



CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON OTAVALO

ESPECIFICACIONES TECNICAS IMPORTACION DE BIENES

| | | | | |
|--|--|--|-------------------|--|
| IDENTIFICACION DEL OBJETO: | | ADQUISICIÓN DE DOS AUTOBOMBAS FORESTALES 4X4 AÑO 2022 PARA EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO | | |
| No anteponer verbos como "contratar" o "adquirir", simplemente se deberá determinar el objeto de la contratación. | | | | |
| CÓDIGO CPC: | CPC | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | UMBRAL VAE | |
| (Clasificador Central de Productos) Revisar Art. 104.1 de la Codificación SERCOP | 491190111 | CAMION AUTOBOMBA | 40% | |
| FECHA: (día/mes/año) | 19/07/2022 | | | |
| AREA REQUERENTE: | OPERATIVA | | | |
| RESPONSABLE DEL ÁREA REQUERENTE: | Nombre del titular del área requirente | Cargo del funcionario | | |
| Determinar cuál es el área requirente de acuerdo a la estructura organizacional de la entidad contratante. | Cabo – B – Javier Lema | Bombero 1 | | |
| Instrucciones: El técnico del área requirente deberá redactar los TDR, de conformidad con el Art. 109 de la Codificación y Actualización de las Resoluciones del SERCOP; de igual manera se basará en la <i>Guía para la elaboración de Términos de Referencia orientados a la contratación de servicios de consultoría para la evaluación de programas y proyectos gubernamentales</i> , elaborado por el Banco Mundial y el Centro Latinoamericano para el Desarrollo. No se podrán aumentar ni eliminar puntos al Término de Referencia. Sujeción a los principios que rigen la contratación pública.- Las especificaciones técnicas o términos de referencia establecidos, se sujetarán a los principios que rigen la contratación pública, por lo tanto, las entidades contratantes no podrán afectar el trato justo e igualitario aplicable a todos los oferentes, ni establecer diferencias arbitrarias entre éstos, a través de dichas especificaciones técnicas o términos de referencia. (Art. 106 de la Codificación y Actualización de las Resoluciones del SERCOP). | | | | |
| 1.- ANTECEDENTES: Se deberá redactar los antecedentes de la entidad contratante indicando las normas jurídicas que regulan su actividad institucional, así como un breve resumen de la necesidad imperante de adquirir o contratar el objeto de contratación. Que, el Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que: <i>"El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera desconcentrada"</i> ; Que, el numeral del 3 del Art. 225, de la Constitución de la República del Ecuador, manifiesta que: <i>"Enunciación. - El sector público comprende: 3. Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado"</i> ; Que, el artículo 226, en concordancia con el numeral 3 del artículo 11 de la Constitución de la República, establecen la obligación de los órganos del Estado, sus servidoras y servidores, a ejercer las competencias y obligaciones que le sean establecidas en la Constitución y la Ley, pero al mismo tiempo señala el carácter justiciable de los derechos; Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación; | | | | |

Que, el numeral 13 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador y en concordancia el literal m) del artículo 55 del COOTAD prevén entre las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados del nivel Municipal, la de gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios;

Que, el Art. 390, de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que: "[...] *Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad*";

Que, el literal m) del Art. 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, expresa que: "[...] *Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios*";

Que, el cuarto inciso del artículo 140 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización prevé la gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, que de acuerdo con la Constitución corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, se ejercerá con sujeción a la ley que regule la materia. Para tal efecto, los Cuerpos de Bomberos del país serán considerados como entidades adscriptas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, quienes funcionarán con autonomía administrativa y financiera, presupuestaria y operativa, observando la ley especial y normativas vigentes a las que estarán sujetos;

Que, el literal c), numeral 5 del Art. 2, del Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, manifiesta que: "[...] *Las disposiciones de este Código son de aplicación obligatoria en todo el territorio nacional y se rigen al mismo las siguientes entidades: (...) 5. Entidades complementarias de seguridad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos: (...) c) Cuerpos de Bomberos*";

Que, el Art. 247 del Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público dice que: "[...] *Dirección Estratégica. - La máxima autoridad de la entidad que ejerce la rectoría nacional o local, de acuerdo a las necesidades institucionales podrá designar a un servidor o servidora de libre nombramiento y remoción para la dirección estratégica, política y administrativa de la entidad complementaria de seguridad.*";

Que, el Art. 274, del Código Orgánico de Entidades de Seguridad y Orden Público, manifiesta que: "[...] *Naturaleza. - Los Cuerpos de Bomberos son entidades de derecho público adscritas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos, que prestan el servicio de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, así como de apoyo en otros eventos adversos de origen natural o antrópico. Asimismo, efectúan acciones de salvamento con el propósito de precautelar la seguridad de la ciudadanía en su respectiva circunscripción territorial.*

Contarán con patrimonio y fondos propios, personalidad jurídica, autonomía administrativa, financiera, presupuestaria y operativa. Los recursos que les sean asignados por Ley se transferirán directamente a las cuentas de los Cuerpos de Bomberos";

Que, en el Suplemento del Registro Oficial No. 901, de fecha 13 de diciembre 2016, consta la publicación de la: ORDENANZA PARA LA ADSCRIPCIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO, AL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO;

Que, en el Suplemento del Registro Oficial No. 215, de fecha 05 de abril 2018, consta la publicación de la: ORDENANZA SUSTITUTIVA A LA ORDENANZA PARA LA ADSCRIPCIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO, AL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO.;

Que, en Edición Especial Nro. 1624 de 22 de julio de 2022 del Registro Oficial , se publica la Ordenanza de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, Adscrito al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, la cual en el Art. 4 expresa "[...] *El Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, es un organismo técnico de derecho público creado por ley para defender a las personas y a las propiedades contra el fuego; socorrer en catástrofes o siniestros ya sean de origen natural o antrópico, efectuar acciones de rescate y salvamento, capacitación a la ciudadanía para prevenir y mitigar*

riesgos. Contará con patrimonio y fondos propios, personalidad jurídica, autonomía e independencia administrativa, financiera, presupuestaria y operativa. Los recursos que le sean asignados por Ley se transferirán directamente a las cuentas del Cuerpo de Bomberos; debiendo registrarse estrictamente por las disposiciones de la Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, Ley de Defensa contra Incendios, Reglamento Orgánico Interno y de Disciplina del Cuerpo de Bomberos y las Resoluciones emitidas por la Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias; y, sus reglamentos.”;

Que, el Art.12, de la Ordenanza de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, Adscripto al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, señala: *Naturaleza. - El Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo es una entidad eminentemente técnica de derecho público adscrita al GADMCO; la misma que funcionará con personalidad jurídica, autonomía e independencia administrativa, financiera, presupuestaria y operativa, observando la normativa legal vigente y la presente Ordenanza.”;*

Que, el Art. 14 de la Ordenanza ibidem con respecto a la Autonomía Administrativa, establece: *“Autonomía administrativa consiste en el pleno ejercicio de las atribuciones de organización y de gestión de su talento humano y recursos materiales para el ejercicio de sus funciones y del cumplimiento de la Normativa Legal, con completa independencia respetando la jerarquía que por adscripción mantiene con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo y la que por disposición legal mantiene con el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.”;*

Que, el literal b) del Art. 87 del Reglamento Orgánico Operativo y de Régimen Interno y Disciplina de los Cuerpos de Bomberos del País, establece que: *“Obligaciones del Jefe del Cuerpo de Bomberos. - Son obligaciones de los Jefes de los Cuerpos de Bomberos: b) Mantener al Cuerpo de Bomberos en óptimas condiciones de funcionamiento, y medios para una eficiente atención al público”;*

Que, el Cuerpo de Bomberos de Otavalo fue creado mediante Acuerdo suscrito el 1 de octubre de 1969, por el Ministerio de Previsión Social y Defensa Contra Incendios;

Mediante Certificación de Verificación de productos/servicios en Catálogo Electrónico y Catálogo Dinámico Inclusivo Nro. 044, de 30 de mayo de 2022, la Responsable de Compras Públicas del CBCO, certifica que el bien denominado **“Autobomba forestal”**, no se encuentra catalogado, recomendando realizar la presente contratación, apego a lo determinado en la normativa legal vigente bajo la figura de **“VERIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN NACIONAL”**, con el fin de determinar el procedimiento de contratación a seguir:

Mediante CERTIFICACION PAC N° CBCO-CP-2022-049-CP, de 30 de mayo de 2022, la Responsable de Compras Públicas del CBCO, certifica que el objeto de contratación denominado: **“ADQUISICIÓN DE DOS AUTOBOMBAS FORESTALES 4 X 4 AÑO 2022 PARA EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO”**, por el monto de USD. 1’125.940,00 (UN MILLÓN CIENTO VEINTE Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 00/100), **SI** se encuentra contemplando dentro del mismo en partidas consolidadas, a través del procedimiento de Subasta Inversa Electrónica, reformado mediante Resolución Nro. CBCO-PJ-R-2022008, de 20 de mayo de 2022;

Mediante CERTIFICACION POA N° CBCO-PLA-2022-63-C, de 30 de mayo de 2022, el Responsable de la Planificación Institucional (E) del CBCO, certifica que el requerimiento denominado: **“Adquisición de dos autobombas forestales 4x4 año 2022 para el control de incendios forestales para el Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo”**, consta en el Plan Operativo Anual-POA de la institución, correspondiente al año 2022;

Mediante memorando N°: CBCO-OP-2022-010-M, de 02 de junio de 2022, el Bro.1 Edison Javier Lema Torres, Personal Operativo del CBCO, solicita a la máxima autoridad de la entidad, Cap. Carlos Roberto López Moreta, Inspector de Brigada, Jefe del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, autorizar el requerimiento de contratación para la **“ADQUISICIÓN DE DOS AUTOBOMBAS FORESTALES 4X4 AÑO 2022 PARA EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO”**, adjuntando para el efecto las respectivas especificaciones técnicas, el mismo que se encuentra debidamente autorizado a través de firma electrónica contenida en el memorando de la referencia;

Mediante Resolución de Verificación de Producción Nacional Nro. CBCO-PJ-CP-2022-013, de 06 de junio de 2022, la máxima autoridad de la entidad, Cap. Carlos Roberto López Moreta, Inspector de Brigada, Jefe del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, autoriza y da inicio al proceso de Verificación de Producción Nacional signado con el código Nro. VPN-CBCO-002-2022, cuyo objeto es la **“ADQUISICIÓN DE DOS AUTOBOMBAS FORESTALES 4X4 AÑO 2022 PARA EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES PARA**

EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO”, aprueba los pliegos de contratación y el cronograma del proceso, así como designa a los miembros integrantes de la Comisión Técnica;

Se realizan las diferentes etapas del proceso precontractual a través de la interoperabilidad en el Sistema oficial de Contratación del Estado (SOCE), en el cual se deja sentado que no existieron ofertas de productores nacionales, por lo cual se emite el Certificado de Verificación de Producción Nacional a través de Oficio SERCOP No. CPN-36998-2022, de 15 de junio de 2022.

