Bomberos, adaptados para acoger diversos modelos de casco (europeos o americanos) en número de tres.
- Arco de protección en el interior de la cabina en caso de volcamiento.

CARROCERÍA

- Tanque y carrocería mono bloque.
- Carrocería en forma de paralelepípedo.
- Montaje flexible del estanque de tipo Rombo esto ofrecerá una mayor flexibilidad del chasis sin interferencias ni restricciones relacionadas con el equipamiento en situación dinámica y en uso normal del vehículo en carretera y en conducción off-road.(Todo terreno).
- Platina central encima del tándem trasero por 6.
- Un balancín en la parte delantera.
- Un balancín en la parte trasera.
- El montaje se lo realizara conforme a las recomendaciones de los constructores del chasis, respetando el centro de gravedad del mismo.
- Respetar los ángulos de cruce (ángulo de ataque, de fuga, de rampa y de pendiente) para permitir acceder fácilmente a todas las operaciones de mantenimiento y a las herramientas y materiales contra incendios,
- La Carrocería debe ser fabricada en acero tratado, con preparación de las superficies, lavado a alta presión, lijado y desengrasado, aplicación de un apresto (El objeto de esta aplicación es conseguir una superficie uniforme y proporcionar adherencia a la pintura de acabado), más un apresto de acabado.
- Aplicación de la pintura de acabado, color Rojo Bomberos.

COMPARTIMIENTOS LATERALES

- Todos los elementos batientes (maleteros laterales, maletero de techo, escalera en la parte inferior) que modifican las dimensiones del vehículo en posición abierta disponen de un testigo luminoso y una alarma sonora esclavo de la liberación del freno de mano en cabina.
- Todos los maleteros estarán aireados y ventilados mediante aireaciones superiores e inferiores, y poseen orificios de evacuación de agua (fase de lavado) con protección contra agentes externos (barro).
- Interior de los maleteros con tratamiento anti-corrosión y pintado de rojo.
- 2 Maleteros laterales integrados en el estanque en la parte delantera (uno a cada lado).
- Cierre de los maleteros mediante cortinas metálicas de aluminio termo lacadas color amarillo.
- Cortinas provistas de juntas de estanqueidad y dispositivos de cierre con seguro y llave.
- Maleteros provistos de un estante de aluminio con reborde, accesible desde el suelo y regulable en altura.
- Iluminación interior por regleta de leds extra planas, sin exposición a golpes y que no deslumbren al personal, accionada automáticamente en la apertura, con testigo luminoso rojo y alarma sonora (freno de



mano) de apertura en cabina.

- Protección de las entradas de los maleteros laterales mediante umbrales en INOX.
- Rack de almacenamiento de manguera por separadores de PVC que permite alojar las mangueras enrolladas en coronas.

PLATAFORMA SUPERIOR

- El acceso a la plataforma se lo realizara por una escalera con empuñadura de sujeción, situada a uno de los lados del vehículo y el equipamiento, de tipo amovible con sensor rojo y alarma sonora (freno de mano) en cabina que indica la posición de salida.
- Un revestimiento anti-deslizante integrado en la pintura.
- Barandilla lateral en tubo y chapa de aluminio en la parte superior de color blanco.
- Un maletero de aluminio de gran volumen en un lateral, aireado y ventilado, con orificios de evacuación del agua, compartimentada para permitir guardar distintos materiales (herramientas largas, motosierra, EPP, etc.). Tapa única superior del maletero reforzado, con dos compases (amortiguadores) a gas para mantener las tapas en posición abierta. Dos cerraduras mecánicas que mantienen cerradas las tapas. Iluminación interior por regleta de leds extra planas, sin exposición a golpes y que no deslumbren al personal, accionada automáticamente en la apertura, con testigo en el sinóptico de la pantalla y alarma sonora (freno de mano) de apertura en cabina. Un contactor de tipo mecánico.
- Un maletero situado al otro lateral aireado y ventilado, con orificios de evacuación para el agua en cada ángulo, realizado en chapa de aluminio lisa pintada de blanco para guardar 200 m de manguera 2,5" tipo cama. Una apertura en la parte trasera del vehículo, equipada con 4 guías de tubos con rodillos inox, que permiten desenrollar fácilmente las mangueras. Tapas reforzadas. Dos compases (amortiguadores) a gas para mantener las tapas en posición abierta. Dos cerraduras mecánicas que mantienen cerradas las tapas. Un contactor de tipo mecánico. Un testigo en el sinóptico de la pantalla y una alarma sonora (freno de mano) en cabina que indica que el maletero está abierto. Una correa que mantenga el último medio conector a 1 metro del suelo aproximadamente para evitar que caiga al suelo. Un soporte de fácil acceso desde el suelo que mantiene el 1er acople. Empuñadura de acceso a la plataforma que permite subir y bajar con seguridad.
- Un soporte, implantado sobre la plataforma superior, permite recibir una cisterna flexible con cuadro metálico plegable.
- Soporte maniobrable por un solo hombre que permite una fácil sujeción de la cisterna desde el suelo.
- Fijación de la cisterna en posición mediante un cuadro de aluminio y una correa con apertura rápida.
- Un contactor de fin de carrera, mediante un indicador rojo parpadeante y un zumbador en cabina (esclavo del freno de mano), que indique la posición no guardada y bloqueada del soporte.

PARTE TRASERA

- Plataforma trasera recubierta por la carrocería que protege de la intemperie (frío, lluvia) el compartimiento hidráulico situado en el centro y los carretes
- Soportes para dos grilletes de remolque en la parte trasera.
- Guías de circulación reglamentarias de ubicación para alta visibilidad.

CARRETE DE ATAQUE RÁPIDO

- Dentro de la cubierta de protección, un carrete de ataque rápido con alimentación axial y enrollado eléctrico provisto de:
- Enrollamiento manual de emergencia con manivela desmultiplicada y soporte de manivela.
- Un cierre de bloqueo en rotación.
- Cuatro guías de mangueras (horizontales y verticales).
- Tambor para mínimo 80 + 2 m de tubos semi rígidos DN25.



- Un soporte para un pitón.

CARRETE DE ALMACENAMIENTO

- Enrollamiento manual de emergencia con manivela desmultiplicada y soporte de manivela.
- Un cierre de bloqueo en rotación.
- Cuatro guías de mangueras (horizontales y verticales).
- Tambor para mínimo 6 (Seis) mangueras DN 45 de 20 m mínimo.
- Un soporte para un pitón.
- Carretes motorizados con embrague mecánico con corte de energía al soltar el mando.
- Los dos carretes anteriores estarán hechos de materiales insensibles a la corrosión.

MALETEROS EN VOLADIZO

- Tendrá 2 maleteros de almacenamiento en la parte trasera (debajo de los carretes) para herramientas y material de a bordo y del conductor.

PROTECCIÓN.

- Suministro e instalación en la parte posterior de guardabarros flexibles de goma muy resistentes.
- El conjunto de los faros delanteros y traseros, los guías y los faros deben estar protegidos con rejillas metálicas removibles.
- Todos los elementos vulnerables relacionados con el equipamiento del vehículo deben estar empotrados, ser replegables o estar protegidos contra golpes, choques o arrancamiento por rejillas metálicas removibles.
- Suministro e instalación de una barra de protección del orificio de la bomba (aspiración), barra de color blanco con chapa con cuadrícula D2.
- Suministro e instalación de un arco deflector de ramas en acero inoxidable para la cabina (que no impida la apertura de la cabina), que proteja el parabrisas y las paredes laterales de la cabina, y que también sirve para la autoprotección.

PINTURA Y ACABADO.

- El conjunto de equipamiento deberá estar pintado según las mejores prácticas en rojo bomberos estándar.
- Tratamiento de todos los cuerpos huecos con un producto ceroso.
- Revestimiento anticorrosión que proteja los cuerpos huecos y las cavidades, con excelentes propiedades de penetración e impermeabilización, a base de cera + inhibidores de corrosión.
- Acabado particular con tratamiento de las superficies objeto de trabajos de perforación, desmontaje y soldadura.
- Revestimiento resiste a las proyecciones de gravilla (DEBAJO DE LA CUBA, PASO DE RUEDA). Producto duradero, que permita reproducir el acabado de origen y a la vez que insonorice (atenuación del ruido y las vibraciones) e inmune contra la corrosión y salitre.

SEÑALIZACIÓN – BALIZAJE.

- Instalación de balizas fluorescentes retro reflectantes visibles mínimo de 500 metros en la parte delantera, trasera y en los laterales.
- Balizaje de color rojo y amarillo homologado categoría 1, y banda amarilla retro reflectante
- Balizaje con tecnología micro prismática mono capa que garantice una excelente durabilidad, sin necesidad de barniz de sellado.
- La señalización del vehículo se debe articular en torno a máximo dos tipos de balizas:
- DELANTE Y DETRÁS: Balizaje flujo retro reflectante de color rojo y amarillo alterno.



- EN LOS LATERALES: Balizaje que siga la silueta del vehículo, formado por una banda retro reflectante amarilla en forma de contorno.
- Refuerzo del balizaje trasero del vehículo por recubrimiento máximo de la superficie utilizable

EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO

TANQUE

- Tanque de acero con tratamiento anticorrosión.
- Tratamiento interior por revestimiento de alta eficiencia con garantía anti-corrosión mínimo de 5 años.
- Instalación dentro del estanque de +/- 15 ánodos galvanizados que impiden (por autoconsumo) el inicio de cualquier corrosión (debida a depósitos de limadura u otros residuos metálicos en las canalizaciones o en los puntos de alimentación / aspiración) y señalan a los usuarios (por reducción del diámetro) la presencia de corrosión.
- Tanque de forma paralelepípeda y construida de manera a rebajar al máximo el centro de gravedad.
- Centro de gravedad lo más bajo posible, que permita una mejor maniobrabilidad del vehículo bajo las recomendaciones del fabricante.
- Paneles rompeolas longitudinales y transversales en acero inoxidable de 316 l.
- Panel rompeolas transversal que permitirá acceder a toda la cuba. Para cualquier inspección de la cuba, el panel que separa volúmenes distintos debe disponer de una trampilla de desmontaje rápido.
- Para cualquier operación de mantenimiento y reparación de la cuba, presencia de una trampilla de inspección atornillada (tornillos inox) que permite acceder a todo el interior del estanque.
- Nivel de cuba visible en la pantalla de control en cabina, en la parte trasera del equipamiento y en el puesto de mando del monitor.
- Paso de nivel translúcido.
- Un orificio de llenado con conector 2,5" situado en la parte posterior, que permite visualizar el nivel de la cuba durante la fase de llenado.
- Llenado provisto de una válvula de manguito esférica en 2,5", una rejilla removible, una válvula anti retorno situada lo más cerca posible del estanque.
- Capacidad útil de agua aproximadamente 2.500 galones (10.000 litros \pm 500 l), en función del paso en carga disponible y del tipo de chasis.
- Un registro de apertura rápida (sin herramientas) con tapa inox de \varnothing 500 mm, debidamente situado para permitir un acceso rápido y simple a todo el estanque para realizar operaciones de mantenimiento y reparación.
- Trampilla de inspección de grandes dimensiones, cerrada mediante una placa de acero atornillada hermética, que permite acceder a todo el interior del estanque para realizar operaciones de mantenimiento y reparación.
- Vaciado integral del estanque fácilmente accesible desde la parte posterior, provisto de una válvula de paso directo 1".
- Filtro inoxidable inspeccionable y limpiable por aspiración de la cisterna.
- Respiradero de rebose en el centro de la cuba (integrado dentro del estanque), provisto de:
 - Una válvula de seguridad contra los excesos de presión de aire.
 - Un respiradero de rebose que evite cualquier riesgo de pérdida de agua debido al desplazamiento del vehículo (pendientes, inclinaciones).

DEPÓSITO DE ESPUMA

El depósito tendrá una reserva mínima de 80 galones y un máximo de 120 galones de producto emulsor integrada en el tanque de agua sin reducir su capacidad, que incluirá:

- Medidores eléctricos de nivel, que aparece indicado en las pantallas de control del sistema de



dosificación electrónica.

- Una trampilla de llenado Ø 250 mm de apertura rápida, con placa de indicación del producto en la tapa.
- Un orificio de vaciado claramente identificado, de fácil acceso desde la parte trasera con válvula de volante.
- La reserva de emulsor alimenta uno o dos sistemas de dosificación mecánica.
- El depósito debe estar tratado contra la corrosión por revestimiento interior de altas prestaciones con garantía anti-corrosión durante 5 años en condiciones normales de uso y mantenimiento (control y limpieza anual del interior del tanque).

AUTOBOMBA CINEMÁTICA

- La bomba debe ser impulsada por el motor del chasis por medio de una toma de fuerza desde la transmisión (operación de larga duración Norma).
- La unión con la bomba debe ser por transmisión deslizante de cardanes y cojinetes.
- Bomba contra incendios mono celular, cuerpo y ruedas fabricados en aleación de aluminio NP3000, con capacidad mínima de 400gpm y una máxima de 500gpm con un mínimo de 120 psi y un máximo de 145 psi (15 bar).
- Construcción en acero inoxidable para el árbol.
- Bomba provista de un dispositivo de seguridad contra cualquier aumento de la temperatura interior a más de 55°C, con montaje de una válvula controlada a la salida de la bomba que limita los aumentos de temperatura.
- Purga de la bomba y de las cañerías utilizando el aire procedente de las servidumbres del vehículo por válvula tipo ¼ de vuelta, protegida, agrupada y fácilmente accesible desde la parte trasera (seguridad cuando la bomba está en funcionamiento).
- La bomba contra incendios debe estar instalada permitiendo un acceso cómodo para realizar todas las operaciones de mantenimiento (lubricado, comprobación del nivel de aceite) y para desmontarla para reparación debe bastar con desacoplar la transmisión y el colector de descarga.