Mediante Oficio N°: CBCO-PJ-2022-085-OF, de 16 de junio de 2022, el Cap. Carlos Roberto López Moreta, Inspector de Brigada, Jefe del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, solicita a la Doctora María Sara Jijón, Directora del Servicio Nacional de Contratación Pública, SERCOP, autorice a mi representada, realizar un procedimiento de importación de bienes, en virtud de que una vez realizado la Verificación de Producción Nacional, signado con el código Nro. VPN-CBCO-002-2022, cuyo objeto es la **“ADQUISICIÓN DE DOS AUTOBOMBAS FORESTALES 4X4 AÑO 2022 PARA EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO”**, se determinó la no existencia de productores nacionales para el objeto de la contratación planteada, recalcando que las características generales, técnicas y de calidad no serán modificadas al momento de iniciar el proceso de contratación.

Mediante Oficio Nro. SERCOP-DCPN-2022-0837-O, de 23 de junio de 2022, el Espc. William Marcelo Alvear Veintimilla, Director de Control para la Producción Nacional, informa a la máxima autoridad del CBCO, lo siguiente: *“(…) En función a la normativa anteriormente expuesta y al análisis realizado, el Certificado de Producción Nacional del proceso con código Nro. VPN-CBCO-002-2022 ha sido aprobado con autorización AUT-SERCOP-8795.*

Las características generales, técnicas y de calidad detalladas en el mencionado proceso, no podrán ser modificadas al momento de iniciar el proceso de contratación”;

2.- BASE LEGAL:

LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA –LOSNCP

Numeral 6 del Art. 10: *“(…) Administrar los procedimientos para la certificación de producción nacional en los procesos precontractuales y de autorización de importaciones de bienes y servicios por parte del Estado”;*

REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA – RGLOSNCP

Art. 3.- Aplicación territorial.- Las normas contenidas en la Ley y en el presente Reglamento General se aplicarán dentro del territorio nacional. No se regirán por dichas normas las contrataciones de bienes que se adquieran en el extranjero y cuya importación la realicen las entidades contratantes o los servicios que se provean en otros países, procesos que se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a las prácticas comerciales o modelos de negocios de aplicación internacional.

Para la adquisición de bienes en el extranjero se requerirá, previamente la verificación de no existencia de producción u oferta nacional, de conformidad con el instructivo que emita el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP).

Cuando la obra se ejecute en el país, el bien se adquiera dentro del territorio nacional o el servicio se preste en el Ecuador, y siempre que dichas contrataciones no se encuentren dentro de lo previsto en el artículo 3 de la Ley y 2 de este Reglamento General, se aplicará la legislación nacional.

Toda convocatoria para la adquisición de bienes o la prestación de servicios referidos en el inciso segundo de este artículo, a más de las publicaciones en medios internacionales, deberá publicarse en el Portal: www.compraspublicas.gob.ec.

Para optar por la contratación de bienes y servicios en sujeción a lo previsto en este artículo, la máxima autoridad de la entidad o su delegado, emitirán resolución motivada que justifique el proceso de contratación en el exterior, sin que este pueda constituirse en mecanismo de elusión de los procedimientos previstos en la Ley y en este Reglamento General.

Salvo el caso de proveedor único, en el caso de adquisición de bienes se propenderá a realizar procesos internacionales de selección competitivos para tales adquisiciones, de conformidad con los pliegos que determine el INCOP, y aplicando los principios de calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia y publicidad.

REGLAMENTO SUSTITUTIVO DE ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS PARA LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO (Registro Oficial No. 315 , 8 de Noviembre 2010)

“Art. 2.- Requerimiento vehicular. - Toda Institución del Estado podrá adquirir vehículos bajo los requerimientos de renovación o incremento del parque automotor. Para que proceda el requerimiento de renovación de vehículos, previamente la entidad deberá contar con el informe que justifique tal acción. Solo en el caso de vehículos de aplicación especial y en aquellos que se requieran para el mantenimiento de los sistemas de redes eléctricas, telefónicas, de agua potable, de alcantarillado, de obras públicas; y, los que sean indispensables para atender casos de emergencia y para mantener la continuidad y regularidad de los servicios públicos, así como los que por razones de seguridad sean blindados o vayan a ser blindados se podrá incrementar sin restricción el parque automotor.”

“Art. 4.- Clasificación vehicular.- (Reformado por el Art. Único, del D.E. 668, R.O. 398, 4-III-2011).- Para homologar el parque automotor estatal, la clasificación de los vehículos se establecerá por: (...)

5. Aplicación Especial.- En estos vehículos, se contempla los que se requieren para actividades específicas, con equipamiento adecuado a su operación, entre otros se señalan sin que la ejemplificación signifique limitación de ninguna especie: ambulancias, motobombas, camiones, plataformas, grúas, canastillas, montacargas, que están destinados a usuarios tales como: Cuerpo de Bomberos, Fuerzas Armadas, Ministerio de Salud Pública, IESS, Policía Nacional, Empresas de Telecomunicaciones, Empresas Eléctricas, Empresas de Agua Potable, entre otros.[...].”

“Art. 6.- Autorización.- Cuando las entidades establecidas en el artículo 1 del presente reglamento procedan a adquirir vehículos que no sean de producción nacional, notificará al Instituto Nacional de Contratación Pública las características de los vehículos a adquirir. [...].”

CODIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS RESOLUCIONES EMITIDAS POR EL SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - SERCOP 72 (Última Reforma: Cuarto Suplemento del Registro Oficial 10, 24-II-2022)

“Sección I

DISPOSICIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS

Art. 437.- De la adquisición de vehículos.- Para la adquisición de vehículos que cumplan con el principio de vigencia tecnológica, a través del Catálogo Electrónico del Servicio Nacional de Contratación Pública o los procedimientos de contratación pública establecidos en la referida Ley, según corresponda, se deberá aplicar la normativa prevista en el presente Capítulo”.

“Art. 442.- Procedimiento Especial.- En los casos que la adquisición de vehículos para las entidades contratantes no se realice a través del Catálogo Electrónico por las causales antes expuestas, se aplicará el siguiente procedimiento:

1. Verificar la producción nacional de los vehículos a través de la herramienta informática correspondiente que se encuentra publicada en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, en la que se incluirán las características técnicas de los vehículos a adquirir. [...].”

“Art. 443.- Autorización.- Con la debida autorización del Servicio Nacional de Contratación Pública, las entidades contratantes deberán realizar el procedimiento de contratación de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

2.- JUSTIFICACIÓN:

Se deberá redactar un breve resumen de la necesidad imperante de adquirir o contratar el objeto de contratación. (en caso de bienes de deberá justificar cantidades a solicitar, stock de bodega, datos históricos de adquisición, etc.)

El Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, es un organismo técnico de derecho público creado por ley para defender a las personas y a las propiedades contra el fuego; socorrer en catástrofes o siniestros ya sean de origen natural o antrópico, efectuar acciones de rescate y salvamento, capacitación a la ciudadanía para prevenir y mitigar riesgos., cuenta con autonomía administrativa, financiera presupuestaria y operativa, por lo que, al manejar fondos públicos, realiza sus contrataciones y adquisiciones enmarcadas en el ámbito de aplicación del Sistema Nacional de Contratación Pública, según el Art. 1 de la Ley de la materia.

La misión institucional señalada en el ESTATUTO ORGÁNICO POR PROCESOS PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO, aprobado por el Comité de Administración y Planificación del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo a través de SESIÓN ORDINARIA N° CAP-CBCO-2019-002-SO, de 13 de marzo de 2019, establece: “[...] El Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, es una institución técnica, de derecho público que tiene como misión salvar vidas y bienes con la atención efectiva de emergencias, fomentar una cultura de prevención para seguridad y bienestar de la ciudadanía con personal y equipo especializado”.

Actualmente el Cuerpo de Bomberos del cantón Otavalo cuenta con un camión autobomba polivalente, el mismo que está destinado a la atención de diferentes emergencias tales como: incendios estructurales, forestales y rescate del cantón Otavalo y sectores aledaños, por lo que, al contar con dos estaciones (Central y San Pablo del Lago) es necesario contar con vehículos exclusivos que cubran las emergencias en cuanto a incendios forestales en el perímetro rural debido a la distancia de las comunidades, de la misma manera se ha previsto realizar la construcción de la nueva estación central, para optimizar tiempo de respuesta y cubrir en menor tiempo posible la atención de emergencias dentro de la ciudad y la parte norte de la misma, por lo que, es necesario dotar al personal operativo de los medios para su movilización y los equipos necesarios para la atención de emergencias en incendios forestales, con esta adquisición se pretende fortalecer el trabajo y el parque automotor del Cuerpo de Bomberos del cantón Otavalo.

En la adquisición en mención se considera también la topografía del terreno, caminos de tercer orden con las que se encuentra al momento de atender los incendios forestales, así como también la configuración de vías de la ciudad y sector rural, que tiene su limitante, por lo que un vehículo con las características propuestas tendrá fácil movilidad lo que permitirá brindar atención ágil y oportuna al momento de atender los incendios forestales que ponen en riesgo la flora, fauna y bienes de nuestra población.

Por estos motivos, una vez que se cuenta con la respectiva autorización de ente rector SERCOP, para la importación de los mencionado bienes; y, para garantizar el cumplimiento de la misión y visión institucional, es necesario adquirir dos autobombas forestales 4x4 todo terreno equipadas mínimo año 2022 para el Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, con la finalidad de contar con vehículo exclusivo y materiales para el combate de incendios forestales.

3. OBJETIVOS: (¿Para qué?)

3.1. Objetivo general:

Incrementar el parque automotor con dos autobombas forestales 4x4 todo terreno equipadas para el Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, para fortalecer la capacidad de respuesta ante los incendios forestales.

3.2. Objetivos específicos:

- Dotar al personal operativo de los vehículos para la realización de sus actividades en control y extinción de incendios forestales.
- Facilitar la movilización por caminos de tercer orden del sector rural del cantón Otavalo para realizar el trabajo de control y liquidación de incendios forestales, en tiempo de primera respuesta.

4. ALCANCE: (¿Hasta dónde?)

El alcance de la presente contratación es contar con dos autobombas forestales 4x4 todo terreno equipadas lo que permitirá fortalecer el parque automotor del CBCO, así como también mejorar y agilizar en control y liquidación de incendios forestales, en lugares de difícil acceso del cantón Otavalo, en favor de la ciudadanía.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO: (¿Cómo?)

- El contratista una vez suscrito el contrato en coordinación con el Administrador del mismo, deberá entregar las autobombas forestales en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo en base a las especificaciones técnicas, dentro del plazo y demás condiciones del contrato solicitadas por la entidad contratante.
- El contratista deberá contar con talleres autorizados para la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos dentro de la provincia de Imbabura o en su defecto contar con personal calificado para la realización de los mantenimientos en situ.
- El contratista deberá garantizar la provisión de repuestos y accesorios originales de la marca.
- El contratista deberá dar una respuesta máxima en ocho días laborables en caso de mantenimientos correctivos, siempre y cuando el repuesto sea de importación.
- El contratista deberá presentar el diseño de fabricación a la entidad contratante.

- Los bienes serán importados a nombre del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, con la exoneración de tributos que por ley corresponden, en este caso el oferente debe estar domiciliado en el extranjero.
- El tiempo transcurrido desde la llegada de los bienes a puerto ecuatoriano hasta la salida de la aduana no será imputable al plazo del contrato, siempre y cuando este lapso obedezca al trámite y tiempo propios y normales del proceso de nacionalización de los bienes y no a actos u omisiones imputables al contratista, los cuales no podrán exceder de 15 días laborables salvo por casos fortuitos o de fuerza mayor debidamente comprobados.
- Todos los trámites y costos relacionados a la importación, nacionalización y entrega en el lugar establecido, bodegaje, demoraje, uso de contenedores, fletes, seguros serán de entera responsabilidad y a cargo del vendedor, inclusive permisos, autorizaciones, trámites INEN, SRI, ADUANAS y demás documentos legales previos que permitan la exoneración de impuestos; Por tanto, el valor adjudicado constituirá su única compensación.
- El oferente otorgará una carta designando un representante legal local, quien proveerá servicio post-venta y facilitará la ejecución de la garantía técnica en caso de ser necesario.
- El contrato deberá ser suscrito por el representante legal de la empresa oferente o su apoderado.
- El contrato podrá suscribirse en el extranjero, en el país y ciudad del domicilio legal del oferente adjudicado; excepto si el oferente tuviese un apoderado o representante legal en el Ecuador, siempre y cuando, la embajada, consulado o cede diplomática de dicho País ofrezca los servicios notariales requeridos para la firma de contratos bajo el principio de extraterritorialidad, en cualquier caso, el costo que demanden estos servicios deberán ser asumidos por el oferente adjudicado.
- El CBCO podrá realizar las visitas que considere conveniente a la planta de fabricación, con la finalidad de realizar reuniones de prefabricación, inspecciones durante la fabricación y verificaciones previas al embarque de unidades. Los costos por este concepto correrán por parte del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo.

6. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD: (Diagnósticos, estadística, etc.)

La entidad dispone de información relacionada con el presente requerimiento, tales como especificaciones técnicas para la adquisición de dos autobombas forestales 4x4 todo terreno equipadas para el Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) O PRODUCTO O SERVICIOS ESPERADOS (SERVICIOS)

Características técnicas de los bienes:

Indicar con precisión el tipo de especificaciones técnicas para la presente adquisición, las mismas que pueden ser de tres tipos:

.- **Especificaciones técnicas mínimas.**- Donde los proveedores tienen la libertad para ofertar bienes de mejores características.

.- **Especificaciones técnicas precisas.**- Donde los proveedores deben sujetarse estrictamente a las características técnicas exigidas por la entidad contratante, no podrán ofertar bienes de mejores características, debido a razones técnicas justificadas.

.- **Rangos de aceptación.**- La entidad puede determinar rangos de aceptación dentro de los cuales se aceptarán las ofertas.

ADQUISICIÓN DE DOS AUTOBOMBAS FORESTALES 4X4 AÑO 2022 PARA EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO

| Parámetro | Especificaciones |
|----------------|--|
| Cantidad | 2 |
| CHASIS | |
| Chasis | Chasis comercial con tracción a las cuatro ruedas y con capacidad para trabajar en todo terreno, adaptado para trabajar dentro y fuera de la carretera y en las condiciones más complicadas. Debe contar con suficiente altura sobre el suelo. La carrocería debe ser construida respetando los ángulos (ángulo de entrada, salida, y vuelco) de conformidad con las normas EN 1846 o NFPA 1906. Debe permitir realizar fácilmente todas las operaciones de mantenimiento y acceder a las herramientas y materiales contra incendios. |
| Normativa | El vehículo carrozado deberá de cumplir las normas EN 1846 en su categoría 3 Todo Terreno o la norma NFPA 1906. Deberá cumplir con todos los requisitos de una de las mencionadas normas. |
| Fabricante | A determinar |
| País de Origen | A determinar |

| | |
|------------------------------|--|
| Año de Fabricación | 2022 o superior |
| Tracción | 4 X 4 todo terreno |
| Distancia entre ejes | Entre 3800 mm y 4100 mm |
| Color | Rojo bombero. Los detalles de rotulación serán comunicados en la puesta en marcha a la empresa adjudicataria. |
| Cilindros | Motor de mínimo 4 cilindros, inyección de regulación electrónica. Motor sobrealimentado por turbo compresor e intercooling. |
| Potencia | Mínima de (210 CV) |
| Depósito de Combustible | Mínima de 150 litros, de acero |
| Combustible | Diésel del existente en el Ecuador Euro 3. |
| Equipamiento | Debe incluir como mínimo el siguiente equipamiento: Rejilla protectora metálica para faros y para luces traseras. Iluminación en la zona de acceso al vehículo. Faros antiniebla halógenos. Intermitentes. Enganche de remolque delantero. |
| FRENOS | |
| Descripción | Frenos suficientes para servicio pesado, debe ser capaz de frenar el vehículo cargado. |
| Sistemas de Frenos | Freno de disco o tambor para el eje delantero y trasero. |
| Sistemas de seguridad frenos | Debe contar con sistemas antibloqueo de frenos ABS, freno automático en función de la carga EBL como mínimo. |
| Freno de estacionamiento | Mínimo en el eje trasero. |
| TRANSMISIÓN | |
| Caja de Cambios | Caja de cambios automatizada, dotada de mínimo 8 relaciones hacia delante y una marcha atrás como mínimo. Cambio electrónico automatizado. Debe disponer de avisador acústico de marcha atrás. |
| Toma de Fuerza | Provisto de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios que debe ser original del fabricante del chasis, que permita impulsar la bomba contra incendios (operación de larga duración según las normas) por medio de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios. Debe estar diseñada para soportar el uso continuo sin que se produzcan sobrecalentamientos. Para ello debe contar con un ventilador para uso continuo. Debe disponer de un mando único en cabina para su conexión o desconexión. El Vehículo Motobomba Forestal debe poder circular a velocidad reducida con la toma de fuerza activada. O especificaciones equivalentes en prestaciones a las aquí indicadas. |
| Tracción | 4 X 4 con bloqueo de diferencial en los dos ejes. |
| SUSPENSIÓN | |
| Suspensión | Suspensión independiente por muelles helicoidales |
| DIRECCIÓN | |
| Dirección | Servoasistida hidráulicamente El volante debe ser regulable en altura e inclinación. |
| DIMENSIONES Y PESOS | |
| Peso máximo | Peso Máximo Autorizado PMA de máximo 15 Ton. |
| Longitud total | Menor o igual a 6.700 mm. con cabrestante (winche) y escalera de acceso al techo |
| Anchura Total de la cabina | Menor o igual a 2.500 mm. |
| Anchura total del carrozado | Menor o igual a 2.400 mm |
| Altitud Total | Menor a 3.200 mm en carga |
| Altura libre sobre el suelo | De acuerdo a lo que indique la norma EN o NFPA para ésta categoría de vehículos. |
| Distancia entre ejes | Entre 3800 mm y 4100 mm |
| Centro de gravedad | De acuerdo a lo que indique la norma EN o NFPA para ésta categoría de vehículos. |

| | |
|---|--|
| Planos | Se deben presentar en la oferta planos de diseño del vehículo que permitan verificar estas medidas. |
| EJE DELANTERO | |
| Capacidad | Al menos 6.100 kg. |
| Suspensión | Suspensión por muelles helicoidales |
| EJE TRASERO | |
| Capacidad | Al menos 8.500 kg. |
| Suspensión | Suspensión por muelles helicoidales |
| TUBO DE ESCAPE | |
| Ubicación | Escape VERTICAL |
| Accesorios | Debe disponer en su extremo de un dispositivo para llamas y antichispas. |
| AROS Y LLANTAS | |
| Llantas delanteras | 2 x 445/65 R 22,5 para garantizar mayores ángulos de despegue y ataque, así como mayor estabilidad. |
| Llantas Traseras | 2 x 445/65 R 22,5 para garantizar mayores ángulos de despegue y ataque, así como mayor estabilidad. |
| Neumáticos | Ejes de rueda simple en ejes delantero y trasero Labrado apropiado para uso en todo terreno. Se debe incluir una conexión de llenado de ruedas con manómetro, de al menos 12 metros |
| Rueda de repuesto | Debe proveerse una rueda de repuesto. |
| | |
| PRESTACIONES | |
| Ángulo de entrada | Mínimo 40° |
| Ángulo de salida | Mínimo 40° |
| Ángulo de vuelco | Mínimo 25° |
| Ángulo de rampa | Mínimo 27° |
| CABINA | |
| Normativa | Conforme a las normas de seguridad EN 1846 o NFPA 1906. |
| Capacidad | Cabina doble original del fabricante del chasis. Se debe presentar junto con la oferta certificación ECE R29-3 del fabricante. Mínimo 6 plazas (2 delante y 1 banqueta trasera de 4 plazas en el sentido de circulación), todas provistas de cinturón de seguridad. Asiento del conductor con posición regulable. |
| | |
| Puertas | Acceso mediante 4 puertas batientes que se deben abrir en el sentido de la marcha. |
| Estribos o gradas de acceso a la cabina | Debe contar con estribos o gradas de acceso en ambos lados para facilitar el acceso. Deberán de cumplir los requisitos de las normas EN 1846, NFPA 1906 o su equivalente. |
| Accesos | Debe incluir barandas de entrada a la cabina. |
| Diseño | Debe contar con suelo antideslizante. |
| Asientos | El asiento del conductor debe ser amortiguado y regulable en separación, altura e inclinación del respaldo. Todos los asientos deben disponer de apoyacabezas y cinturones de seguridad con tres puntos de fijación. |
| Aislamiento | Aislamiento térmico y acústico. |
| Iluminación | Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta. |
| Espejos | Retrovisores tipo plano con espejos convexos integrados ubicados en ambos lados de la cabina. Las cubiertas deberán tener un acabado acorde con la unidad. Deben ser regulables eléctricamente. Deberá incluir espejo de bordillo. |
| Equipamiento | Debe venir provisto de calefacción y aire acondicionado. Se debe instalar un filtro interno para limitar que la contaminación entre en la cabina. Debe venir provisto de luz de mapa. |