DISPOSITIVO DE CEBADO

- Dispositivo de cebado automático con pistón, que no precise ninguna intervención del personal.
- Interruptor en el compartimiento de la bomba, claramente identificado (accionamiento voluntario) que permita poner en marcha los cebadores (aspiración exterior) o cortarlos durante las fases de trabajo desde bocas o con aspiración de cuba (protección de los cebadores), para evitar riesgos de desgaste prematuro de los pistones del cebador.

CIRCUITO HIDRÁULICO

- Todas las válvulas deben disponer de placas de identificación y características sólidamente fijadas cerca de ellas.
- Válvulas de color azul para el agua y color amarillo para la espuma.
- Aspiración exterior por un medio conector NH macho de 4", provisto de un filtro permanente (posibilidad de desmontaje para la limpieza), un tapón y una cadeneta, una válvula de mariposa DN125, y; Se colocara 2 entradas de 2.5" NH sobre la de 4".
- Aspiración en el tanque provista de una válvula de mariposa con control electro neumático 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.

DESCARGAS HACIA EL EXTERIOR: COLECTOR DE DESCARGA.

- Colector de acero inoxidable.
- Orificios provistos de válvulas de manguito esféricas de tipo 1/4 de vuelta con palanca, conector y tapón



de tipo NH:

- 3 orificios en salida NH macho 2,5".
- 2 orificio en salida NH macho 1,5".
- 1 orificio en salida NH macho 1"
- 1 orificio para el monitor
- 1 orificio para el carrete de ataque rápido.
- Dosificador mecánico trasero:
- Instalación de un inyector Citymousse o similar de mínimo 120 gpm en una salida NH macho 1,5", con válvula de 3 vías que permita la alimentación de aditivo, el aclarado desde el colector de descarga o el cierre.
- Concentraciones: 0,25 / 0,5 / 1 / 3 / 6 %.

DESCARGA DEL RETORNO DEL TANQUE

- Una válvula 1" con obturador que permite limitar la presión (laminado) que entra en el cisterna, conectadas mediante una manguera engastada.

VACIADO DE LAS CUBAS Y BOMBA CONTRA INCENDIOS

- Desagües integrales del tanque fácilmente accesible desde la parte posterior, provistos cada uno de una válvula de paso directo de 1".
- Desagüe en el fondo del tanque de agua en DN15, con válvula con palanca y manguito esférico, claramente identificado.
- Una válvula de manguito esférica situada en la parte inferior de la bomba, que permite vaciar totalmente el cuerpo de bomba.
- Palanca de la válvula de color azul.

CAÑÓN MONITOR

- Suministro e instalación de un cañón manual implantada en la parte delantera, sobre la plataforma superior.
- Cañón provisto de un cabezal con chorro y caudal regulable manualmente.
- Caudal de 130 / 250 / 400 / 500 gpm.
- Cañón maniobrable manualmente en horizontal a 360° y vertical de -45° a +90°.
- Cañón provisto de un sistema de despliegue sobre sí mismo para superar la altura del vehículo en posición de reposo (sin mástil telescópico).
- Alimentación del cañón que da a la plataforma superior, con válvula 3" electro neumática controlada por un interruptor en la pantalla de mando y control del cañón.
- Un cuadro de mando y control implantado cerca del cañón, al alcance de la mano del operario del cañón, y provisto de:
- Una pantalla LCD en color para el mando y control de los equipos relacionados con el cañón, con funciones idénticas a las de la pantalla instalada en el compartimiento de la bomba.
- Un pulsador de parada de emergencia rojo sobre fondo amarillo.
- Un conjunto de placas grabadas de instrucciones e información relativa al funcionamiento del cañón.
- Un altavoz con micro integrado en el sistema de comunicación en cabina.
- Integración de un punto de anclaje cercano al cañón para la seguridad del personal.
- Un testigo luminoso en la pantalla LCD en color y una alarma en cabina (esclavo del freno de mano) que indique la posición no replegada del cañón.

DOSIFICADOR MECÁNICO PARA CAÑÓN:

- Instalación de un inyector tipo City mousse o similar de 250 gpm o 400 gpm en el conducto de la cañón



monitor, con dispositivo que permite la alimentación de aditivo o el aclarado desde el cuadro de mando y control. Concentraciones: 0,5 / 1 / 3 / 6 %.

VACIADO RÁPIDO TIPO «DILUVIO».

- Una válvula de vaciado de gran sección de tipo diluvio (250 x 250 mm) de acero inoxidable, situada en la parte trasera, que permite el llenado de una cisterna flexible.
- Válvulas provistas de una puerta que se abre hacia el interior del tanque, con empuñadura de maniobra desmultiplicada, provista de un dispositivo de seguridad contra las aperturas accidentales
- Un alargador inoxidable de igual sección que permita desplazar el vaciado cerca de 1 m desde la parte trasera del vehículo para evitar que el éste se encuentre pegado a la cisterna flexible durante la fase de vaciado.

AUTOPROTECCIÓN TÉRMICA

- Conjunto formado por un dispositivo de aspersion de agua y dos dispositivos de alimentación.
- Dispositivo exclusivo de alimentación independiente del sistema de autoprotección, que en ningún caso por su construcción, puede alimentar el colector de descarga, la energía de este sistema no debe ser suministrada por un motor térmico.
- Dispositivo de alimentación adicional destinado a la alimentación de las mangueras y pitón contra incendios, que puede utilizarse para alimentar la instalación de autoprotección térmica, la autoprotección debe poder ponerse en marcha y funcionar con el motor parado y en marcha sobre un terreno sensiblemente horizontal.
- Control del dispositivo desde el interior de la cabina mediante un pulsador de color amarillo, claramente identificado.
- Reserva de mínimo 100 galones (400 litros) reservada física y exclusivamente a la autoprotección, sean cuales sean las circunstancias operativas. La capacidad de autoprotección se debe llenar automática y prioritariamente durante la fase de llenado del tanque.
- Todas las superficies acristaladas de la cabina, el frontal del vehículo y todos los neumáticos (caras superiores de las bandas de rodadura y flanco exterior) serán protegidas por este sistema.
- Difusión por mínimo diez boquillas de latón dispuestas sobre el arco deflector de ramas alrededor de la cabina y una encima de cada rueda.
- La eficacia de la autoprotección se mantiene en las condiciones de pendiente definidas en la tabla 3 de la Norma NF EN 1846-2 y en inclinaciones dinámicas de 17°.

DISPOSITIVO DE ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE:

- Suministro e Instalación de una bomba eléctrica autocebante con engranaje de bronce, provista de un dispositivo de parada por falta de agua.
- Bomba conectada directamente a la salida de la cisterna de autoprotección y cebada permanentemente.
- Bomba con un caudal de 65 l/min durante 3 minutos mínimo, como exige la norma NIT334.
- Filtros inoxidables de tamiz muy fino, de fácil acceso montados en paralelo protegen el circuito de autoprotección contra las impurezas.

DISPOSITIVO DE ALIMENTACIÓN ADICIONAL:

- Se trata de la bomba contra incendios, que cumplirá la función de autoprotección del vehículo alimentado exclusivamente por la capacidad útil del tanque.
- Ser posible alimentar las mangueras y los pitones contra incendios al mismo tiempo que la autoprotección.

APARATOS DE CONTROL Y MANDO.



- Todos los indicadores e interruptores de la cabina, o del puesto de control trasero, deben estar claramente identificados por placas grabadas situadas en proximidad, en especial en el puesto de control trasero, sobre fondo amarillo fluorescente.
- Interruptores de mando y control deben estar agrupados en un solo cuadro, salvo aquellos dedicados a la seguridad de la máquina.
- Todos los botones deben ser fácilmente accionables, incluso con guantes.

CUADRO DE MANDO Y CONTROL EN CABINA.

- La cabina de conducción debe disponer de una pantalla LCD en color mínimo de 7" para manejar y controlar los equipos
- Interruptores de impulso en la parte inferior del cuadro de la pantalla.
- Pantalla 1: la señalización luminosa y sonora, y la iluminación del equipamiento. Los símbolos normalizados (color y forma) asociados a cada interruptor permiten ver si están en funcionamiento o no.
- Pantalla 2: los mandos de apertura/cierre de la válvula del cañón y los controles de régimen del motor (si se ha elegido la opción de pitón cañón eléctrico).
- Un esquema sinóptico del vehículo que permita ver si una cortina, un estribo, un carrete móvil, un porta escaleras no está en posición de circulación. Las indicaciones de fallo deben parpadear para que sean distinguibles.
- Indicadores de nivel del tanque de agua y el depósito aditivo.
- La presión de descarga de la bomba.

CUADRO DE MANDO Y CONTROL TRASERO.

El cuadro de mando y control trasero debe ir implantado en la parte superior central del compartimiento de la bomba, y disponer de:

- Un pulsador de parada de emergencia rojo sobre fondo amarillo.
- Un conjunto de placas grabadas de instrucciones e información relativa al funcionamiento de la bomba.
- Un esquema hidráulico en placa grabada.
- Capacidades de las cubas.
- Iluminación del cuadro de mando y control trasero y del interior del compartimiento de la bomba mediante regletas de leds extraplanas no expuestas y que no deslumbren al personal, encendido mediante un interruptor claramente identificado.
- Colocación de una placa grabada de identificación al lado de la bomba, con la marca y el tipo de la bomba contra incendios, caudal / presión nominal, consignas de uso (modo normal y emergencia) y de mantenimiento, un esquema hidráulico e instrucciones de uso/mantenimiento.
- Una pantalla LCD en color mínimo de 7" para el mando y el control del equipamiento, provista de las funciones siguientes:
- La única pantalla tendrá mínimo 8 pulsadores en la parte inferior del marco de la pantalla, que permiten accionar los mandos de las bombas, el enrollamiento del carrete, la iluminación del cuadro, el proyector de trabajo, etc.
- Símbolos normalizados (color y forma) asociados a cada interruptor para ver si están en funcionamiento.
- El manómetro de descarga de la bomba.
- El manovacuómetro de alimentación/aspiración de la bomba.
- Información asociada al motor (temperatura del agua, presión del aceite, régimen del motor, etc.).
- Indicadores de nivel del tanque de agua (azul) y de aditivo (amarillos y/o verdes).

EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

- El montaje y el cableado debe realizarse según las mejores prácticas y de conformidad a las exigencias de compatibilidad electromagnética (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).

- Todos los equipos eléctricos deberán estar protegidos por fusibles de tipo caballetes agrupados en un cuadro, identificados, calibrados y protegidos.
- Interruptores luminosos, identificados por pictogramas o por placas grabadas, que agrupan todos los controles
- avisadores luminosos y sonoros, proyectores delanteros y traseros, maleteros y puertas abiertas, etc., situados en la parte superior de la cabina.
- Aislamiento de las partes metálicas articuladas mediante trenzas de masa.

AVISADORES ESPECIALES.

- Una sirena (US wail / yelp / hyper yelp / public address), montada en la cabina, con altavoz mínimo de 100 W y máximo de 150 W instalado detrás del parachoques delantero.
- Una barra de luces que cumpla la norma América o Europea, el número de luces led en los componentes laterales, delanteros y posteriores debe estar acorde al cumplimiento de la normativa y el nivel de iluminación expreso en la norma.
- Colocación de mínimo 2 faros de penetración de leds rojos tipo M4 o similar en cumplimiento de norma, fijados a el frontal y conectados al funcionamiento de la barra de luces delantera.
- Colocación de mínimo 4 faros de señalización laterales de leds rojos tipo M4 o similar en cumplimiento de norma, fijados en cada ángulo lateral del vehículo y conectados al funcionamiento de la barra de luces delantera.
- Colocación de mínimo 2 faros de señalización trasera de leds rojos de tipo M6 o similares fijados a la parte superior trasera del equipo y conectados al funcionamiento de la barra de luces delantera.
- Colocación mínimo de 1 proyector trasero de leds removible sobre pivote que puede fijarse a un trípode con extensión eléctrica mínimo de 20 m de largo

ALUMBRADO DE ZONA

- El alumbrado periférico debe ubicarse integradas en la parte inferior de la carrocería, dispuestas de manera que iluminen mínimo las 3 zonas de trabajo alrededor del vehículo (dos laterales y una posterior, mediante regletas de leds tipo luz del día, en todo el contorno del vehículo y conectado al freno de parqueo, con un interruptor en la pantalla de mando en cabina.
- Potencia de alumbrado de 20 a 30 Lux en la zona de 0 a 1 m alrededor del equipamiento, sin zonas de sombra.
- La iluminación de la plataforma debe ser mediante regletas de leds y/o spot leds, dispuestos de manera a reducir al máximo las zonas de sombra, conectadas al alumbrado periférico.
- Las regletas deben estar protegidas de los choques mediante protecciones de acero inoxidable.
- El alumbrado de la escalera de acceso a la plataforma debe ser mediante un proyector de leds encastrado (protegido y muy resistente a los choques) y mediante una regleta de leds en la parte inferior de la escalera, que permita un mejor acceso del personal, reduciendo las zonas de sombra, conectadas al alumbrado periférico.