| | |
|---|---|
| | <p>Toma de corriente permanente 12V en cabina. Botiquín de primeros auxilios Elevalunas electrónico como mínimo en las ventanas delanteras. GPS configurado con los mapas del país, provincia, cantón y barrios.</p> |
| Instrumentos en la cabina | <p>Ordenador a bordo. El idioma debe ser español. Indicador de temperatura y alarma de advertencia del motor. Manómetro de aceite y alarma de advertencia del motor. Velocímetro. Tacómetro de motor. Indicador de nivel de combustible. Luz indicadora de puerta abierta. Señal indicadora de averías. Radio 4 linternas de rescate. Estas linternas recargables deben ser homologadas, con cargador instalado en cabina. Estas linternas deberán ser resistentes a explosivos, conforma a la norma EN 60079. Deberán contar con 2 leds de 150 lúmenes como mínimo cada uno, permitir 3 modos de iluminación con autonomías diferentes, disponer de una cabeza pivotante con tres posiciones, e indicar en una pantalla con un display digita visible los minutos restantes de autonomía para garantizar la seguridad del bombero</p> |
| BARRERAS DE PROTECCIÓN EXTERIORES | |
| Barreras de protección exterior | Debe contar con una estructura de protección contra impactos de ramas instalada en el exterior de la cabina que cubran partes sensibles como el parabrisas, mascarilla y luces. |
| Estructura | Toda la estructura fijada a la cabina debe estar compuesta por tubos de acero de al menos 1 ½”. |
| BARRERAS DE PROTECCIÓN INTERIORES CABINA | |
| Barreras de protección interior | Deberá contar con una estructura de protección contra vuelco ubicada en el interior de la cabina que garantice la seguridad de los ocupantes acorde a la EN 1846 y NF S 61-518 o NFPA 1906 |
| Estructura | Toda la estructura fijada en la cabina debe estar compuesta por tubos de acero al carbono de al menos 50 mm. |
| SISTEMA DE ARRANQUE RÁPIDO / AUTOEXPULSIÓN | |
| Descripción | El vehículo debe llevar incorporado un sistema de arranque rápido que garantice una rápida salida, evitando pérdidas de tiempo y posibles daños del vehículo. |
| Funcionalidad | Debe permitir aprovechar los momentos de inactividad del vehículo para reponer la carga de batería sin necesidad de desmontarla, mantener la presión adecuada en el sistema de frenos, mantener la temperatura del circuito del motor. |
| Auto expulsión | Debe incluir un sistema que permita expulsar el conector de su entrada cuando se arranca el motor. |
| FALSO BASTIDOR | |
| Material | <p>Debe estar fabricado en acero al carbono ST-52 como mínimo (S355JR según UNE-EN 10025 o equivalente) de alta calidad Chorroado de arena para imprimación de poliuretano y acabado final con dos capas de pintura epoxi color negro. El anclaje al chasis se debe realizar mediante soportes flexibles delanteros y fijos traseros, siguiendo las normas del fabricante del chasis.</p> |
| Montaje | Atornillado |
| CUERPO / CARROCERÍA | |
| Material | Aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio como el poliéster reforzado en fibra de vidrio o copolímero. |
| Estructura | Soldada |
| Tipo | La estructura podrá ser de un solo bloque con tanque de agua integrado o independiente. |
| Pintura | <p>La pintura de las unidades debe de cumplir con los siguientes parámetros como mínimo: Acabado con pintura de alta resistencia en la intemperie, aceites, grasas, detergentes, etc.</p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>Todas las superficies pintadas deberán ser decapadas previamente. Todas las superficies de aluminio deberán tratarse con un proceso de desengrasado y rallado, previamente a la aplicación de la pintura. Bajos y zonas ocultas protegidas con doble capa de pintura anti sonora y anticorrosiva.</p> |
| Compartimentos | <p>La carrocería deberá disponer de un armario en cada uno de los laterales.</p> <p>El conjunto de los dos armarios laterales, deberá tener un volumen disponible superior o igual a 2,2 m³. Este volumen deberá ser calculado sin interferencias por elementos de las persianas u otros a la hora de cubicar el largo por el ancho y por el alto, sin contar los soportes del equipamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La altura libre desde el suelo hasta el rollo de la persiana en posición de abierto no será inferior a 1000 mm. - La carga destinada a cada armario será de al menos 800 kg para estimaciones de cálculo de reparto de cargas y del centro de gravedad del conjunto. - Se presentará un plano del conjunto para demostrar estos cumplimientos junto a un estudio pormenorizado del reparto de cargas por eje y del centro de gravedad. <p>El compartimento para la bomba, el circuito hidráulico y el carrete de intervención rápida deberá estar situado en la parte trasera del vehículo, cerrado por una persiana.</p> <p>A efectos de facilitar el mantenimiento de los equipos, el compartimento deberá tener unas medidas mínimas de 1000 mm de ancho por 1100 mm de profundidad y 1250 de alto.</p> <p>Se deberá presentar un plano del conjunto para demostrar estos cumplimientos junto a un estudio pormenorizado del reparto de cargas por eje y del centro de gravedad.</p> <p>Iluminación interior LED automática que se debe activar con la apertura del armario.</p> <p>Debe incluir un testigo óptico y acústico en cabina de compartimentos abiertos. El acústico debe estar condicionado al freno de mano.</p> <p>Los compartimentos deben incluir en su interior soportes específicos y fijación adecuada para asegurar la carga en circulación y quede colocada de forma ergonómica.</p> <p>Los fondos de los armarios deben disponer de orificios para drenaje.</p> |
| Persianas | <p>El cierre de los armarios laterales y trasera deberá ser con persianas construidas en chapa de aluminio con apertura mediante barra exterior que cierra la persiana en posición baja. El compartimento trasero estará también cerrado mediante persiana.</p> |
| Techo | <p>El techo del vehículo debe poder ser visitable y por tanto capaz de soportar el peso de los operarios y su equipamiento y contar con una superficie antideslizantes. Debe contar con una cornisa lateral de al menos 15 cm de alto para evitar posibles caídas de objetos.</p> |
| Acceso Techo | <p>El acceso debe ser mediante Escalera de aluminio situada en la parte trasera y provista de iluminación.</p> |
| Equipamiento Techo | <p>Debe estar equipado con un cofre para herramientas largas.</p> <p>Debe equiparse con la rueda de repuesto y sistema de descenso y elevación manual para recambio, o a su vez el neumático de emergencia podrá ser entregado junto con el vehículo de manera independiente.</p> <p>Se presentará en el estudio de reparto de pesos y centro de gravedad la inclusión de este equipamiento del techo.</p> |
| Carga de material | <p>A efectos de peso del material a transportar en la unidad, se deberá considerar como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 kg extras en cabina 550 kg de equipos en los armarios laterales 100 kg en el cofre del techo Rueda y dispositivo de descenso del neumático. 85 kg por ocupante en la cabina. |

| EQUIPO ELÉCTRICO /ILUMINACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES | |
|---|--|
| Batería | Debe disponer de dos baterías reforzadas de al menos 120 Ah, adaptadas al vehículo equipado y de fácil acceso para el mantenimiento. |
| Caja de fusibles | Todos los equipos eléctricos deberán estar protegidos por fusibles agrupados, identificados, calibrados y controlados por interruptores luminosos, identificados por pictogramas normalizados o por placas grabadas, que agrupan todos los mandos (avisadores luminosos y sonoros, proyectores delanteros y traseros, maleteros y puertas abiertas, etc.) de fácil acceso. |
| Aislamiento | Las instalaciones eléctricas deben estar debidamente aisladas. |
| Balizas | Un puente carenado con 4 rotativos, situado sobre la cabina y protegido con rejilla, o también podrá ser balizas tipo led con la debida protección. |
| Sirena parlante | Deberá contar con una sirena electrónica con altavoz instalado en posición protegida, de al menos tres tonos (US wail/ yelp/ hyper yelp) y megafonía, altavoz de mínimo 100 Watios con accionamiento desde cabina. Los tres tipos de sonidos son utilizados mundialmente por los organismos de respuesta para comunicar a la gente su urgencia en la vía pública. |
| Faro Buscador | Un faro orientable móvil situado en la parte frontal de la cabina desmontable. Debe incluir trípode y carrete eléctrico de mínimo 25 metros para el faro. |
| Faro de Trabajo | Instalado en la parte trasera para iluminar el área de trabajo. |
| Iluminación Perimetral | Debe contar como mínimo con un sistema de iluminación perimetral integrado en la carrocería mediante PROYECTORES LED y protegidos con rejillas. LED blancas, DOS por lateral y DOS en la parte trasera. |
| Indicador Acústico | Indicador acústico de marcha atrás. |
| Comunicaciones | El vehículo deberá contar con el preinstalado el sistema de comunicaciones en el mismo. |
| Iluminación de compartimentos | Todos los compartimentos deben disponer en su interior de iluminación automática tipo LED en barras verticales a ambos lados de las persianas con indicadores ópticos en cabina. |
| Luces debajo de la cabina | Tiene que haber una luz montada debajo de cada puerta que ilumine el área por debajo para proporcionar una entrada y salida segura de los ocupantes de la cabina. Toda la luz se activará automáticamente cuando se abre cualquier puerta de la cabina y por un interruptor situado en el salpicadero. |
| BOMBA | |
| Montaje | Soportes de montajes resistentes anclados a los largueros del falso bastidor. Los soportes de montaje se colocarán de tal forma que alineen la bomba para asegurar la velocidad angular y para garantizar el pleno rendimiento con una vibración mínima. |
| Prestaciones nominales en baja y alta presión | Caudal mínimo nominal de 3000 litros por minuto a 10 bares. Baja. Deberá poseer una válvula de protección anti golpes de ariete en el mismo cuerpo de la bomba |
| | Caudal mínimo nominal de 250 litros por minuto a 40 bares. Alta. |
| Especificaciones | Debe ser una bomba centrífuga de etapas múltiples para trabajar en baja y alta presión. Debe tener un rodete en baja presión y otro en alta presión como mínimo, acoplados sobre el mismo eje de acero inoxidable. Deberá ser posible el uso de la bomba con el vehículo en marcha. |
| Material | Deberá estar fabricada en material no corrosivo como aluminio, bronce o similares. |
| Eje de accionamiento | Accionamiento por toma de fuerza integrada en la caja de cambios. |
| Comportamiento | Las revoluciones de la bomba deben ser proporcionales a las del motor. |
| Ubicación | En la parte trasera del chasis. El módulo de bomba debe disponer de una puerta enrollable que permita el acceso a la misma. |

| | |
|--|---|
| Cebado de la bomba | Bomba de cebado automático. |
| Válvulas | Debe disponer de una válvula de alivio que refrigerare a la bomba a una temperatura de entre 40 y 45 ° y una válvula de drenaje. Deberá poseer una válvula de sobrepresión para evitar que en ningún caso supere los 55 bar en estática. |
| Salidas de alta presión | Las salidas de alta presión deben ser capaces de lanzar agua en baja presión cuando la bomba está trabajando en baja presión. |
| Normativas | Fabricada bajo normativas EN 1846 o EN 1028 y/o NFPA 1906 o su equivalente. |
| Mantenimiento | El oferente deberá presentar un certificado del fabricante de la bomba donde confirme que el oferente está autorizado para poder realizar el mantenimiento de la bomba durante la vida útil de la bomba. |
| CIRCUITO HIDRÁULICO | |
| Material de construcción | Tuberías en acero inoxidable o superior. |
| Entradas de aspiración | Aspiración desde tanque de 5" con válvula de mariposa de ¼ de vuelta con activación electroneumática y válvula anti retorno. |
| Aspiración exterior | Entrada/s con acople NH y válvula de ¼ de vuelta. El proveedor deberá proponer la opción que cumpla con los valores nominales de caudal exigidos. |
| Salida de impulsión en baja presión | Deberá contar al menos con las siguientes salidas, racor NH: <ul style="list-style-type: none"> - Una salida de 2.1/2" de diámetro - Dos salidas de 1.1/2" de diámetro - Una salida de 1" de diámetro - Una salida de 2.1/2" de diámetro conectada a la alimentación del monitor. - Una salida de Ø 1" que alimenta a la red de boquillas del sistema de autoprotección. |
| Salida de impulsión en alta presión | Dos salidas de 1" con rosca NH y una salida adicional para la devanadera de pronto socorro. |
| Sistemas de autoprotección | El vehículo debe contar con una red de boquillas instaladas en la estructura de protección de la cabina y neumáticos que permitan refrigerarla en caso de emergencia. Todo el sistema debe disponer de una válvula neumática con pulsador desde la cabina para controlar la apertura o cierre del sistema. Bomba eléctrica independiente. |
| MONITOR EN EL TECHO | |
| Ubicación | Instalado sobre el techo de la carrocería en la parte trasera. |
| Caudal | Caudal nominal mínimo de 450 l/min. Caudal máximo de 1900 l/min. estos valores se considerarán con un +-5% de tolerancia. |
| Modo de funcionamiento | Deberá controlarse con un mando inalámbrico para control remoto con un mínimo alcance de 25 metros. Debe incluir cargador de baterías de mando situado en la cabina del vehículo. Deberá tener posibilidad de manejo manual en caso de fallo eléctrico. Deberá presentar un giro mínimo de 345°. |
| Elementos | Lanza o pitón de al menos 2,5" orientable eléctricamente en movimientos horizontales y verticales. |
| REGULADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN | |
| Funcionamiento | La red de agua a presión debe estar protegida mediante un sistema de control electrónico que regule la presión de salida de agua de la bomba manteniéndola constante independientemente de la calidad. |
| TANQUE DE AGUA | |
| Capacidad | No menos de 2800 litros de capacidad de agua, y no menos de 200 litros para el sistema de autoprotección incluidos en los 2800 litros de agua, con posibilidad de usarlos como extinción. |
| Material | Aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio como el poliéster reforzado en fibra de vidrio o copolímero. |
| Construcción | El tanque de agua deberá estar integrado dentro de la carrocería. |
| Depósito para autoprotección | El depósito de reserva para el sistema de autoprotección debe estar integrado en el mismo tanque. |

| | |
|--|--|
| Diseño | El interior debe estar compartimentado con tabiques rompeolas. |
| | Debe tener una entrada en la parte superior de mínimo 500 mm y máximo 600 mm, con cierre hermético en el mismo material de construcción del tanque. |
| | Debe tener una brida de aspiración de 5" y una brida para llenado exterior de 2 ½". |
| | Dos bocas para llenado exterior de 2 ½" con tapón NH. |
| | La cisterna no sobresale por encima de la cabina y tiene, a efectos de mejorar el centro de gravedad, como máximo 1250 mm de alto en el interior de la misma. Se presentará un plano del conjunto para demostrar este cumplimiento junto a un estudio pormenorizado del reparto de cargas por eje y del centro de gravedad. |
| | Manguito de drenaje |
| Indicadores | La cisterna debe disponer de por lo menos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivo eléctrico en cuadro de mandos y en cabina con lectura de la capacidad restante tanto en cisterna de agua como en la reserva de autoprotección. 2. Dispositivo de nivel mínimo de capacidad de cisterna al 25% tanto en la cisterna de agua como en la reserva de autoprotección en cabina. |
| | |
| SISTEMA DE AUTOPROTECCIÓN | |
| Descripción | El vehículo deberá incorporar este sistema de seguridad. Debe estar compuesto por un sistema para el rociado de agua y un dispositivo de alimentación de emergencia, exclusivo para el sistema de autoprotección. El sistema debe poder usarse tanto el vehículo parado o en movimiento. Deberá ofrecer unas prestaciones con un caudal superior a 75 LPM con presión superior a 3 Bar durante al menos 4 minutos, para el caudal nominal del circuito completo de rociadores de autoprotección. Esto deberá quedar acreditado mediante informe de ensayo por entidad o laboratorio acreditado bajo normas ISO o equivalente donde se indiquen la referencia de la bomba y los datos obtenidos en el ensayo que cumplan con el requisito. |
| Funcionamiento | El vehículo debe contar con una red de boquillas instaladas en la estructura de protección de la cabina y neumáticos que permitan refrigerarla en caso de emergencia. Todo el sistema debe disponer de una válvula neumática con pulsador desde la cabina para controlar la apertura o cierre del sistema. |
| Norma | El diseño del circuito de autoprotección deberá hacerse bajo las normas EN 1846, NFPA 1906 o su equivalente y deberá detallarse en la descripción técnica del sistema cómo está diseñado para poder cumplir con los parámetros exigidos por las normas. |
| Áreas de protección | Las superficies mínimas protegidas según las normas EN 1846, NFPA 1906 o su equivalente, deberán ser: <ul style="list-style-type: none"> - Las superficies acristaladas: cada cristal debe estar protegido por pulverización o cortina de agua para el 100% de su mitad inferior y por lo menos el 50% de su mitad superior, pulverización que puede estar en contacto o no con superficies de cristal. - Parabrisas del vehículo: la protección debe hacerse principalmente por cortina de agua o bien deslizándose el agua por la superficie del parabrisas. - Neumáticos: deben estar protegidos por aspersión en las caras superiores de las ruedas y por lo menos el 50% de la parte exterior (Flanco exterior de la rueda exterior en neumáticos dobles). |
| Características técnicas de protección | Según las normas de referencia el sistema deberá cumplir: <ul style="list-style-type: none"> - Los dispositivos de pulverización de agua deben ser capaces de proporcionar gotas de 200 µm hasta 1500 µm de diámetro, bajo flujo y presión avalados por el fabricante de las boquillas; se deberá presentar ficha técnica o catálogo del fabricante para que se pueda verificar este dato. - El caudal de todo el sistema de autoprotección no debe ser inferior a 60 l/min |