CÁMARA DE RETRO

- El monitor debe disponer de un altavoz con volumen regulable para oír lo que sucede en la parte posterior del vehículo y poder detectar rápidamente cualquier posible problema.
- Colocación de una cámara de marcha la cual estará conectada con la pantalla que se encuentra en la cabina a la vista del conductor esta no deberá interferir el campo de visión hacia adelante y que permita aumentar la seguridad cuando el vehículo está en retroceso.
- La cámara fija implantada en la parte superior trasera del vehículo tendrá como mínimo un grado de



protección de humedad y otros factores como la IP67K la cual deberá estar provista de leds para una visión nocturna.

- Activación automática al poner la marcha atrás.
- Un interruptor en el monitor permite utilizarla en modo forzado para tener visión trasera en cualquier circunstancia.

PREINSTALACIÓN DE RADIO.

- El montaje y el cableado será realizado de acuerdo con las mejores prácticas, previa coordinación con nuestro departamento de sistemas y comunicaciones y de conformidad con las exigencias en materia de compatibilidad electromagnética.
- El conjunto de hilos de cableado deberán estar identificados en plano.
- Reductor de tensión 24/12V – 12/18 A, salidas protegidas por fusibles 10 A conectado después del desconectador de batería (antes del contacto).
- Suministro de una antena de radio VHF de 143 - 174 MHz. 31/34 31.
- Instalación en el compartimiento de la bomba de un altavoz estanco mínimo de 35 W 4 Ohm (protegido bajo la visera).
- Interruptor inversor (delante/detrás o delante/delante y detrás) luminoso naranja en cabina, claramente identificado.
- El conjunto de los cables (antena, cables, alimentaciones de radio, cable altavoz...) deben desembocar en la ubicación prevista para la radio y el GPS

MATERIALES MÓVILES

- 10 mangueras rojas 2,5" – 15 m con conectores NH 2,5"
- 10 mangueras rojas 1,5" – 15 m con conectores NH 1,5".
- 10 mangueras rojas 1" – 15m con conectores SYM 1"
- 4 tubos de aspiración 4" – 1.8 m con conectores NH 4".
- 4 tubos de aspiración 2,5" – 2 m con conectores NH 2,5".
- 4 tubos semi-rígidos 1" – 20 m +/- 5 m + 1 tubo semi-rígido 1".
- 1 pitón regulable con conector NH 2,5".
- 3 pitones regulable con conector NH 1,5".
- 2 pitones regulable con conector SYM 1"
- 1 pitón regulable en carrete de ataque rápido.
- 2 bifurcadoras NH 2,5" / 2 x NH 1,5".
- 1 válvula de parada NH 2,5".
- 1 colector de alimentación 2 x NH 2,5" / NH 4".
- 1 reducción NH hembra 4" / NH Macho 2,5".
- 2 reducciones NH hembra 2,5" / NH macho 1,5".
- 2 adaptadores NH 1.5" / SYM 1".
- 1 filtro de aspiración con conector NH 4".
- 1 flotador para filtro.
- 2 llaves recta ajustable.
- 2 llaves para acoples universales.
- 1 extintor de mínimo 20 libras de PQS
- 1 extintor de mínimo 20 libras de CO2
- 2 grilletes de arrastre para mínimo 9.500 kg de carga.

REPUESTOS



- 1 Un lote de repuestos básicos para el mantenimiento de la bomba

MAQUINARIAS Y EQUIPOS MÓVILES

- 1 motosierra de rescate (motor a combustión) compacta equipada con filtro de aire de larga duración y sistema anti vibración, con sus accesorios.
- 1 moto tronadora de rescate (motor a combustión), con especificaciones para Fuego y Rescate equipada con filtro de aire de larga duración y sistema anti vibración, mangos y soportes de seguridad
- 2 Linternas de trabajo de bombero de sistema led y con baterías recargables.
- 1 cisterna flexible con cuadro metálico plegable de 3500 galones.
- 1 motobomba flotante.
- 2 discos de corte de diamante para metal y concreto

HERRAMIENTAS BÁSICAS DEL VEHÍCULO

- Caja de herramientas original del vehículo, que incluya Gata/llave de ruedas.
- 2 Cuñas para ruedas.
- 1 Llave de tuercas (llanta de acuerdo al constructor).
- 1 Manómetro de control.
- 1 Manguera de inflado.
- 1 Rueda/llanta (mínimo) de repuesto según las especificaciones recomendadas por el fabricante del chasis

VEHÍCULO ESTRUCTURAL URBANO DE RESPUESTA RÁPIDA 1200 GALONES

CANTIDAD: 3

CHASIS Y MOTOR:

- Año de Fabricación modelo 2020 en adelante.
- Chasis de Gama Vehículos de Servicio, Cabina Doble y Carga.
- Capacidad de Carga Total mínimo 15 Toneladas y PMA 18.5 Toneladas.
- Chasis dos ejes con capacidad de tracción en diferencial trasero.
- Montaje trasero de doble neumático, Neumáticos las recomendadas por el fabricante del chasis
- Sección de los largueros del chasis según distancias entre ejes, suspensiones y tonelajes, Bulón de remolque delantero móvil.
- Eje motriz trasero de simple reducción con bloqueo de diferencial, con capacidad entre 10-12 Toneladas.
- Eje delantero con dirección de panel de asistencia hidráulica incorporada con desmultiplicación variable.
- Suspensión delantera de ballestas parabólicas reforzadas, con amortiguadores a cada lateral y barra estabilizadora.
- Suspensión trasera de ballestas parabólicas reforzadas con barra estabilizadora.
- barra de protección delantera
- barra de protección trasera Travesaño trasero para gancho pa remolque de máximo 4 toneladas.
- Diseño de chasis y Transmisión con cumplimiento de normativa Euro 3.
- Motor Diésel Euro 3 de 280 HP como mínimo, con cilindrada máxima de 7,5 litros.
- Motor sobrealimentado por turbocompresor sobre los gases de escape con refrigeración del aire de la admisión por radiador aire-aire; ventilador pilotado por visco acoplamiento.
- Nivel sonoro conforme a las normas CEE (80 dB) +/- 10 dB.
- Regulador electrónico del régimen de ralentí.
- Tubo de Escape lateral.



- Tanque de combustible mínimo de 200 litros
- Sistema de frenado electro neumático, con sistema electrónico de tecnología EBS (ABS y Drag Torque) o similar
- Gestión electrónica de la producción de aire, con desembrague del compresor en fase de arranque del motor; compresor de aire mono cilíndrico (225 cm³) mínimo.
- Freno de estacionamiento de accionamiento neumático, inmovilización asegurada por cilindros de muelle en las ruedas traseras.
- Ralentizador de escape mínimo (135kw a 2100r.p.m.) accionado por electroválvula regulada permanentemente (entre 2 y 7,5 bares).

CAJA DE CAMBIOS CARACTERÍSTICAS

- Transmisión asistida por SERVOSHIFT, mando por cable.
- Con bloqueo diferencial.
- Caja de cambios para carga pesada con desmultiplicación para altura (montaña), mínimo 9 velocidades sincronizadas al frente y 1 marchas de reversa
- Toma de fuerza mínimo Par 320 Nm, relación 1,7 y posición 13h, desde caja de cambios para impulsar la bomba contra incendios.

CABINA

- Cabina doble 4 puertas, para 6 plazas.
- Cuatro soportes (conforme con las normas en vigor) en cabina que permiten instalar 4 ERA (mono de 6 a 9 litros, 200 a 300 bares) en los 4 asientos posteriores con frente a la carretera, que permitan enganchar fácilmente aparatos respiratorios en ruta, y equipados con un sistema de bloqueo de aparatos fácilmente manipulable y respaldo abatible con reposacabezas si no hay ERA
- Compartimiento situado bajo el banco, con apertura máxima.
- Color Rojo Bomberos.
- Placas grabadas que indican la altura y la longitud del vehículo.
- Bandeja de aluminio que permite guardar planos (formato A3) y otros materiales (OFD, mapas, etc.).
- Arco de protección en el interior de la cabina.

CARROCERÍA

- El conjunto de cisterna y compartimiento hidráulico debe estar fijado a un falso chasis de acero diseñado sin cuerpo hueco y sometido a un tratamiento de galvanización en caliente.
- La cisterna debe estar situada a lo largo del vehículo en la parte central, siempre en referencia al punto de equilibrio del chasis.
- La carrocería debe ser de acero electro galvanizado e incluir 4 compartimientos laterales.
- Todo el conjunto debe estar fijado a los largueros del chasis, mediante un montaje semielástico, conforme a las recomendaciones del fabricante del chasis (sin invalidar la garantía).
- Instalación de estribos en los 2 lados del vehículo
- Respetar los ángulos de cruce (ángulo de ataque, de fuga, de rampa y de pendiente) para permitir acceder fácilmente a todas las operaciones de mantenimiento y a las herramientas y materiales contra incendios,
- Aplicación de la pintura de acabado, color Rojo Bomberos.

COMPARTIMENTOS LATERALES

- Deben instalarse 2 del lado izquierdo y 2 del lado derecho, fácilmente accesibles.
- Cierre mediante cortinas metálicas de aluminio termo lacadas en color amarillo con sistema de bloqueo



mediante barra externa y un seguro con llave, sellados contra el agua y el polvo y equipados con una correa para facilitar el cierre.

- Los compartimientos deben estar debidamente ventilados y equipados con dispositivos que permiten evacuar el agua y en el interior equipados con estantes de aluminio de altura ajustable y estante con separador de tubos en PVC para almacenar mangueras enrolladas, recipientes para colocar accesorios diversos, tales como llaves de tuercas, reducciones, mazos, estranguladores, etc., soportes individuales por plataforma para pitones, cañones y extintores y un soporte de retención para bidones de espuma (según requerimiento de accesorios).
- A cada lado debe haber un recipiente de aluminio para guardar los tubos de aspiración.
- Acceso en los compartimientos laterales por estribos.

COMPARTIMIENTO TRASERO

- La plataforma trasera debe estar cubierta por la carrocería, de forma que quede protegida contra la intemperie y el sol
- Cierre mediante cortinas metálicas de aluminio termo lacadas en color amarillo reflectivo con sistema de bloqueo mediante barra externa y seguro con llave.
- Sellado contra el agua y el polvo y equipado con una correa para facilitar el cierre.
- Instalación de una Carrete rápido protegido en la carrocería para uso con agua únicamente, fabricado en acero, equipada con cuatro guías por rodillo que protejan el tubo en las cuatro direcciones, enrollamiento eléctrico y opción manual con la manivela incluida y situada cerca del sistema de freno de tambor para bloquear la rotación de la Carrete.
- Carrete Equipado con mínimo 75 metros de mangueras semirrígidas de 1" con pitón difusor y caudal ajustable de 10 a 40 gpm.

PLATAFORMA SUPERIOR

- Acceso a la plataforma mediante una escalera situada en la parte trasera, con barras de agarre y escalones antideslizantes.
- Una barandilla lateral alrededor del vehículo.
- Un revestimiento antideslizante en toda la plataforma.
- Espacio para la rueda de repuesto con margen de maniobra y torno de cable, que permita descargarla en el suelo. Dispositivo que no impide el flujo de agua.
- Suministro e instalación de un soporte para escaleras con sistema de asistencia mecánica desde el suelo por un solo bombero. Soporte resistente (mordazas regulables INOX, 3 cilindros de asistencia).
- Soporte de escalera muy resistente que permita recibir una escalera extensible de 3 tramos, una escalera con gancho y un bichero. Un cierre mecánico accesible desde el suelo que permita sujetar el conjunto con correas incluidas.
- Soporte de escalera dotado de un testigo de posición rojo en cabina y de un avisador sonoro esclavo de la liberación del freno de mano. Sensor de posición.
- El soporte de escalera no debe superar la parte superior de la cabina, manteniendo en las dimensiones autorizadas del vehículo en la parte trasera (escalera extensible).

PROTECCIÓN

- El falso chasis, será fabricado en acero galvanizado bajo norma para resistir a las condiciones climáticas extremas.
- El tanque será fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio
- Los pasos de las ruedas y la parte inferior del equipo de incendios deben estar protegidos mediante un revestimiento anti gravilla.



PINTURA

- El conjunto del vehículo (chasis + equipo) debe estar pintado conforme a las mejores prácticas en rojo Bomberos

SEÑALIZACIÓN

La instalación de la señalización deberá ser realizada cumpliendo normativas:

- Delante y detrás: señalización fluorescente retro reflectante en color rojo y amarillo, visible mínimo 500 metros, con una anchura de banda mínimo de 100 mm
- En los laterales: señalización con bandas retro reflectantes de color amarillo mínimo de 50 mm, delineando los laterales del motor la señalización institucional deberá cumplir con manual de imagen de la institución.