| | |
|---|---|
| | <p>– Cada boquilla debe ser alimentada en 20 segundos como máximo y estar funcionando a pleno rendimiento en menos de 1 minuto. El tiempo de funcionamiento del sistema a pleno rendimiento no será inferior a 4 minutos.</p> <p>Estos requisitos se miden con el vehículo parado.</p> |
| CABRESTANTE Y GANCHOS REMOLQUE | |
| Ubicación | El cabrestante debe quedar integrado en el parachoques delantero. Se suministrará con 1 polea de reenvío, una eslinga plana en poliéster de 6 metros de longitud con gazas en los extremos y dos grilletes tipo lira de 1" para 8,5Tm cada uno. |
| Capacidad de arrastre | Mínimo 5000 kg. |
| Funcionamiento | Con motor eléctrico y mando accionado por cable. |
| Freno | Automático de tambor. |
| Gancho remolque | Dos ojos de remolque deberán estar montados por debajo del marco en la parte trasera del vehículo. |
| CARRETE DE ATAQUE RÁPIDO | |
| Ubicación | En la parte trasera en posición central. |
| Construcción | Metálica. |
| Rebobinado | Eléctrico y manual por engranes, con embrague |
| Capacidad | Superior o igual a 60 m. de longitud con manguera semirrígida de Ø 1". Debe llevar un pitón de caudal variable en aleación ligera con autolimpieza y tres tipos de chorro |
| SISTEMA DE CÁMARA DEL VEHÍCULO | |
| Descripción | <p>Deberá haber un sistema de cámara de vehículo provisto en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una cámara situada en la parte trasera del vehículo. La imagen será mostrada en una pantalla LCD de al menos 7" en el tablero del conductor. • Una cámara situada en la parte frontal del vehículo, con vista panorámica total apuntando hacia delante, graba la imagen automáticamente con el vehículo en movimiento con capacidad de almacenamiento mínimo un 1 mes. |
| Componentes | <p>Se deberán incluir los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Pantalla • Todos los cables necesarios |
| SISTEMAS DE SEGURIDAD | |
| Descripción | El vehículo deberá llevar incorporados obligatoriamente una serie de sistemas que garanticen la seguridad de sus ocupantes. El oferente deberá presentar información técnica completa y detallada de cada uno de los sistemas y de sus equipos para que el comité evaluador pueda revisarlo. No se admitirán propuestas que no incluyan información técnica detallada y se limiten a copiar lo indicado en el pliego. |
| Sistema de Control de Inclinación | El vehículo deberá disponer de un sistema de control y visualización de rampa, que de información en tiempo real de la pendiente de ascenso o descenso sobre la que está el vehículo. |
| Sistema de supervisión de rotación y vuelco | <p>Para garantizar la seguridad de los ocupantes el vehículo deberá disponer de un sistema de aviso de vuelco que indique las situaciones de riesgo de forma visual y acústica. Deberá contar como mínima de una pantalla a color frente al volante de al menos 2.8", donde se muestren los ángulos de ascensión y rotación del vehículo de forma gráfica y numérica, identificando con distintos colores las situaciones de mayor riesgo. Además, la frecuencia de la señal acústica deberá aumentar cuando el vehículo se encuentre más próximo al ángulo de vuelco.</p> <p>El sistema debe ser capaz de medir tanto la inclinación como la aceleración, de forma que se advierta del riesgo de vuelco del vehículo tanto en estático como en dinámico.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>De igual forma, la alarma sonora deberá ser conectable / desconectable manualmente por el conductor de forma sencilla, volviéndose a activar automáticamente pasados unos minutos.</p> <p>Además, el sistema debe ser capaz de tomar los valores en tiempo real del nivel de agua de la cisterna y la velocidad del vehículo, para modificar automáticamente los umbrales de aviso adecuándolos de forma dinámica al momento exacto de la conducción. Este sistema debe contar como mínimo de un sensor capaz de medir las inclinaciones de al menos dos ejes.</p> |
| Sistema de control de calidad del aire | <p>El vehículo deberá disponer de un sistema de control de calidad del aire en cabina, que informe en tiempo real de los índices de toxicidad del aire mediante datos numéricos y escalas graduadas a color.</p> <p>Este sistema deberá ser capaz de controlar los elementos generados por la mala combustión, presentes en los incendios forestales y que tienen impacto directo en la salud y la capacidad de toma de decisiones de los bomberos, como son el CO y los compuestos orgánicos volátiles. Este sistema deberá ser capaz de generar alarmas visuales y auditivas para advertir de la presencia de gases tóxicos imperceptibles, lo cual será indicativo de la necesidad de uso del sistema de aire respirable en cabina.</p> |
| Sistema de medición de Temperatura exterior. | <p>El vehículo deberá disponer de un sistema de medición de la temperatura exterior. Este sistema debe mostrar por pantalla la temperatura exterior, junto con un gráfico de evolución. Con esta información, los brigadistas refugiados en el interior del vehículo siempre sabrán cual es el momento más seguro para abandonarlo si visualmente por la densidad de humo en el exterior no pueden tener información</p> <p>La pantalla de visualización deberá ser a color y de mínimo 7" con una resolución mínima de 800 mm x 480 mm.</p> |
| Sistema de cálculo de tiempo de uso del sistema de autoprotección. | <p>El vehículo deberá contar con un sistema que permita informar al jefe de operación de una estimación del tiempo de uso restante de autoprotección del vehículo. Este dato es de una importancia vital para la seguridad de la brigada y deberá ser mostrado en la pantalla de visualización.</p> <p>La pantalla de visualización deberá ser a color y de mínimo 7" con una resolución mínima de 800 mm x 480 mm.</p> |
| Sistemas de alertas por voz | <p>El vehículo deberá incorporar la funcionalidad de poder emitir alarmas por voz para indicar condiciones de alerta o riesgos que demandan una atención inmediata. Es una funcionalidad muy importante ya que informará a todos los bomberos al mismo tiempo de la situación de riesgo que se presente, incluso si no tienen visión directa de la pantalla.</p> <p>El vehículo deberá por tanto de disponer de alarmas auditivas en español y deberán ser audibles en cabina y en el compartimento de la bomba, incluso en las situaciones de ruido ambiente habituales de una intervención. Deberán emitirse todas las alarmas relevantes a la parte de carrocería, y al menos aquellas del chasis que están relacionadas con el movimiento del vehículo. El usuario deberá poder cambiar el idioma de emisión de los mensajes y el género de la voz en cualquier momento. El volumen podrá cambiarse de forma rápida e intuitiva.</p> |
| SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO | |
| Descripción | <p>El vehículo debe incluir un dispositivo de diagnosis por remoto instalado en el mismo que permita la detección rápida de fallos electrónicos, localización GPS y el control remoto de una serie de parámetros.</p> |
| Funcionamiento | <p>El software debe permitir una conexión en tiempo real que permita conocer la información que se está transmitiendo en la red del vehículo y que además deberá tener la capacidad de generar alarmas de forma automática en situaciones de riesgo o críticas.</p> |
| Prestaciones | |

| | |
|---|--|
| | <p>Como mínimo este dispositivo debe permitir visualizar en una aplicación Web de forma remota la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del aceite. - Distancia recorrida. - Nivel de combustible. - Revoluciones por minuto del motor. - Velocidad. - Testigo freno de mano. - Testigo de temperatura del motor. - Testigo de freno pisado. - Revoluciones por minuto de la bomba. - Presión de la bomba. - Horas de funcionamiento de la bomba. - Nivel de cisternas de agua y espuma si hubiera. - Testigo de toma de fuerza conectada. - Posicionamiento del vehículo. <p>Toda esta información debe poder ser grabada en un servidor web y ser visualizada en tiempo real en una aplicación WEB de forma remota para labores de seguimiento y mantenimiento de los vehículos.</p> |
| SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO | |
| Descripción General | <p>Los oferentes deberán incluir dentro de su propuesta un software para el control de las tareas de mantenimiento (tanto correctivo como preventivo) de los vehículos de este contrato.</p> <p>Los sistemas propuestos deberán permitir conectarse a los usuarios finales, técnicos especialistas y al equipo de gestión del cliente en tiempo real. Además, debe permitir configurar y generar planes de mantenimiento preventivo para los sistemas y para cada tipo de vehículo, generar y gestionar avisos de averías, análisis de causas y generar métricas de control durante el desarrollo del contrato.</p> |
| Documentación de soporte | <p>Para poder acreditar este requisito el oferente deberá presentar junto con su oferta una presentación del sistema y un versión actual del sistema o una demo del mismo. Para ello deberá incluir en la oferta un nombre de usuario y contraseña de prueba que permita verificar el software.</p> |
| PANEL DE INSTRUMENTOS | |
| Ubicación | En la parte trasera en posición accesible. |
| Especificaciones | Debe incluir una pantalla de al menos 7" de tamaño que permita la visibilidad de todos los mandos y visores. |
| Elementos | Debe ubicarse un manómetro de baja presión y un manómetro de alta presión, un manómetro de aspiración y un botón de parada de emergencia en la parte trasera. |
| Mandos y testigos | Cuenta horas y cuenta vueltas de bomba. |
| | Nivel electrónico de cisterna de agua. |
| | Nivel mínimo de cisterna de agua al 25% de su capacidad. |
| | Nivel mínimo de cisterna de reserva de autoprotección al 25% de su capacidad. |
| | Testigo de toma de fuerza conectada, testigo de presión de aceite de motor. |
| | Testigo de carga de baterías. |
| | Mando del regulador automático de presión. |
| | Rebobinado eléctrico de carrete de primer socorro. |
| | Interruptor iluminación de panel y faro de trabajo trasero. |
| | Acelerador electrónico manual. |
| Testigo de arranque motor. | |
| Testigo de conexión toma de fuerza conectada. | |
| EQUIPAMIENTO MÍNIMO A SER SUMINISTRADO CON EL VEHÍCULO | |
| Equipamiento mínimo | 20 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios forestales de 1". |
| | 12 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios forestales de 1 ½ " |

| | |
|--|---|
| | 2 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios forestales de 2 ½ " |
| | 2 bifurcaciones 1 ½ /1/1 pulg |
| | 2 bifurcaciones 2 ½ /1 ½ /1 ½ pulg |
| | 3 reducciones 1 ½ /1 pulg |
| | 2 reducciones 2 ½ /1 ½ pulg |
| | 1 reducción de 4/2 ½ pulg |
| | 2 pitones de 1 ½ " |
| | 3 pitones de 1" |
| | 4 mangotes de aspiración 4" |
| | 1 válvula de pie para mangote |
| | 1 juego de llaves de mangote |
| | 2 sopladoras de mochila de fácil y cómodo transporte para extinción de incendios forestales con potencia mínima de 3.5 CV, peso mínimo de 8.5kg. Empuñadura ergonómica que se maneje con una sola mano, la empuñadura tendrá el sistema de aceleración y un botón para abrir el switch de encendido. |
| | 1 depósito de combustible de 20 litros. |
| | 1 depósito combinado de 5 l. de gasolina y 3 l. de aceite |
| | 6 mochilas de agua flexibles mínimo de 20 litros, debe contar con un sistema de arnés ergonómica con amplias correas para el hombro la cintura y el esternón para mayor ergonomía, debe contar con manguera o lanza tipo pitón doble acción para la descarga de agua en los trabajos de extinción de incendios. (Cada mochila debe contar con el pitón para repuesto) |
| | 2 azadones |
| | 2 extintores (CO2 y polvo ABC) mínimo de 10 libras |
| | 2 patas de cabra |
| | 2 cizallas |
| | 2 hachas |
| | 6 batefuegos |
| | 1 pico |
| | 1 conjunto de herramientas de chasis para operaciones básicas |
| ROTULACIÓN | |
| Rotulación e identificativos | Serán definidas durante la ejecución del contrato. |
| ETIQUETAS, ROTULACIONES, MANUALES Y OTROS IDENTIFICATIVOS | |
| Etiquetas | Todos los vertidos, calibradores y controles deberán estar debidamente identificados mediante etiquetas. Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales o cualquier otro identificativo del vehículo deben ser en español. |
| 7.1 Imágenes referenciales: El técnico del área requirente podrá utilizar imágenes referenciales para que los proveedores puedan comprender fácilmente el requerimiento institucional. | |
| NO APLICA PARA EL PRESENTE OBJETO DE CONTRATACIÓN | |
| 7.2. Otros aspectos técnicos que deban ser incluidos dentro de la respectiva contratación: El técnico del área requirente podrá incluir otros aspectos relevantes para cumplir con el objeto de contratación | |
| DETERMINACIÓN DE LA VIDA ÚTIL DEL BIEN.- El oferente deberá determinar obligatoriamente la vida útil del bien ofertado sobre el análisis del uso común o de mercado respectivo, y expresada en las unidades de uso asociadas a la tipología del bien (ejemplo: horas, kilómetros, años, unidad, etc.) | |
| 7.3. Normas que debe cumplir la fabricación del vehículo - | |
| NORMAS: EN 1846 o NFPA 1906. | |

7.4. Justificación de las normas:

EN 1846: Vehículos contra incendios y de servicios auxiliares.