EQUIPO HIDRÁULICO

TANQUE

- Debe proveerse una cisterna fabricada en su totalidad en poliéster estratificado y reforzado con fibra de vidrio.
- Fondo del tanque reforzado.
- Debe ser fabricado y acoplado al chasis de forma que el centro de gravedad esté lo más bajo posible para maniobrar el vehículo más fácilmente de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- Capacidad de tanque de 1200 galones con una tolerancia de $\pm 6\%$.
- Tabiques deflectores longitudinales y transversales, desmontables para las visitas de cada compartimiento.
- Un orificio de acceso de mínimo 500 mm de apertura rápida, convenientemente situado para un acceso fácil y rápido a la cisterna.
- Recipiente de aspiración con rejilla inoxidable y derivación.
- Rebosadero con deflector por encima del tanque, cuyo flujo debe estar diseñado para evitar el vertido de agua sobre los elementos del chasis y los elementos eléctricos, con protección contra los riesgos de supresión de aire y protección contra los riesgos de pérdida de emulsor debido al desplazamiento del vehículo.
- Sonda de nivel con indicador de aguja en el cuadro de control.
- Llenado/vaciado externo mediante un acople NH hembra de 2,5" equipado con rejilla y con una válvula esférica.
- 1 válvula de 1" para vaciado del fondo del tanque.

BOMBA DE AGUA

CINEMÁTICA:

- La bomba se accionará mediante el motor del vehículo mediante toma de fuerza descrito en la caja de cambios, siendo su unión por transmisión deslizante de cardanes y cojinetes.
- Bomba para incendios monocelular en aleación de aluminio, sin cárter de aceite y que no necesite mantenimiento.
- Eje de la bomba montado sobre 2 rodamientos engrasados de por vida y fijación mediante juntas mecánicas.
- Prestaciones nominales de la bomba: máximo 1000 gpm - 150 psi a 0 metros de altura del eje de la bomba.
- Cebado automático mediante bomba de pistones independiente del cuerpo de la bomba, accionamiento de la bomba de pistones mediante correa dentada sin mantenimiento y embrague electromagnético.
- Aspiración posible de 0 a 8 m (eje de la bomba).
- La bomba debe estar colocada de manera que permita un acceso cómodo para realizar todas las



operaciones de reparación.

- Inclusión de una placa grabada en el puesto de maniobra fácilmente visible para los usuarios a fin de garantizar un correcto funcionamiento de la bomba.
- La purga de la bomba, del pitón del carrete y de las tuberías, deberá poder realizarse utilizando el aire procedente de las servidumbres del vehículo por válvula tipo ¼ de vuelta, protegida, agrupada y fácilmente accesible desde la parte posterior (seguridad cuando la bomba está en funcionamiento).

CIRCUITO HIDRÁULICO

- Los colectores de alimentación y descarga, así como las tuberías, deben ser de acero inoxidable 316L y sometidas a un tratamiento de pasivación.
- Los colectores deben estar diseñados de forma que permitan un acceso fácil a los puntos de descarga.

ALIMENTACIÓN, ASPIRACIÓN DESDE EL EXTERIOR

- Dos conexiones NH macho de 4" equipados con un filtro, de fácil desmontaje para limpieza y con un tapón NH de 4" con cadena.
- Adicionalmente 2 entradas de 2.5" NH sobre las de 4".
- Aspiración del tanque mediante válvula de doble efecto: selección de aspiración exterior (hidrante o piscinas) o tanque de agua

DESCARGAS HACIA EL EXTERIOR:

- Colector de descarga de agua
- Cuatro orificios con válvulas identificadas, de tipo ¼ de vuelta, esféricas y con palanca, con medio acople y tapón tipo aluminio :
- 3 orificios de salida NH macho de 2,5".
- Orificio de salida de 1".
- Orificio de 1,5" NH con un eductor de mínimo 100 gpm
- Cada orificio de salida debe disponer de un tapón NH hembra sujeto con una cadena.

DESCARGA DE LA CARRETE ATAQUE RÁPIDO

- Una válvula de 1" de tipo ¼ de vuelta, esférica, con conexión mediante manguera semirrígida.

DESCARGA DE RETORNO DEL TANQUE

- Válvula de asiento con volante de 1" (limitación de la presión en el retorno de la cisterna) fácilmente accesible.

VACIADO DEL TANQUE

- Válvula de volante con orificio de 2" fácilmente accesible desde la parte trasera del vehículo, utilizada para vaciar el tanque.

VACIADO DE LA BOMBA DE INCENDIOS

- Válvula de vaciado de la bomba situada en la parte baja, fácilmente accesible desde la parte trasera del vehículo, y convenientemente situada para evitar cualquier riesgo de arrancamiento o apertura accidental.

PROTECCIÓN DE LAS VÁLVULAS Y EL CIRCUITO

- Todas las válvulas (descarga, vaciado) deben estar agrupadas en la parte trasera, claramente identificadas y debidamente colocadas para evitar cualquier riesgo de arrancamiento o de apertura accidental y de helada (purga por aire procedente del vehículo).



DESCARGA HACIA EL MONITOR DE AGUA/ESPUMA.

- Conductos para el circuito de agua con manguito elástico interpuesto.
- En la entrada tendrá una válvula manual de mariposa 3" (anti-golpe de ariete) directamente accesible desde la plataforma superior.
- Tendrá una válvula de tres vías 1" con selector de «aspiración EMULSOR/MARCHA/ACLARADO»
- Posibilidad de utilizar un inyector mecánico 1.5" o 3" directamente en el colector de descarga instalando este último con una cánula de aspiración modificada (conector 1"), conectada al desagüe del depósito (succión por gravedad).
- EL monitor debe estar colocado en la parte trasera, encima del compartimiento de la bomba, provisto de un pitón turbo regulable ajustable de mínimo 125gpm hasta máximo 380gpm.
- Monitor: manual
- Material: con material de alta resistencia.
- Rotación: 360°.
- Alcance del agua: mínimo 50 metros.
- Alcance de la espuma: mínimo 50 metros.
- Ajuste: mínimo 1% al máximo 6% según el caudal.
- Pitón turbo: Tipo Akrofoam.o similar que produzca un chorro recto y un chorro difuso.
- Auto aspirante.
- Entrada rosca hembra 2"1/2.

APARATOS DE CONTROL Y MANDO

CUADRO DE CONTROL DELANTERO

- El cuadro de control en cabina debe estar provisto de una pantalla LCD en color mínimo de 7", equipada con las funciones siguientes:
- Máximo 8 pulsadores en la parte baja del marco de la pantalla, para accionar la señalización luminosa y sonora, así como la iluminación del equipo, con símbolos normalizados (color y forma) asociados a cada pulsador que permitan distinguir si están en funcionamiento o no.
- Un esquema sinóptico del vehículo visto desde arriba, que permita ver si todos los componentes están listos para la circulación.
- Las indicaciones de fallo deben ser intermitentes para llamar la atención del operador.
- Un indicador del nivel de agua del tanque y un manómetro de presión de descarga de la bomba.
- El vehículo debe disponer de una alarma sonora dependiente del freno de estacionamiento desactivado que acompañe los indicadores de fallo.

CUADRO DE CONTROL TRASERO

- El cuadro de control de la bomba debe estar provisto de una pantalla LCD en color mínimo de 7", equipada con las funciones siguientes:
- Máximo 8 pulsadores en la parte baja del marco de la pantalla, que permiten accionar los mandos de las bombas, el enrollamiento de la Carrete, la iluminación del cuadro de control y el faro de trabajo, con símbolos normalizados (color y forma) asociados a cada pulsador que permitan distinguir si están en funcionamiento o no.
- Manómetro de descarga de la bomba en PSI.
- Vacuómetro de alimentación/aspiración de la bomba en PSI.
- Información asociada al motor del vehículo (temperatura del agua, presión de aceite, régimen del motor, etc.).
- Un indicador del nivel de agua del tanque.



EQUIPO ELÉCTRICO

- Capacidad de baterías: el automotor debe poseer baterías en el número y potencia estudiadas y aprobadas por el fabricante
- Tensión mínima: 24 voltios de corriente continua según estándar.
- Caja de fusibles de fuerte amperaje en el cofre de baterías. Interruptor general exterior.
- El alternador debe generar la energía suficiente para mantener todos los servicios eléctricos activos de forma simultánea más un mínimo de 15% de energía para instalación eventual de accesorios.
- Reglaje de faros eléctrico.
- Todos los equipos eléctricos deben estar protegidos por fusibles de tipo caballete agrupados, identificados y calibrados, accionados mediante interruptores con indicadores luminosos informativos, identificados mediante pictogramas o placas grabadas, que agrupen todas las funciones (avisadores luminosos y sonoros, proyectores delante y detrás, compartimientos y puertas abiertas, etc.) en sus posiciones originales en el chasis.
- Puesta a tierra de las partes metálicas articuladas mediante trenzas de masa.

AVISADORES ESPECIALES

- Una sirena con varios tonos (obligatorios Uswail / yelp / hyper yelp / public adress) de tipo con altavoz de mínimo 100W y máximo 150W el cual estará fijado detrás del parachoques delantero.
- Una barra de luces que cumpla la norma América o Europea, el número de luces led en los componentes laterales, delanteros y posteriores debe estar acorde al cumplimiento de la normativa y el nivel de iluminación expreso en la norma.
- Colocación de mínimo 2 faros de penetración de leds rojos tipo M4 o similar en cumplimiento de norma, fijados a la parrilla delantera y cuyo funcionamiento depende de la barra de luces.
- Colocación de mínimo 2 faros de señalización trasera de leds rojos de tipo M6 o similar en cumplimiento de norma, fijados a la parte superior trasera del equipo y conectados al funcionamiento de la barra de luces delantera.
- Colocación de mínimo 4 faros de señalización trasera en los 2 lados laterales (2 de cada lado) leds rojos de tipo M4 o similar en cumplimiento de norma, fijados a la parte superior trasera del equipo y cuyo funcionamiento depende de la barra de luces delantera.

REFLECTORES ESPECIALES

- Colocación de mínimo 1 halógeno de búsqueda delantero fijado a la cabina.
- Un reflector trasero mínimo de 70 W tipo LED móvil o fijo.

MÁSTIL DE ALUMBRADO

- Suministro y colocación de un mástil telescópico de alumbrado, instalado en la parte trasera del vehículo.
- Altura desplegada de mínimo 6 metros con respecto al suelo.
- Alimentado por aire procedente de los tanques de aire propias 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 mínimo 4 reflectores tipo led mínimo 100w cada uno orientados a 360° y alimentados (24V) por la corriente del vehículo
- Puesta en marcha automática del reflector cuando sube el mástil.
- Mástil provisto en la parte inferior de una purga de aire de fácil acceso.
- Alimentación eléctrica por cable integrado en el interior del mástil (ningún riesgo de corte)
- Testigos luminosos rojo en el compartimiento de la bomba y en cabina, junto con una alarma sonora relacionada de la liberación del freno de mano, que indica la posición desplegada del mástil.



- Incorporación de serie (protección del material) de un sistema de descenso automático del mástil telescópico relacionado a la liberación del freno de mano.

ILUMINACIÓN DE LOS MALETEROS

- Iluminación interior de los maleteros laterales con regletas de LEDS luz blanca integradas en la cortina (muy resistentes a los choques), activada automáticamente en el momento de la apertura, con testigo luminoso y sonoro (dependiente de la liberación del freno de estacionamiento) en cabina claramente identificado. Luces potentes, robustas y protegidas.
- Iluminación de tipo led luz blanca del compartimiento de la bomba, accionada con un interruptor en el cuadro de control trasero.

ILUMINACIÓN PERIFÉRICA

- Iluminación periférica para las distintas zonas de trabajo en torno al vehículo, la plataforma superior y la escalera de acceso, a fin de permitir un desplazamiento seguro del personal, mediante regletas de luces led extra-planas instaladas en la carrocería.
- Iluminación LED luz de día, accionada con un interruptor claramente identificado en la pantalla LCD de la cabina, y dependiente del freno de estacionamiento.

PREINSTALACIÓN DE RADIO

- El montaje y el cableado se debe realizar conforme a las mejores prácticas.
- El conjunto de cables debe llegar al lugar previsto para la radio con una reserva de 1 m
- Reductor de tensión 24/12V – 12/18A para alimentación de la radio 10 A.
- Antena VHF 160 MHz situada en el techo de la cabina.

VARIOS

Colocación de una placa grabada de identificación al lado de la bomba, que precise:

- La marca y el tipo de la bomba contra incendios.
- Caudal / presión nominal.
- Las instrucciones de uso (modo normal y emergencia) y de mantenimiento.
- Un esquema hidráulico

MATERIALES MÓVILES

- 10 Manguera roja de 2,5" NH – 15 m
- 10 Manguera roja de 1,5" NH – 15 m
- 4 Manguera semirrígida roja de 1" – 20m
- 8 Tubos rígidos de aspiración 4" NH – 2 m
- 4 Tubos rígidos de aspiración 2,5" NH – 1.8 m
- 2 Pitón de 2,5" NH
- 3 Pitón de 1,5" NH
- 1 Pitón de 1" NH
- 1 Eductor de espuma conectado directamente a la bomba máximo de 400lpm (100 gpm)
- 2 Bifurcador de 2,5" NH hembra y 2 x 1,5" NH Macho
- 2 Reducción de 4" NH hembra y 2,5" NH hembra
- 1 Reducción de 2,5" NH hembra y 1,5" NH Macho
- 2 Filtro de rejilla de 4" NH hembra
- 2 Filtro de rejilla de 2,5" NH hembra
- 2 Flotadores
- 1 Colector de alimentación 2 x NH 2,5" / NH 4"



- 1 Escalera deslizante de 2 tramos de mínimo 5 metros cada tramo
- 1 Escalera de gancho de mínimo 4 m
- 2 Extintores de PQS y CO2 mínimo 20 libras cada uno
- 20 mangueras forestales amarilla de 1,5” de 15 metros
- 10 mangueras amarillas forestal de 2.5” de 15 metros

EQUIPOS

- 2 Linterna led + cargador 120V-60Hz

REPUESTOS

- 1 Un lote de repuestos básicos para el mantenimiento de la bomba

HERRAMIENTAS BÁSICAS DEL VEHÍCULO

- Caja de herramientas original del vehículo, que incluya Gata/llave de ruedas.
- 2 Cuñas para ruedas.
- 1 Llave de tuercas (llanta de acuerdo al constructor).
- 1 Manómetro de control.
- 1 Manguera de inflado.
- 1 Rueda/llanta de repuesto.

4. CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS: DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN:

1. Se debe entender de manera clara y concisa la IMPOSIBILIDAD de la Contratante de ceder sus cupos de Importación, con el objetivo de obtener exoneración de impuestos arancelarios, de conformidad con la normativa nacional vigente.
2. Obtenida la autorización del SERCOP para una compra en el mercado internacional y trámite de Importación directa, se priorizará la compra directa con una fábrica que construya las Autobombas equipadas, sobre un chasis que cumpla con las condiciones técnicas mínimas solicitadas y bajo las especificaciones técnicas requeridas para este equipamiento y se la comprará a precios Costo más Flete, haciéndose la verificación técnica de cumplimiento de especificaciones técnicas y las condiciones económicas y legales pactadas, en fábrica al momento en que se finalicen los trabajos de producción y pruebas técnicas de cumplimientos de normas certificadas; esto sustentará el Acto de Recepción que se suscribirá formalmente luego de que el contratista realice el Embarque de todos los bienes en el Puerto de Origen y con destino a la República de Ecuador, una vez se haya dado cumplimiento total a las obligaciones de Transferencia de Tecnología, así como de las condiciones de Vigencia tecnológica; siendo obligación adicional del proveedor el transporte y llegada de la carga completa al puerto de destino en la República de Ecuador, dicha llegada en puerto de destino permitirá cancelar el valor total de los bienes adquiridos a favor del Contratista.
3. El embarque de los vehículos equipados, deberá cumplir con los criterios de integridad y seguridad recomendados por el fabricante, para su transporte al país de destino y previo haber cumplido las reglas de etiquetado del país de origen así como para el país de destino de todos los componentes que incluya el vehículo equipado.
4. Al encontrarse estos vehículos para usos especiales, contemplados dentro del Anexo 20 de la CARSERCOP “Requerimientos de transferencia de tecnología para bienes importados adquiridos en la contratación pública por CPC”, y encontrándose dentro del Nivel TT2 “Transferencia de tecnología dentro de la compra pública de bienes con intensidad tecnológica baja y media-baja”, será obligación del proveedor adjudicado, previo a la suscripción del respectivo contrato, entregar a la entidad contratante, en calidad de documento habilitante, y dentro del término que establece la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública para el efecto, los requerimientos que se indican a continuación:
 - Manuales técnicos de uso, operación, manejo, servicio técnico y mantenimiento de todos los bienes integrados en esta adquisición, en formato digital y en físico, en idioma español.



- CD o información en línea donde se dé a conocer información del producto, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción.
 - Certificados de calidad bajo los cual fuere desarrollado los vehículos y su equipamiento dentro de los rangos solicitados.
 - Certificados de calibración de los vehículos y su equipamiento, dependiendo del caso.
 - Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad.
 - Taller o curso de capacitación presencial para conocer el correcto Uso, 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, servicio técnico y Mantenimiento y revisión regular de las partes y componentes del vehículo, para 10 personas, con emisión de certificado que permita a estos capacitados el realizar las réplicas necesarias al resto del personal Bomberil.
 - CD donde se exponga el curso o taller de capacitación que fue dado a personal ecuatoriano.
5. Los automotores y sus equipamientos, deben cumplir con las siguientes normas técnicas:
EN 1846-1/EN 1846-2/ EN 1846-3 + A1 Versión 2003 o superior según expedición de norma, Bomba NF EN 1028-1, Directiva de la Seguridad de las maquinas 2006/42/CE, CE or NF approvals for main equipments, European Directive 2004/108/CE for electrical components, UL/FM para materiales de la marca no europea.
6. Se comprometerá dentro de la oferta el total cumplimiento de las condiciones a establecerse en el punto N° 11 de este estudio "Vigencia Tecnológica", por tratarse de un vehículo y bajo el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa ecuatoriana para este principio de la Contratación Pública.

6. PRODUCTOS MÍNIMOS ESPERADOS VALORADOS EN SU PRESUPUESTO REFERENCIAL:

Ítem	Detalle del producto	Cant.	V. unit.	V. Total
1	Vehículo Urbano de 1200 Galones	3	327.457,52	\$ 982.372,56
2	Vehículo Abastecimiento 2500 Galones	4	422.253,48	\$ 1'689.013,92
La determinación del presupuesto referencial se realizó bajo lo establecido en Art. 2 de la Resolución No. RE-SERCOP-2018-0000088, en concordancia con el numeral 2 del Art. 9 de la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 y Art. 23 de la LOSNCP.			TOTAL	\$ 2'671.386,48
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PRINCIPIO DE VIGENCIA TECNOLÓGICA)				
Ítem	Detalle del producto	Cant.	V. unit.	V. Total
1	Mantenimiento de vehículos y equipamiento	7	12.220,00	\$ 85.540,00
			SUBTOTAL	\$ 85.540,00
			IVA 12%	\$ 10.264,80
			TOTAL	\$ 95.804,80

Los valores de mantenimiento preventivo estimados corresponden al análisis del mercado de distribuidores locales de este tipo de vehículos, por los 5 años de vida útil estimados, corregidos de conformidad con Informe de Alcance al Requerimiento BCBVC-2018-0170, emitido por los Requirentes el 17 de julio de 2019.

Muestras:	N/A
Catálogo o fichas técnicas:	Si – Para el procedimiento precontractual los ofertantes deben entregar un compromiso de cumplimiento total de los requerimientos contenidos en el numeral 4 del punto 4 de este estudio sobre la transferencia de tecnología y adjuntar además las fichas técnicas del fabricante de cada vehículo y su equipamiento, en idioma español, de manera que permita verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas solicitadas.
Marca del producto:	N/A



Justificación: N/A

8. REQUISITOS MÍNIMOS ADICIONALES:

No.	Tipo de requisito mínimo:	Detalle
1	Personal Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> - En este caso por tratarse de adquisición de vehículos contemplados en el principio de vigencia tecnológica, debemos enfocar el personal técnico para la fabricación y para el componente de servicio de mantenimientos postventa - un Ingeniero titulado - un diseñador titulado - un capacitador para transferencia de conocimiento - una persona para mantenimiento post venta.
	Titulación académica del personal técnico:	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero titulado en mecánica , automotriz o afines tercer nivel o equivalente internacional - Diseñador tercer nivel o equivalente internacional. - Capacitador bachiller o equivalente internacional con certificación de la fábrica. - Mantenimiento bachiller o equivalente internacional con certificación de la fabrica
	Experiencia mínima del personal técnico:	La experiencia mínima de cada Personal técnico solicitado será de 1 año con o sin relación de dependencia con el ofertante.
2	Equipo y recursos mínimos:	<p>El ofertante, deberá certificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un taller Autorizado de la Marca de Vehículo ofertada en el país - un Taller Autorizado para el equipamiento del mismo, o que pueda cumplir las dos funciones a la vez, de una sola unidad a la vez bajo la estricta responsabilidad del proveedor adjudicado. <p>Certificar contar en taller autorizado con el equipamiento y las herramientas necesarias para brindar el servicio de mantenimiento in situ de todos los sistemas y componentes del vehículo y su equipamiento, es decir no se deberá trasladar ninguna parte fuera del mismo.</p> <p>Certificar la existencia del servicio de traslado de los vehículos hacia los talleres para el mantenimiento correspondiente y de retorno hacia el destacamento en el que está asignado dichos bienes y se estimará que su costo deba ser estimado en el mantenimiento comprometido por el ofertante.</p> <p>Será necesaria la presentación de la documentación formal de la existencia y funcionamiento del taller.</p> <p>Certificar los equipos para mantenimiento, si son propios la documentación necesaria de propiedad, el compromiso de arrendamiento de dichos equipos de no ser propios o en el caso de arrendamiento o contratación del servicio externo.</p> <p>Certificar poseer el material didáctico de transferencia de conocimiento, físico o por medios digitales; así como de un centro de soporte técnico de 24 horas, que recepte reclamos vía telefónica o chat en línea en español.</p>
	¿Cómo el ofertante deberá justificar el equipo de trabajo?	Carta de Compromiso del Proveedor, para brindar los servicios de transferencia de conocimiento y soporte técnico.



3	Experiencia del ofertante:	
	Experiencia General:	El ofertante debe demostrar haber realizado procesos de venta de VEHÍCULOS para bomberos, por al menos US\$ 1'068.554,59, dentro de los últimos 15 años, referencialmente en máximo 3 contratos con un monto mínimo por cada contrato de 213.710,91. La experiencia será acreditada con la presentación de copias de actas de entrega recepción definitivas o facturas de venta de los bienes en concordancia con lo requerido.
	Experiencia Específica:	El ofertante debe demostrar haber realizado procesos de venta de VEHÍCULOS de Ataque contra incendios, por al menos US\$ 534.277,29, dentro de los últimos 5 años, referencialmente en máximo 2 contratos con un monto mínimo por cada contrato de 106.855,45. La experiencia será acreditada con la presentación de copias de actas de entrega recepción definitivas o facturas de venta de los bienes en concordancia con lo requerido.
4	Del detalle de fabricación o comercialización del bien y/o metodología de prestación del servicio:	Se deberá contar con el compromiso puntual y específico del cumplimiento de los numerales 4 y 6 del punto 4 (Detalles de Fabricación o Comercialización del Bien) de este estudio completo.
5	Otros requisitos mínimos a considerar:	Indicar las Normativas que cumplen los vehículos y la planta de producción, que deben comprometer el cumplimiento de lo solicitado en el numeral 5 del punto 4 (Detalles de Fabricación o Comercialización del Bien) de este estudio completo.

11.- VIGENCIA TECNOLÓGICA:

VIDA ÚTIL

El ofertante obligatoriamente deberá determinar la vida útil de los Vehículos Equipados, sobre el análisis del Uso Común o Mercado Respectivo y de acuerdo a lo recomendado por el fabricante, expresada en unidades de uso asociadas a la tipología de los bienes (horas, kilómetros, años, etc.), debiendo siempre considerar las reglas y normativa contable vigente en el Ecuador, por tratarse de vehículos, no pudiendo ser la vida útil en este caso menor a 5 años contados a partir de la entrega.

GARANTÍA TÉCNICA

Garantía Técnica: Para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los Vehículos Equipados a adquirir, se deberá entregar la garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, la que se mantendrá vigente desde la fecha de entrega recepción de los bienes hasta el término de la vida útil que deberá ser especificada por el proveedor y no será menor a 5 años calendario y de acuerdo a los siguientes requisitos:

1. Garantía contra defectos de partes, componentes y elementos de los bienes, que cubrirá cualquier daño o degradación (Mal funcionamiento, daños internos o externos de materiales o su estructura).
2. Garantía contra defectos de fabricación, que cubrirá cualquier daño, desacoplado, desoldado, cuarteadura o rotura.
3. Garantía de brindar el Mantenimiento Preventivo de los Vehículos Equipados, durante la vida útil de los bienes y de acuerdo a la tabla de mantenimiento proporcionada por el fabricante en su temporalidad y oportunidad, así como bajo los costos referenciales expresados en la contratación del bien.
4. Garantía de prestar el Mantenimiento Correctivo de los Vehículos Equipados, durante la vida útil de los bienes y bajo dos premisas:
 - a. En caso de que el Mantenimiento Correctivo sea necesario ante reclamos sobre los numerales 1 y 2 de esta garantía, se realizará la correspondiente reposición (diagnóstico, provisión e instalación) de partes, componentes y elementos defectuosos de los bienes y las reparaciones (diagnóstico y arreglo) de cualquier



defecto de fabricación, sin ningún costo y en un máximo de 30 días de identificado el problema, hasta que alcance su estado normal con la conformidad técnica de la Contratante, caso contrario si el bien reclamado no alcanza su estado normal de funcionamiento, o si hubiera ausencia de repuestos, accesorios, piezas y partes del bien, se solicitará la Reposición Total del bien (*La reposición definitiva operará en el caso en que el bien deba ser reemplazado por uno nuevo de iguales o mayores características o especificaciones técnicas al presentar defectos de fabricación o funcionamiento durante su operación, al no poder ser reparado con el mantenimiento correctivo y, siempre y cuando no se trate de un daño derivado del mal uso u operación*).

b. En caso de que el Mantenimiento Correctivo sea necesario ante daños ocasionados accidental o intencionalmente por el personal en uso, o que fuera por consecuencia de una catástrofe natural o accidente material, la Institución solicitará al Proveedor de los Bienes el estudio técnico y criterio del daño, así como su debida cotización y proforma, para solicitar al proveedor la reparación de los mismos, volviendo al estado normal de la vigencia de las garantías de fábrica.

5. Garantía de REPOSICIÓN TEMPORAL (*Es aquella que se realiza en el marco del mantenimiento correctivo. La reposición temporal comprende la entrega inmediata de un bien de las mismas o mayores características o especificaciones técnicas por el tiempo que dure el mantenimiento referido*), para bienes que permanezcan más de 30 días fuera de sus actividades durante los trabajos de mantenimiento, contados desde la salida del vehículo equipado a talleres autorizados, esta garantía estará vigente durante el tiempo de vida útil de los vehículos equipados.

6. Garantía de cobertura mediante provisión directa, distribuidoras, concesionarias, representantes o proveedores locales autorizados, de repuestos, accesorios, partes y piezas de los Vehículos Equipados (Vehículo, Sistemas, Componentes, Equipamiento y Materiales solicitados), para el Ecuador durante la vida útil de los bienes y relacionada su disponibilidad con la programación de Mantenimiento Preventivo que recomiende el fabricante, así como la temporalidad de mantenimiento correctivo contemplada en el literal a del punto 4 de esta garantía técnica.

7. Garantía de disposición de talleres de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o mantenimiento correctivo de los Vehículos Equipados (Vehículo, Sistemas, Componentes, Equipamiento y Materiales solicitados), en el Ecuador y durante la vida útil de los bienes.

8. Dentro de esta garantía técnica debe expresarse procedimientos claros, precisos y efectivos para la ejecución de la misma, siempre que se encuentren enmarcados dentro de los requerimientos mínimos expresados en los numerales que preceden, así como tiempos de respuesta óptimos y plazos máximos para el mantenimiento preventivo periódico, correctivo y reposición temporal o definitiva de los bienes.

Será de estricta responsabilidad del Proveedor la programación y el seguimiento de cumplimiento de cronogramas de mantenimiento preventivo recomendado por la marca ofertada, así como de las demás consideraciones comprometidas en el numeral 4 del punto 4 de este estudio.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PERIÓDICO

Los ofertantes del proceso, deberán comprometer el soporte técnico regular o periódico, los insumos, partes, piezas y todas las acciones necesarias para garantizar el perfecto estado de funcionalidad de los Vehículos Equipados (Vehículo, Sistemas, Componentes, Equipamiento y Materiales solicitados), en el Ecuador con al menos 1 Taller Autorizado de la Marca de Vehículo ofertada y 1 Taller Autorizado para el equipamiento del mismo, o que pueda cumplir las dos funciones a la vez, considerando claramente que el transporte de la unidad a estos talleres, deberá ser realizado por el proveedor desde el lugar donde se encuentre el vehículo y retornarlo a la unidad de bomberos designada para el efecto por la institución (dicho tiempo de transporte será parte del tiempo de mantenimiento y los costos se incluirán en el mismo); debiendo para todo este efecto ANALIZAR A FONDO LA ESTIMACIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE LOS VEHÍCULOS, ASÍ COMO PARA TODOS LOS SISTEMAS, COMPONENTES, EQUIPAMIENTO Y ACCESORIOS SOLICITADOS, puesto que es necesario y de aplicación presupuestaria que se proporcione una **TABLA DESCRIPTIVA DE LA PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DENTRO DE LA VIDA ÚTIL**, misma que en su contenido mínimo deberá tener los **PARÁMETROS DE TIEMPO, KILOMETRAJE, HORAS DE USO** u otros que determinen el momento de cada



intervención necesaria en los talleres autorizados del proveedor y su **COSTO POR SEPARADO tanto de MANO DE OBRA como REPUESTOS Y ELEMENTOS RENOVABLES**, para llegar a calcular el costo total de todos los Mantenimientos preventivos DENTRO DE LA VIDA ÚTIL, que deberá comprometerse y mantenerse en sus condiciones propuestas por el proveedor hasta el término de la vida útil de las unidades, de acuerdo a las disposiciones oficiales sujetas a los principios de Vigencia Tecnológica. En el caso de que la compra se realice en el mercado internacional y se importe los bienes, **la Fábrica o Dealer Proveedor deberá traspasar las garantías a un representante nacional** en caso de existir que deberá cumplir con las condiciones planteadas, o en su defecto, podrán proporcionar la programación de la correspondiente TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS para el personal de mantenimiento del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, INDICANDO LUGAR, FECHA, DURACIÓN, TEMÁTICA Y COSTO POR PERSONA, de manera que este personal llegue a OBTENER LA CERTIFICACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE de los bienes, en relación al manejo y mantenimiento de todos los componentes del vehículo y su equipamiento a ser adquirido, así como OBTENGA LA AUTORIZACIÓN para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios, SIN LA PÉRDIDA DE LAS GARANTÍAS propias del vehículo y equipamiento a ser adquirido.

Será de estricta responsabilidad del Proveedor el seguimiento de cumplimiento de cronogramas de mantenimiento preventivo recomendado por la marca ofertada, así como de las demás consideraciones comprometidas en el numeral 4 del punto 4 de este estudio.

La Contratante una vez que haya recibido los bienes tiene la obligación de programar y estimar los tiempos necesarios para el respectivo mantenimiento preventivo periódico de las unidades, debiendo solicitar el correspondiente soporte técnico y servicios de mantenimiento oportunos de conformidad al cronograma establecido por el fabricante.

CERTIFICADOS REQUERIDOS

1. Certificado que acredite a la Fábrica de los bienes a proveer y en caso de ser intermediario certificado de distribuidor autorizado de los bienes a proveer, debiendo presentar los datos de contacto de la Entidad Certificante para que la Contratante proceda a su verificación.
2. Certificados del proveedor de disponibilidad de stock de repuestos, así como servicio de mantenimiento dentro de la República del Ecuador, con vigencia dentro de la vida útil de los bienes a proveer, avalados debidamente por el fabricante debiendo presentar los datos de contacto de la Entidad Certificante para que la Contratante proceda a su verificación.
3. Se certificará por parte del proveedor, que el bien suministrado es totalmente nuevo de fábrica, no reconstruido o repotenciado, pudiendo si haber utilizado materiales reciclados en su proceso de fabricación, para el efecto se adjuntarán las garantías propias de fábrica.
4. Se certificará contar con el servicio técnico post instalación que cubra el soporte técnico y cualquier reclamo o asistencia por la garantía, cuya respuesta no deberá tardar más de 48 horas.

Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta.

Con la oferta recibida de parte del participante, se procederá a verificar el cumplimiento íntegro de las especificaciones técnicas, normativa técnica, condiciones legales y condiciones económicas mínimas a cumplir por los ofertantes solicitadas en este pliego, mediante una metodología cumple / no cumple, en el siguiente orden:

REQUISITO	CUMPLE (SI o NO)	OBSERVACIONES
Integridad de la oferta		
Existencia Legal		
Documentación Financiera		
Cumplimiento de Características de Funcionalidad		



Experiencia general mínima		
Experiencia específica mínima		
Personal Técnico mínimo		
Experiencia mínima del personal técnico		
Equipo y recursos mínimos		
Del detalle de fabricación o comercialización		
Catálogo o fichas técnicas:		
Compromiso de Garantía técnica		

EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

Una vez cumplida la metodología cumple/ no cumple y solo con las ofertas que han cumplido todos los requisitos mínimos solicitados, se procederá a realizar una evaluación por puntaje que permitirá determinar la mejor oferta para esta adquisición, el objetivo de esta metodología, es el establecimiento de mejores condiciones o capacidades en lo técnico o económico de entre los oferentes que han acreditado previamente una condición o capacidad mínima requerida.

Se debe considerar que ninguna condición o capacidad requerida a través de los parámetros de evaluación que fueran analizados bajo la metodología "Por puntaje" podrá constituir causal para la descalificación o rechazo del oferente o de su oferta.

Los parámetros a evaluar son los siguientes:

Parámetro	Descripción y recomendaciones
Experiencia general y Experiencia específica adicional a la solicitada como requisito mínimo	<p>No se otorgará puntaje a la experiencia mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio.</p> <p>Para que la experiencia presentada sea susceptible de calificación por puntaje, esta deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo.</p> <p>La experiencia general adicional a presentar para ser puntuada, debe demostrar haber realizado procesos de venta de vehículos para bomberos, hasta un máximo de US\$ 1'068.554,59 dentro de los últimos 15 años, para lo que adjuntará copias de las actas de entrega recepción de los productos vendidos o la factura emitida por la empresa sobre esos bienes, sin importar el número de contratos con que pueda acumular su monto de experiencia.</p> <p>d) La experiencia específica adicional a presentar para ser puntuada, debe demostrar haber realizado procesos de venta para exportación de vehículos de ataque contra incendios similares a los contenidos en este requerimiento para Bomberos, hasta un máximo de US\$ 534.277,29 dentro de los últimos 5 años, para lo que adjuntará copias de las actas de entrega recepción de los productos vendidos, así como la factura emitida por la empresa sobre esos bienes, sin importar el número de contratos con que pueda acumular su monto de experiencia.</p> <p>Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia adicional el monto más alto, hasta el monto máximo permitido para cada tipo de experiencia (de superarse el monto máximo solo se otorgará el puntaje máximo definido) y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional calculado mediante una regla de 3 simple (a más experiencia más puntaje).</p>
Plazo de Entrega propuesto	<p>Para que el plazo de entrega propuesto por el ofertante sea susceptible de calificación por puntaje, este deberá ser menor o igual al establecido como requisito mínimo.</p> <p>Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que propongan el plazo menor de entrega total de los bienes y, a las demás ofertas se asignará un puntaje inversamente proporcional calculado mediante una regla de 3 inversa (a menos plazo de entrega más puntaje).</p>



Garantía Técnica, adicional a la solicitada como mínima	Para que la garantía técnica propuesta por el ofertante sea susceptible de calificación por puntaje, esta deberá ser por un tiempo mayor a la consideración mínima propuesta en el pliego. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que propongan la garantía técnica mayor de todos los bienes, se ponderará proporcionalmente a cada ítem en caso de ser diferentes garantías de los mismos, y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional calculado mediante una regla de 3 simple (a más tiempo de garantía técnica más puntaje).
Preferencia de Producción	Se asignara puntuación con respecto a la calidad de producción del proveedor, priorizando que la adquisición se realice de la manera más directa con la fábrica dueña de la marca ofertada. Se otorgara el máximo puntaje a la o las ofertas provenientes directamente de fábrica y, la mitad del puntaje a las líneas de distribución de la marca en país de origen, no obteniendo puntuación aquellos canales de comercialización que no sean del país de origen de los bienes.
Oferta económica	Para que el precio total de la propuesta de cada ofertante sea susceptible de calificación por puntaje, este deberá estar desglosado por Ítem y ser igual o inferior al presupuesto referencial propuesto en este pliego, siempre para cada uno de los Ítems detallados. Cumpliendo la condición del literal anterior, se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que propongan el precio total más bajo y, para las demás ofertas presentadas se aplicará un criterio inversamente proporcional, mediante una regla de 3 inversa (a menos precio más puntaje).

Para la valoración se observarán los siguientes criterios:

Parámetro	Valoración
Experiencia general adicional	10 puntos
Experiencia específica adicional	10 puntos
Plazo de entrega propuesto inferior	10 puntos
Garantía técnica propuesta adicional	10 puntos
Preferencia de Producción	10 puntos
Oferta económica	50 puntos
TOTAL	100 puntos

SECCIÓN III

CONDICIONES CONTRACTUALES MÍNIMAS A SER SUSCRITAS

7. PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:	
Cantidad de días:	360 días, hasta la entrega - recepción definitiva del contrato, una vez se haya dado cumplimiento total a las obligaciones de Transferencia de Tecnología, así como de las condiciones de Vigencia tecnológica; siendo obligación adicional del proveedor el transporte y llegada de la carga completa al puerto de destino en la República de Ecuador.
Justificación:	Conforme a proformas obtenidas.
Contado a partir de:	La notificación de que el anticipo se encuentra acreditado al proveedor.
Entrega Total del Objeto: (si /no)	Una sola entrega del 100% de los bienes contratados, para entrega en Puerto de embarque del país de origen, siendo obligación del proveedor el transporte y llegada de la carga completa y a salvo hasta el puerto de Guayaquil –Ecuador. La entrega debe contener obligatoriamente la comprobación de las dos partes Contratista y Contratante, sobre el óptimo funcionamiento de los Vehículos Equipados (Vehículo, Sistemas, Componentes, Equipamiento y Materiales solicitados).
9. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:	



Especifique: Se otorgará un anticipo, para el inicio de la ejecución contractual, sobre el que deberá cumplirse las formalidades de presentación de Garantías sobre el 100% de su valor y en las formas establecidas en la LOSNCP.

El resto del pago se realizará contra entrega total de los bienes en las condiciones planteadas.

Anticipo:	X	Porcentaje:	70%
Condiciones de pago:	La Entidad Contratante, a través de una comisión Técnica designada para la recepción de los bienes, constatará el cumplimiento estricto y total de las condiciones solicitadas en todo este estudio, poniendo énfasis en los numerales 4, 5 y 6 del punto 4 del mismo. El saldo del valor total del contrato, se cancelará posterior a la llegada de los vehículos especiales equipados en el puerto de destino en la República del Ecuador		
Documentos habilitantes para el pago:	Acta de Entrega Recepción de los Bienes, Garantía Técnica, debidamente suscrita a la fecha de Entrega de los bienes, Facturas de los bienes en el detalle de lotes e items, Certificados de Calidad y Certificados de Prueba de Laboratorio de los lotes entregados y en función de toda esta documentación, la Orden de Pago emitida por la Máxima Autoridad.		

10. GARANTÍAS:

a) Buen Uso de Anticipo	X	b) Técnica	X	c) Fiel cumplimiento del Contrato	X
Observaciones sobre las garantías:	En el caso de otorgarse el anticipo: el proveedor deberá rendir la garantía por el 100% del valor del anticipo y por mínimo el plazo del contrato y garantía de fiel cumplimiento del contrato por el 5% del valor total. Se deberá presentar la garantía técnica de los bienes en cumplimiento de lo solicitado en este estudio en el punto 11, sobre la vigencia tecnológica.				
Forma de Garantía:	De conformidad al Art. 73 de la LOSNCP y Art.117 del Reglamento General				

12. MULTAS:

a) Retraso injustificado porcentaje diario:	1 x 1000 diario
b) justificación:	Es un porcentaje prudente de acuerdo nivel de gravedad del incumplimiento.
Otras causas:	N/A

15. TIPO DE ADJUDICACIÓN:

a) Total	x	b) Parcial	
-----------------	---	-------------------	--

16. REAJUSTE DE PRECIOS:

Aplica:		NO	x	La contratación se realizará a precio fijo de la totalidad de los bienes.
SI				
Fórmula:	N/A			



BOMBEROS
CUENCA

Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca
Declarado Benemérito según Acuerdo Ejecutivo 0412 – 15 Oct. 1970



SECCIÓN IV PROYECTO DE CONTRATO

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, representada por el TCmnl. (B) Patricio Lucero Orellana, en calidad de Jefe, a quien en adelante se le denominará contratante; y, por otra (*nombre del contratista o de ser el caso del representante legal, apoderado o procurador común de la "persona jurídica"*), a quien en adelante se le denominará contratista. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

1.1 De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y artículos 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contratación de la contratante, contempla la "CUATRO(04) VEHICULOS CAMIONES POLIVALENTES DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES, TRES (03) VEHICULOS ESTRUCTURALES URBANOS DE RESPUESTA RAPIDA DE 1200 GALONES".

1.2. Con fecha 19 de octubre de 2019, el Responsable de Operaciones, mediante Formulario de Requerimiento de Contratación Pública N° BCBVC-2018-0170, presenta los Estudios Completos que sustentan el proyecto; posterior al cumplimiento de una extensa tramitología en busca de verificar la producción u oferta nacional de los bienes, con fecha 15 de julio de 2019, la Unidad de Operaciones, presenta el Informe Técnico en el que sustenta la necesidad actual de incrementar la cantidad de Vehículos de Operación Contra Incendios Ataque y Abastecimiento para combate de incendios estructurales e industriales, en función de las necesidades 2019 y 2020, llegando a un número real de 3 vehículos de Ataque y Abastecimiento de 1200 galones y 4 vehículos de Ataque y Abastecimiento de 2500 galones, en total 7 unidades, conteniendo dentro de dicho informe la explicación y modificaciones recomendadas a la estructura de anexos y subpartidas del Presupuesto Institucional del 2019, recomendando la priorización del financiamiento de este proyecto que se incrementaría dentro del Objeto de Contratación Propuesto a: "CUATRO(04) VEHICULOS CAMIONES POLIVALENTES DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES, TRES (03) VEHICULOS ESTRUCTURALES URBANOS DE RESPUESTA RAPIDA DE 1200 GALONES"; así mismo con fecha 17 de julio de 2019 la Unidad de Operaciones presenta el Informe de Alcance al Requerimiento que contiene los Estudios completos preparatorios, solicitando se autorice la actualización del costo de los servicios de mantenimiento referente a la determinación del presupuesto referencial; informe que ha sido considerado, aceptado y en función de las recomendaciones contenidas, la Máxima Autoridad ha dispuesto se realicen los cambios correspondientes en el pliego a publicar, mediante sumilla impresa en hoja de trámite interno N° 01734, para su debida revisión y conocimiento. De la totalidad de la información generada en el transcurso de toda la tramitología en conformidad al correspondiente apoyo del SERCOP, se entiende la disponibilidad de los Estudios Completos Preparatorios, Definitivos y debidamente Actualizados que contando con la legal Aprobación por parte de la Máxima Autoridad del B.C.B.V.C., recibe la correspondiente certificación de disponibilidad de recursos económicos presentes y futuros contenidos en la Certificación Presupuestaria N° CP-3536-2019, suscrita el día 11 de septiembre de 2019 por el Jefe Financiero de la institución, por los fondos presentes en partida presupuestaria N° 840105 VEHICULOS y en la Certificación Financiera a Futuro N° 2019-016, suscrita el 11 de septiembre de 2019 por el Jefe Financiero de la Institución, por los fondos para cubrir los servicios de mantenimiento preventivo de los bienes dentro del principio de vigencia tecnológica.

1.3. Mediante resolución PJ-2019-0113, se publica bajo su autorización con fecha 22 de julio de 2019, el procedimiento de verificación de producción nacional PN-BCBVC-2019-06, sobre el que luego de transcurrido todas las etapas procedimentales, se llega a la Evaluación de Manifestaciones de Interés y mediante Resolución PJ-2019-0118, en su artículo 2, "se verifica la NO PRODUCCIÓN NACIONAL PARA LA ADQUISICIÓN DE 7 VEHICULOS DE OPERACIÓN CONTRA INCENDIOS ATAQUE Y ABASTECIMIENTO PARA COMBATE DE INCENDIOS ESTRUCTURALES E INDUSTRIALES, obteniendo al momento de su debida publicación en el Sistema Oficial de Contratación del Estado (SOCE) del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) el CERTIFICADO DE NO PRODUCCION NACIONAL, expresado en oficio SERCOP No. CPN-28938-2019, del 29 de Julio de 2019.

1.4. En cumplimiento del trámite establecido en la normativa vigente que rige la Contratación Pública del Ecuador, se emitió el oficio PJ-EXT-407-2019-JPLO, con fecha 01 de agosto de 2019, en que se solicitó la autorización de compra al



ente rector de la contratación pública, obteniendo en el departamento de Contratación Pública con fecha 9 de septiembre de 2019 la autorización para adquisición del bien en el exterior, debiendo precautelar la aplicación de procesos competitivos, todo esto contenido en el oficio N° SERCOP-DCPN-2019-1186-O, suscrito por el Director de Control de Producción Nacional el 06 de septiembre de 2019.

1.5. Previo los informes y los estudios respectivos, la máxima autoridad de la contratante resolvió aprobar el pliego del procedimiento para selección del proveedor internacional para la Importación de "CUATRO(04) VEHICULOS CAMIONES POLIVALENTES DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES, TRES (03) VEHICULOS ESTRUCTURALES URBANOS DE RESPUESTA RAPIDA DE 1200 GALONES" número IMP-BCBVC-2019-03.

1.6 Se realizó la respectiva publicación en medios de comunicación escrita y electrónica internacionales los días 19, 20 y 21 de septiembre de 2019, publicándose la respectiva convocatoria el 23 de septiembre de 2019, a través del Portal Institucional del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca.

1.7 Luego del procedimiento correspondiente, el TCrl. (B) Patricio Lucero Orellana, en su calidad de máxima autoridad de la contratante, mediante resolución (No.) de (día) de (mes) de (año), adjudicó el contrato para la adquisición de "CUATRO (04) VEHICULOS CAMIONES POLIVALENTES DE ATAQUE Y ABASTECIMIENTO DE 2500 GALONES, TRES (03) VEHICULOS ESTRUCTURALES URBANOS DE RESPUESTA RAPIDA DE 1200 GALONES" al oferente (nombre del adjudicado).

Cláusula Segunda.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.1 Los términos del contrato se interpretarán en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

- a. Cuando los términos están definidos en la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública o en este contrato, se atenderá su tenor literal.
- b. Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.
- c. El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.
- d. En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la Codificación del Código Civil, "De la Interpretación de los Contratos".

2.2 Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

- a. "Adjudicatario", es el oferente a quien la entidad contratante le adjudica el contrato.
- b. "Comisión Técnica", es la responsable de llevar adelante el procedimiento de contratación, a la que le corresponde actuar de conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, el pliego aprobado, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.
- c. "Contratista", es el oferente adjudicatario.
- d. "Contratante" "Entidad Contratante", es la entidad pública que ha tramitado el procedimiento del cual surge o se deriva el presente contrato.
- e. "LOSNCP", Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- f. "RGLOSNCP", Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- g. "Oferente", es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al procedimiento de contratación.
- h. "Oferta", es la propuesta para contratar, ceñida al pliego, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la provisión de bienes o prestación de servicios..
- i. "SERCOP", Servicio Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Tercera.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

3.1 Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:



- a) El pliego en su totalidad, incluyendo las especificaciones técnicas y condiciones legales y económicas del objeto de la contratación.
- b) La oferta presentada por el contratista, con todos los documentos que la conforman.
- c) Las garantías presentadas por el contratista.
- d) El compromiso de proporcionar todas las obligaciones de Transferencia de Tecnología.
- e) La resolución de adjudicación.
- f) Las certificaciones que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

Cláusula Cuarta.- OBJETO DEL CONTRATO

4.1 El contratista se obliga con la contratante a suministrar y entregar debidamente funcionando los bienes y a ejecutar el contrato a entera satisfacción de la contratante, para su entrega en puerto de origen con el debido embarque de los bienes hacia la República del Ecuador, según las características y especificaciones técnicas, así como el cumplimiento de todas las condiciones mínimas solicitadas en el pliego precontractual y constantes en la oferta, que se agregan y forman parte integrante de este contrato.

4.2 Adicionalmente el contratista proporcionará la garantía técnica, por el lapso de **(xx) meses** contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega recepción definitiva, periodo que corresponde al de vigencia de la vida útil de los bienes; entregará la documentación de los bienes.

4.3 El detalle de los bienes es el siguiente: **(Cuadro completo de desglose de ítems de la contratación)**

Cláusula Quinta.- PRECIO DEL CONTRATO

5.1 El valor del presente contrato, que la contratante pagará al contratista, es el de **(cantidad exacta en números y letras) dólares de los Estados Unidos de América**, Precios Costo y Flete, de conformidad con la oferta presentada por el contratista, valor que se desglosa como se indica a continuación:

(Para bienes incluir tabla de cantidades y precios corregida de la oferta)

5.2 Los precios acordados en el contrato, constituirán la única compensación al contratista por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, hasta la entrega en el puerto de origen, así como también por los costos de transporte desde el puerto de embarque hasta el puerto de destino en la República del Ecuador.

Cláusula Sexta.- FORMA DE PAGO

6.1 Se otorgará un anticipo por el 70% del valor de los vehículos de aplicación especial equipados, para el inicio de la ejecución contractual, de acuerdo a la factibilidad legal de su procedencia y en los términos de la LOSNCP. El contratista, previo al pago del anticipo por parte de la contratante, deberá cumplir con el requisito de presentación de las garantías de Buen Uso del Anticipo y de Fiel Cumplimiento del Contrato, así como también presentará el compromiso escrito de cumplimiento de las condiciones de Vigencia Tecnológica y de las obligaciones de Transferencia de Tecnología solicitadas en el pliego precontractual y ofertadas por el proveedor adjudicado.

6.2 El saldo del valor total de los vehículos de aplicación especial equipados, esto es el 30% del valor de los bienes, se cancelará posterior a la llegada de los mismos en el puerto de destino en la República del Ecuador, previo haberse cumplido con el análisis total y técnico de cumplimiento estricto y total de las condiciones mínimas solicitadas en este pliego, así como las demás ofertadas por el proveedor dentro de este procedimiento, contra el Acta de Entrega Recepción Total de los bienes adquiridos.

6.3 El contratista autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el valor total del contrato.



6.4 Todos los pagos que se hagan al contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio convenido, a satisfacción de la contratante, previa la aprobación del administrador del contrato. Los precios deben incluir todos los costos hasta su entrega formal y en cumplimiento de todas las condiciones solicitadas, no pudiendo alegarse demás costos sobre impuestos, tasas, servicios, etc.

6.5 Pagos indebidos: La contratante se reserva el derecho de reclamar al contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la prestación del servicio, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la contratante, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

6.6 No habrá lugar a alegar mora de la contratante, mientras no se amortice la totalidad del anticipo otorgado.

Cláusula Séptima.- GARANTÍAS

7.1 En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

7.1.1 En el caso de otorgarse el anticipo:

- El proveedor adjudicado deberá rendir la garantía por el 100% del valor del anticipo y por mínimo el plazo del contrato.
- De la misma manera deberá rendir la garantía de fiel cumplimiento del contrato por el 5% del valor total del contrato y por mínimo el plazo del contrato.

7.1.2 Se deberá presentar la garantía técnica de los bienes en cumplimiento mínimo de lo siguiente:

Para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los Vehículos Equipados a adquirir, se deberá entregar la garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, la que se mantendrá vigente desde la fecha de entrega recepción de los bienes hasta el término de la vida útil (deberá ser especificada por el proveedor y no será menor a 5 años calendario) y de acuerdo a los siguientes requisitos:

1. Garantía contra defectos de partes, componentes y elementos de los bienes, que cubrirá cualquier daño o degradación (Mal funcionamiento, daños internos o externos de materiales o su estructura).
2. Garantía contra defectos de fabricación, que cubrirá cualquier daño, desacoplado, desoldado, cuarteadura o rotura.
3. Garantía de brindar el Mantenimiento Preventivo de los Vehículos Equipados, durante la vida útil de los bienes y de acuerdo a la tabla de mantenimiento proporcionada por el fabricante en su temporalidad y oportunidad, así como bajo los costos referenciales expresados en la contratación del bien.
4. Garantía de prestar el Mantenimiento Correctivo de los Vehículos Equipados, durante la vida útil de los bienes y bajo dos premisas:
 - a. En caso de que el Mantenimiento Correctivo sea necesario ante reclamos sobre los numerales 1 y 2 de esta garantía, se realizará la correspondiente reposición (diagnóstico, provisión e instalación) de partes, componentes y elementos defectuosos de los bienes y las reparaciones (diagnóstico y arreglo) de cualquier defecto de fabricación, sin ningún costo y en un máximo de 30 días de identificado el problema, hasta que alcance su estado normal con la conformidad técnica de la Contratante, caso contrario si el bien reclamado no alcanza su estado normal de funcionamiento, o si hubiera ausencia de repuestos, accesorios, piezas y partes del bien, se solicitará la Reposición Total del bien (La reposición definitiva operará en el caso en que el bien deba ser reemplazado por uno nuevo de iguales o mayores características o especificaciones técnicas al presentar defectos de fabricación o funcionamiento durante su operación, al no poder ser reparado con el mantenimiento correctivo y, siempre y cuando no se trate de un daño derivado del mal uso u operación).
 - b. En caso de que el Mantenimiento Correctivo sea necesario ante daños ocasionados accidental o intencionalmente por el personal en uso, o que fuera por consecuencia de una catástrofe natural o accidente material, la Institución solicitará al Proveedor de los Bienes el estudio técnico y criterio del daño, así como su debida cotización y proforma, para solicitar al proveedor la reparación de los mismos, volviendo al estado normal de la vigencia de las garantías de fábrica.
5. Garantía de REPOSICIÓN TEMPORAL (Es aquella que se realiza en el marco del mantenimiento correctivo. La reposición temporal comprende la entrega inmediata de un bien de las mismas o mayores características o especificaciones técnicas por el tiempo que dure el mantenimiento referido), para bienes que permanezcan más de 30 días fuera de sus actividades durante los trabajos de mantenimiento, contados desde la salida del vehículo equipado a talleres autorizados, esta garantía estará vigente durante el tiempo de vida útil de los vehículos equipados.



6. Garantía de cobertura mediante provisión directa, distribuidoras, concesionarias, representantes o proveedores locales autorizados, de repuestos, accesorios, partes y piezas de los Vehículos Equipados (Vehículo, Sistemas, Componentes, Equipamiento y Materiales solicitados), para el Ecuador durante la vida útil de los bienes y relacionada su disponibilidad con la programación de Mantenimiento Preventivo que recomiende el fabricante, así como la temporalidad de mantenimiento correctivo contemplada en el literal a del punto 4 de esta garantía técnica.

7. Garantía de disposición de talleres de servicio autorizados para el mantenimiento preventivo periódico o mantenimiento correctivo de los Vehículos Equipados (Vehículo, Sistemas, Componentes, Equipamiento y Materiales solicitados), en el Ecuador y durante la vida útil de los bienes.

8. Dentro de esta garantía técnica debe expresarse procedimientos claros, precisos y efectivos para la ejecución de la misma, siempre que se encuentren enmarcados dentro de los requerimientos mínimos expresados en los numerales que preceden, así como tiempos de respuesta óptimos y plazos máximos para el mantenimiento preventivo periódico, correctivo y reposición temporal o definitiva de los bienes.

Será de estricta responsabilidad del Proveedor la programación y el seguimiento de cumplimiento de cronogramas de mantenimiento preventivo recomendado por la marca ofertada, así como de las demás consideraciones comprometidas en el numeral 4 del punto CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS: DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN Y/O METODOLOGÍA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO del estudio preparatorio.

7.2 La forma de presentación de las garantías, podrá ser de cualquiera de las establecidas en el subtítulo GARANTÍAS de la SECCIÓN III CONDICIONES CONTRACTUALES MÍNIMAS A SER SUSCRITAS. Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 118 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la contratante.

7.3 Ejecución de las garantías: Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la contratante en los siguientes casos:

7.3.1 La de fiel cumplimiento del contrato:

- a) Cuando la contratante declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al contratista.
- b) Si la contratista no la renovare cinco días antes de su vencimiento.

7.3.2 La del anticipo:

- a) Si el contratista no la renovare cinco días antes de su vencimiento.
- b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el contratista no pague a la contratante el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

7.3.3 La técnica:

- a) Cuando se incumpla con el objeto de esta garantía, de acuerdo con lo establecido en el pliego y este contrato.

Cláusula Octava.- PLAZO

8.1 El plazo para la ejecución del contrato a entera satisfacción de la contratante, de conformidad con lo ofertado por el proveedor adjudicado será de 360 días, contados a partir de la fecha de notificación del pago de anticipo al contratista hasta la entrega - recepción definitiva del contrato, una vez se haya dado cumplimiento total a las obligaciones de Transferencia de Tecnología, así como de las condiciones de Vigencia tecnológica; siendo obligación adicional del proveedor el transporte y llegada de la carga completa al puerto de destino en la República de Ecuador.

Cláusula Novena.- PRÓRROGAS DE PLAZO

9.1 La contratante prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos:

- a) Cuando el contratista así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince días siguientes a la fecha de producido el hecho, siempre que este se haya producido por motivos de fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el contratista está obligado a



continuar con la ejecución del contrato, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato para reanudarlo.

b) Por suspensiones en la ejecución del contrato, motivadas por la contratante u ordenadas por ella y que no se deban a causas imputables al contratista.

c) Si la contratante no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución del trabajo.

9.2 En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la contratante, previo informe del administrador del contrato.

Cláusula Décima.- MULTAS

10.1 Por cada día de retardo sobre el plazo ofertado y calificado por la Entidad Contratante para la ejecución de las obligaciones contractuales por parte del contratista, se aplicará la multa de 1 por 1.000 sobre el valor total del contrato.

Cláusula Undécima.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

11.1 El valor de esta contratación es a precio fijo y no se aplicará ningún cálculo de reajuste alguno sobre sus precios unitarios, es decir no estará sujeto a reajuste por ningún concepto, las partes han convenido, según lo previsto en el pliego correspondiente, en la renuncia a cualquier reajuste de precios.

Cláusula Duodécima.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

12.1 La contratante designa en calidad de administrador del contrato a **(la Máxima Autoridad designará al administrador de contrato en la resolución de adjudicación)**, quien deberá atenerse a las condiciones del pliego que forma parte del presente contrato, así como a las ofertadas por el proveedor adjudicado y velará por el cabal cumplimiento de las mismas en base a lo dispuesto en el artículo 121 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

12.2 La contratante podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará notificar al contratista la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

Cláusula Décimo Tercera.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A más de las obligaciones señaladas en el Pliego que son parte del contrato, las siguientes:

13.1 El contratista se compromete a ejecutar el contrato derivado del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de las especificaciones técnicas elaborados por la entidad contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad con los mismos, como causal para solicitar ampliación del plazo, o contratos complementarios. Solo la ampliación del plazo, podrá tramitarse si fueren aprobados por la administración.

13.2 El contratista se compromete durante la ejecución del contrato, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución del contrato, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los delegados o responsables técnicos de la entidad contratante, como el administrador del contrato, deberán tener el conocimiento suficiente de la ejecución del contrato, así como la eventual realización de ulteriores desarrollos. Para el efecto, el contratista se compromete durante el tiempo de ejecución contractual, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al desarrollo y ejecución del contrato.



13.3 El contratista está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

13.4 El contratista se obliga al cumplimiento de los derechos de sus trabajadores, todas sus obligaciones en la calidad de patrono, sin que la contratante tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución del contrato, ni con el personal de las subcontratistas.

13.5 El contratista se obliga al cumplimiento de lo exigido en el pliego, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional, seguridad social, laboral, etc.

Cláusula Décimo Cuarta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

14.1 Son obligaciones de la contratante las establecidas en el Pliego que forma parte del contrato.

Cláusula Décimo Quinta.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS

15.1 En el presente procedimiento no aplicará posibilidad alguna de realizar contratos complementarios al objeto de esta contratación.

Cláusula Décimo Sexta.- RECEPCIÓN DEFINITIVA DEL CONTRATO

16.1 Se realizará una sola entrega del 100% de los vehículos de aplicación especial equipados, haciéndose la verificación técnica (con el objetivo de determinar el cumplimiento total de las condiciones de producción y provisión de los bienes a contratar) (cumplimiento de especificaciones técnicas y las condiciones económicas y legales pactadas), en planta de origen, antes del empaquetado, habiendo cursado con la anticipación necesaria, la notificación por parte del Contratista y hacia la Contratante, sobre la fecha finalización de los trabajos de producción y pruebas técnicas de cumplimiento de normas certificadas, así como de las obligaciones de Transferencia de Tecnología contratadas (la fecha anunciada permitirá la programación logística de la visita de verificación técnica de la Comisión de Recepción designada, así como la coordinación de los medios necesarios para su realización, dicha fecha servirá para contabilizar la finalización del plazo); si la verificación técnica, ratifica el cumplimiento total de las condiciones contractuales, el contratista procederá al embalaje y colocación de la totalidad de los bienes en carga del puerto de origen, con toda la documentación previamente preparada y contratada para su transporte hacia el puerto de destino en la República del Ecuador, trámite que permitirá realizar la Entrega Recepción Definitiva, que se suscribirá formalmente en la correspondiente Acta entre las partes, entendiendo que previamente debió haberse dado total cumplimiento a las obligaciones de Transferencia de Tecnología, así como de las condiciones de Vigencia tecnológica (El embarque de los vehículos equipados, deberá cumplir con los criterios de integridad y seguridad recomendados por el fabricante, para su transporte al país de destino y previo haber cumplido las reglas de etiquetado del país de origen así como para el país de destino de todos los componentes que incluya el vehículo equipado). Los gastos necesarios para el traslado, estancia y retorno de los miembros de la Comisión Técnica de Recepción designada, serán cubiertos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, de conformidad con la normativa legal vigente.

16.2 La recepción del objeto de la contratación se realizará a entera satisfacción de la contratante, y será necesaria la suscripción de la respectiva Acta por el contratista y los integrantes de la comisión designada por la contratante, en los términos del artículo 124 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. La liquidación final del contrato se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento mencionado y formará parte del acta.

Cláusula Décimo Séptima.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

17.1 La contratante efectuará al contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias, conforme la legislación tributaria vigente.



17.2 Es de cuenta del contratista el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados en la República del Ecuador, para lo que podrá de ser el caso, autorizar por escrito a la Entidad Contratante para que se debite del pago final del contrato los valores correspondientes a dicha protocolización legal. El contratista entregará a la contratante hasta dos copias del contrato, debidamente protocolizadas. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del contratista.

17.3 De los pagos que deba hacer, la contratante retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el contrato.

Cláusula Décimo Octava.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

18.1 Terminación del contrato.- El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato:

1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales;
2. Por mutuo acuerdo de las partes;
3. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo ha pedido del contratista;
4. Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista; y,
5. Por muerte del contratista o por disolución de la persona jurídica contratista que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.

18.2 Causales de Terminación unilateral del contrato.- Tratándose de incumplimiento del contratista, procederá la declaración anticipada y unilateral de la contratante, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP:

1. Por incumplimiento del contratista;
2. Por quiebra o insolvencia del contratista;
3. Si el valor de las multas supera el monto de la garantía de fiel cumplimiento del contrato;
4. Por suspensión de los trabajos, por decisión del contratista, por más de sesenta (60) días, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
5. Por haberse celebrado contratos contra expresa prohibición de esta Ley;
6. En los demás casos estipulados en el contrato, de acuerdo con su naturaleza; y,
7. La Entidad Contratante también podrá declarar terminado anticipada y unilateralmente el contrato cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, el contratista no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el contrato. En este caso, no se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento del contrato ni se inscribirá al contratista como incumplido.

Además, se considerarán las siguientes causales:

- a) Si el contratista no notificare a la contratante acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;
- b) Si el contratista incumple con las declaraciones que ha realizado en el formulario de la oferta - Presentación y compromiso;
- c) El caso de que la entidad contratante encuentre que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.

18.3 Procedimiento de terminación unilateral.- El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.



Cláusula Décimo Novena.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

19.1 Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a las prácticas comerciales o modelos de negocios de aplicación internacional.

19.2 La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el contratista declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

Cláusula Vigésima: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

20.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito o por medios electrónicos y en idioma español. Las comunicaciones entre el administrador del contrato y el contratista se harán a través de documentos escritos o por medios electrónicos.

Cláusula Vigésima Primera.- DOMICILIO

21.1. Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en:

Por la Contratante: La ciudad de Cuenca República del Ecuador.

Por la Contratista: La ciudad de

21.2. Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

La CONTRATANTE:

Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca,

Calle Miguel Heredia y Rafael María Arízaga.

Teléfono: 074078604,

plucero@bomberos.gob.ec.

El CONTRATISTA: (dirección y teléfonos, correo electrónico).

Cláusula Vigésima Segunda.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

22.1. **Declaración.-** Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las condiciones y todas las partes que forman parte integrante de este contrato y que lo están suscribiendo bajo su correspondiente representación legal.

22.2. Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Dado, en la ciudad de Cuenca, a los () días del mes de () del año 2019

TCrnl. (B) Patricio Lucero Orellana
PRIMER JEFE B.C.B.V.C.
LA CONTRATANTE

EL CONTRATISTA