NFPA 1906: Norma para aparatos de incendios forestales.

7.5. Transferencia de tecnología

Considerar las reglas de transferencia de tecnología conforme las Condiciones Particulares de los modelos de pliegos de acuerdo al objeto de contratación vinculado con el código CPC que el SERCOP establezca para el efecto

En relación con los bienes que se encuentran publicados en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública y que constan en el Anexo 20 de la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, es 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, según el nivel de transferencia de tecnología:

1.1. NIVEL TT 1: Transferencia de tecnología dentro de la compra pública de bienes primarios, bienes de baja intensidad tecnológica, y bienes de media-baja intensidad tecnológica.

Requerimientos:

- Manual de uso y manejo de producto, en formato digital y en físico.
- 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 o normativa (escaneados) bajo los cual fuere desarrollado el producto (en caso que existiesen).
- Certificados de calibración del producto, dependiendo del caso.
- Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad.

1.2. NIVEL TT2: Transferencia de tecnología dentro de la compra pública de bienes con intensidad tecnológica baja y media-baja.

Requerimientos:

- Requerimientos de Nivel TT1.
- Cronograma del Taller o curso de capacitación para conocer el correcto uso o manejo del producto.
- CD donde se exponga el curso o taller de capacitación que fue dado a personal ecuatoriano.

| CAPACITACIÓN | |
|--------------|--|
| Capacitación | <p>La capacitación se dará una vez que el vehículo sea entregado a la institución sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacitación para el manejo adecuado del vehículo.- Capacitación para el manejo adecuado de la bomba. <p>La capacitación debe ser realizada por un técnico de la empresa el cual se desplazará tras la entrega del vehículo a las instalaciones del cuerpo de bomberos.</p> <p>Esta capacitación tendrá una duración de tres días (dos jornadas por día) con un total de entre 18 a 25 horas o de acuerdo a la necesidad institucional, y será impartida a choferes, personal operativo y mecánicos de la institución (de ser el caso).</p> |

7.6. Vigencia tecnológica

Conforme Decreto Ejecutivo No. 1515 y Art. 114 y siguientes de la Codificación de las Resoluciones del SERCOP: aplica exclusivamente para computadoras, impresoras, vehículos y equipos médicos.

Cumplimiento del decreto 1515 del 15 de mayo del 2013 y Capítulo III del PRINCIPIO DE VIGENCIA TECNOLÓGICA, Sección I de la Codificación y Actualización de Resoluciones, el oferente tendrá en consideración que los bienes a ser adquiridos deberán cumplir con los servicios que se detalla a continuación y que son parte de la oferta:

DECRETO 1515

Artículo 3.- VIGENCIA TECNOLÓGICA. – Para efectos de la aplicación de estas disposiciones, el principio de vigencia tecnológica implica la obligación de que la adquisición y arriendo de los bienes, así como la presentación de servicios en los que se contemplan el uso de bienes específicos de los mencionados en este decreto, reúnan las condiciones de calidad necesarias para cumplir de manera efectiva la finalidad requerida, desde el momento de su adquisición y hasta por un tiempo determinado y previsible de la vida útil, con la posibilidad de adecuarse, integrarse, repotenciarse y reponerse, según el caso, de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos.

Artículo 4.- APLICACIÓN DE LA VIGENCIA TECNOLÓGICA EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA. – Las entidades contratantes que adquieran, arrienden bienes o contraten la prestación de servicios en los que se contemplan el uso de bienes específicos de entre los ya señalados, deberán incluir, de manera obligatoria, en los documentos precontractuales y el contrato, los términos y condiciones que el proveedor deberá cumplir respecto del mantenimiento preventivo periódico y correctivo del bien, las garantías técnicas y su reposición, a fin de asegurar el funcionamiento de los bienes para la prestación ininterrumpida del servicio público al que se encuentran destinados y su vigencia tecnológica.

Artículo 5.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO PERIÓDICO. – El mantenimiento preventivo periódico de los bienes deberá comprometer el soporte técnico regular o periódico, los insumos, partes, piezas y todas las acciones necesarias para garantizar el perfecto estado de funcionalidad del bien de conformidad con las recomendaciones establecidas en los manuales del fabricante, para lo cual se observará la periodicidad con la que este mantenimiento deberá ejecutarse o el tiempo que se establezca de conformidad con la norma que para el efecto expida la Entidad rectora de la Contratación Pública en el Ecuador, según establece la Ley, en el caso de no haber indicación del fabricante.

Artículo 6.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO. – El mantenimiento correctivo de los bienes debe comprender la reparación inmediata del bien en caso de daño o defecto de funcionamiento, la provisión e instalación de repuestos, accesorios, piezas o partes, así como la oportunidad de ejecutar todas las acciones necesarias para garantizar su funcionalidad y operatividad, incluyendo su reposición temporal.

Artículo 7.- EXTENSIONES DEL MANTENIMIENTO. – En el caso específico de la adquisición de los bienes, el mantenimiento deberá considerarse y programarse para la vida útil, establecida en la garantía técnica; en los casos de arrendamiento o contratación del servicio, éste se considerará y programará a lo largo del plazo contractual.

Artículo 8.- GARANTÍAS TÉCNICAS. – En el caso de la adquisición o arrendamiento de bienes, se establecerá de manera obligatoria el otorgamiento de garantías técnicas por parte del fabricante, por intermedio de su representante, distribuidor, vendedor autorizado o proveedor, que al menos debe contemplar lo siguiente:

8.1. En la Adquisición de bienes:

8.1.1. Tiempo y condiciones para la reposición inmediata

8.1.2. Vigencia de la garantía técnica durante la vida útil;

8.1.3. Mantenimiento preventivo periódico y correctivo durante la vida útil; y,

8.1.4. Reposición temporal de los bienes durante los trabajos de mantenimiento que impiden su utilización.

8.3. Además, en los casos la garantía técnica deberá incluir:

8.3.1. Cobertura y provisión de repuestos, accesorios, partes y piezas y su disponibilidad para el mantenimiento preventivo y periódico y correctivo;

8.3.2. Procedimientos claros, precisos y efectivos para la ejecución de la garantía técnica;

8.3.3. Tiempos de respuesta óptimos y plazos máximos para la ejecución de los trabajos de mantenimiento o reposición de los bienes, y,

8.3.4. Disposición de talleres de servicio autorizado para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien a nivel nacional.

Artículo 10.- REPOSICIÓN DEFINITIVA Y OBLIGACIÓN DE RECOMPRA. – La reposición definitiva se realizará cuando el bien deba ser reemplazado al no poder ser reparado efectivamente con un mantenimiento correctivo o al haber cumplido su vida útil.

7.7. Mantenimientos preventivos y correctivos

Los costos por mantenimiento preventivo o correctivo no se incluyen como parte del precio referencial descrito. La Entidad Contratante realizará un nuevo proceso de contratación para contar con los servicios

de mantenimiento referidos, considerando lo establecido en las especificaciones técnicas del presente procedimiento.

Previa a la publicación del procedimiento, la entidad contratante solicitará al fabricante de los vehículos o su representante en Ecuador, que cumplan con el principio de vigencia tecnológica, el listado actualizado de los centros de servicio autorizados para que esto sean invitados a participar del procedimiento antes descrito o en su defecto, se realiza una contratación directa al ser proveedor único de la marca en territorio ecuatoriano, con el fin de cumplir con la garantía técnica.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN:

Recuerde que la unidad de medida del tiempo será en días calendario o plazo, según el Art. 116 del Reglamento General de la LOSNCP, y Art. 112 y Art. 530 de la Resolución SERCOP No. 072-2016

El plazo para la entrega de **los DOS VEHICULOS AUTOBOMBAS FORESTALES 4X4 AÑO 2022 PARA EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN OTAVALO** puesto en funcionamiento a entera satisfacción, es de 460 días calendario.

El plazo para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, será por el tiempo de duración de la vida útil del bien.

| | |
|----------------------------------|--|
| 8.1. Contado a partir de: | la fecha de notificación del anticipo al contratista por parte del administrador del contrato. |
|----------------------------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| 8.2. Justificación: | Tiempo establecido por tema de importación |
|----------------------------|--|

8.3. Calendario de entregas: aplica exclusivamente si el objeto de contratación es divisible, por consiguiente, se establecen el siguiente cronograma de entregas:

| No. de producto | Detalle de producto | Fecha máxima de entrega |
|-----------------|---------------------|-------------------------|
| Producto 1: | | |
| Producto 2: | | |

9. PRESUPUESTO REFERENCIAL

El presupuesto referencial establecido para la presente adquisición es de USD. 1.119.000,00 (Un millón ciento diecinueve mil dólares de los estados Unidos de América con 00/100), no está incluido valores correspondientes a tasas, aranceles e I.V.A., ya que el CBCO se encuentra exenta de dichos tributos de importación.

10. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

Una vez suscrita el acta de entrega recepción la entidad contratante deberá sujetarse al segundo inciso del Art. 125 del Reglamento General de la LOSNCP.

| | | | |
|------------------------|--|--------------------------|----------|
| Contra entrega: | | Otra: Especifique | X |
|------------------------|--|--------------------------|----------|

| | |
|---|---|
| Condiciones y documentos habilitantes de pago: La entidad contratante de manera justificada deberá indicar con precisión los requisitos indispensables y los documentos que serán requeridos para proceder con el pago al contratista, es importante advertir que los mismos no pueden constituir una dificultad para el pago. | <p>El pago se realizará de la siguiente manera:</p> <p>Se otorgará en calidad de anticipo el 60% del valor del bien establecido en el contrato, previa presentación de las garantías de Ley.</p> <p>El 40% del valor del bien restante establecido en el contrato se pagará contra entrega a entera satisfacción de la entidad contratante, previa presentación de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acta entrega recepción. - Informe de administrador del contrato - Informe del Técnico - Factura. |
|---|---|

| | |
|---|-------------------------|
| Fecha máxima para entrega de facturas: Consultar al área financiera la fecha hasta la cual se reciben facturas para el trámite de pagos. | Hasta el 25 de cada mes |
|---|-------------------------|

11. GARANTIAS

De conformidad con los artículos Nros. 73, 74, 75 y 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en oferente adjudicado previa a la suscripción del contrato deberá presentar las siguientes garantías:

GARANTIA DE BUEN USO DEL ANTICIPO.- El contratista para recibir el anticipo, deberá rendir previamente garantías por igual valor del anticipo, que se reducirán en la proporción que se vaya amortizando aquél o se reciban provisionalmente las obras, bienes o servicios. Deberá ser otorgada directamente por el oferente; no obstante, también podrán ser otorgadas por el apoderado o representante legal del oferente en el Ecuador o por una persona debidamente autorizada por el oferente para el otorgamiento de estas. En cualquier caso, este tipo de garantías, deberán ser otorgadas a través de un banco, compañía de seguros o entidad financiera establecidos en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.

GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.- Para seguridad del cumplimiento del contrato y para responder por las obligaciones que contrajeran a favor de terceros, relacionadas con el contrato, el adjudicatario, antes o al momento de la firma del contrato, rendirá garantías por un monto equivalente al cinco (5%) por ciento del valor de aquel. Deberá ser otorgada directamente por el oferente; no obstante, también podrán ser otorgadas por el apoderado o representante legal del oferente en el Ecuador o por una persona debidamente autorizada por el oferente para el otorgamiento de estas. En cualquier caso, este tipo de garantías, deberán ser otorgadas a través de un banco, compañía de seguros o entidad financiera establecidos en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.

GARANTÍA TÉCNICA.- El contratista deberá otorgar una Garantía Técnica contra defectos de fabricación emitidas por el fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado de la marca, por los siguientes plazos:

Bomba y circuito hidráulico al menos 5 años.
Chasis: 5 años
Carrocería: 10 años.
Equipamiento a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año.
Garantizar el suministro de repuestos por al menos 10 años.

La Garantía Técnica deberá cubrir la reposición temporal y definitiva oportuna y gratuita de los bienes objeto de la contratación ante defectos de fabricación, que dejen obsoleto al vehículo, así como también los mantenimientos preventivos y correctivos serán realizados durante la vigencia de la vida útil del bien, ya sea en los talleres autorizados de la marca o por personal calificado de la contratista.

Estas garantías son independientes y subsistirán luego de cumplida la obligación principal. De no presentarse esta garantía, el contratista entregará una de las previstas en esta Ley por igual valor del bien a suministrarse, de conformidad con lo establecido en los pliegos y en el contrato. Cualquiera de estas garantías entrará en vigencia a partir de la entrega recepción del bien.

12. MULTAS.

En caso de incumplimiento o retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales por parte del contratista, por cada día de retraso se aplicará la multa del uno por mil (2x1000) del valor contractual o de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutar, sin que pueda exceder del cinco por ciento (5%) del valor total del mismo, en cuyo caso se podrá declarar anticipada y unilateralmente la terminación del contrato conforme lo dispuesto en el artículo 94 de la LOSNCP; igual multa se aplicará por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que contrae en virtud de este instrumento.

Las multas serán impuestas por el administrador del contrato, quien establecerá en su informe el incumplimiento, fechas y montos. Excepto en el evento de caso fortuito o fuerza mayor, conforme lo dispuesto en el artículo 30 de la Codificación del Código Civil, debidamente comprobado y aceptado por el ADMINISTRADOR DE CONTRATO; para lo cual se notificará al ADMINISTRADOR DE CONTRATO dentro de las (48) horas subsiguientes de ocurridos los hechos o de enterado el Contratista de los mismo. De ocurrido este término, de no mediar dicha notificación, se entenderán como no ocurridos los hechos que alegue el contratista como causa para la no entrega de los bienes, a la cual está obligada, se le impondrá la multa prevista anteriormente.

La CONTRATISTA, autoriza expresamente al Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, para que, de los valores a los que tiene derecho, se le debite lo correspondiente a multas, sin requisito o trámite previo alguno.

Las multas causadas no serán devueltas por ningún concepto al Contratista.

Si el valor de las multas excede del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, se podrá declarar anticipada y unilateralmente la terminación del contrato conforme lo dispuesto en el artículo 94 de la LOSNCP.

Las multas serán impuestas por el administrador del contrato, quien establecerá en su informe el incumplimiento, fechas y montos.

13. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

13.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.-

- Revisar cuidadosamente el pliego y cumplir con todos los requisitos solicitados en el mismo. La omisión o descuido del oferente al revisar el pliego, no le relevará de sus obligaciones con relación a su oferta.
- Suscribir el contrato dentro del plazo establecido en la normativa legal vigente.
- Entregar los bienes objeto de la contratación en domicilio del contratante según lo establecido en el pliego del procedimiento.
- Entregar el bien a entera satisfacción de la entidad contratante.
- Entregar la garantía técnica a la suscripción del contrato.

13.2 OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE.-

- Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo de tres días contados a partir de la petición escrita formulada por la contratista.
- Suscribir las actas entrega recepción, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- Designar un administrador de contrato
- Cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato.

14. PARAMETROS DE CALIFICACIÓN

Para la calificación de las ofertas se utilizará la metodología cumple no cumple de acuerdo a los siguientes parámetros

| PARÁMETRO | CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIONES |
|--|---------------|------------------|----------------------|
| Integridad de la oferta | | | |
| Cumplimiento de Especificaciones Técnicas | | | |
| Experiencia general mínima | | | |
| Experiencia específica mínima | | | |
| Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante | | | |

14.1 INTEGRIDAD DE LAS OFERTAS

La integridad de las ofertas se evaluará considerando la presentación de los formularios previstos en el pliego. Para la verificación del cumplimiento se utilizará la metodología "CUMPLE O NO CUMPLE".

14.2 CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La entidad contratante verificará que cada oferente en la oferta que ha presentado dé cumplimiento expreso y puntual a las especificaciones técnicas de los bienes que se pretende adquirir.

14.3 EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA

Para acreditar la experiencia general el oferente deberá presentar copias de **actas entrega recepción definitivas con su respectiva factura**, que acrediten la experiencia solicitada, sea con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas. Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio.

| Nro. | DESCRIPCION | TIPO | TEMPORALIDAD | NRO DE PROYECTOS | MONTO MINIMO |
|------|---|---------------------|--------------|------------------|---|
| 1 | El oferente deberá acreditar experiencia en la venta de vehículos de emergencia | Experiencia General | 15 | 1 | Igual o superior al presupuesto referencial de este proceso de contratación |

14.4 EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA

Para acreditar la experiencia específica el oferente deberá presentar copias de **actas entrega recepción definitivas con su respectiva factura**, que acrediten experiencia solicitada, sea con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas. Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio.

| Nro. | DESCRIPCION | TIPO | TEMPORALIDAD | NRO DE PROYECTOS | MONTO MINIMO |
|------|--|------------------------|--------------|------------------|---|
| 1 | El oferente deberá acreditar experiencia en la venta de vehículos autobombas contra incendio urbano forestal | Experiencia específica | 5 | 1 | Igual o superior al presupuesto referencial de este proceso de contratación |

14.5 OTRO(S) PARÁMETRO(S) RESUELTO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE

| PARÁMETRO | DESCRIPCIÓN | DIMENSIÓN |
|--|--|---|
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Verificación de especificación técnica | El oferente deberá adjuntar a su oferta Catálogo o fichas técnicas de los bienes a ofertar, en el cual conste la marca y procedencia de los mismos, emitidos por el fabricante o los fabricantes |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Verificación de especificación técnica | Plano general del vehículo carrozado, indicando sus ángulos de inclinación. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Verificación de especificación técnica | Proyecto del estudio técnico del vuelco y reparto de cargas de la unidad ofertada teniendo en cuenta el material a colocar. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Verificación de especificación técnica | Presentar además fichas técnicas de los siguientes elementos del vehículo que permitan verificar las características solicitadas para cada uno de ellos, si el elemento forma parte del vehículo: - Chasis. - Motor - Material de la carrocería. |

| | | |
|--|--|--|
| | | - Material del bastidor auxiliar. - Bomba contra incendio - Boquillas del sistema de autoprotección. - Sistema de telediagnóstico - Sistema de autoprotección. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Carta de representación | Copia simple de la Carta de representación de los fabricantes en el Ecuador (de ser el caso), la cual deberá estar debidamente apostillada en caso de ser emitida en el extranjero. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Servicio post venta | Documento en el cual detalle si cuenta con talleres de servicio autorizados en la provincia de Imbabura o en su defecto propuesta para la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Repuestos y accesorios | Documento de compromiso de proveer a la entidad contratante de los repuestos, partes y accesorios durante la vida útil del bien |
| Garantía Técnica | | Garantía técnica y Garantía de cumplimiento vigencia tecnológica. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Calidad | Carta compromiso que avale que los vehículos serán fabricados bajo norma EN 1846 o NFPA 1901. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Verificación de especificación técnica | Presentar junto a la oferta un plano del diseño de la bomba incluyendo su curva de desempeño. |
| Otros parámetros propuestos por la entidad | Carta de representación | Presentar copia simple del certificado del fabricante de la bomba que lo acredite y autorice para brindar soporte técnico y ejecución de la garantía en el Ecuador. |

15. PARÁMETROS DE EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje. Los parámetros de calificación son los siguientes:

| Nº | Parámetros de Evaluación | Puntaje |
|--------------|----------------------------------|------------|
| 1 | Oferta económica | 40 |
| 2 | Mejoras Técnicas al vehículo | 25 |
| 3 | Mejores técnicas al equipamiento | 15 |
| 4 | Certificados de calidad | 15 |
| 5 | Plazo de entrega | 5 |
| TOTAL | | 100 |

| PARAMETRO | DESCRIPCIÓN |
|-------------------------------------|--|
| (1) Oferta Económica | La oferta económica se evaluará aplicando un criterio inversamente proporcional; a menor precio, mayor puntaje. En caso de que existan errores aritméticos en la oferta económica, la Comisión Técnica procederá a su corrección conforme lo previsto en la normativa expedida por el SERCOP para el efecto. |

| | |
|---|--|
| | <p>La evaluación de la oferta económica se efectuará aplicando el “precio corregido” en caso de que hubiera sido necesario establecerlo.</p> <p>Se otorgará 40 puntos a la o las ofertas que presenten el mejor costo del bien, y a las demás ofertas se asignará un puntaje inversamente proporcional, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $\frac{\text{OEMB} \times \text{CM}}{\text{OECO}}$ <p>OEMB: Oferta económica más baja CM: Calificación máxima (40 puntos) OECO: Oferta Económica de cada Oferente</p> |
| (2) Mejoras técnicas a las especificaciones del vehículo | <p>La entidad contratante otorgará por cada mejora adicional a las especificaciones técnicas del vehículo, 5 puntos, siendo 25 puntos el valor máximo de calificación por cada oferta.</p> <p>Estas mejoras serán analizadas por la comisión técnica en función del rendimiento y capacidad adicional que se otorgue a cada una de las partes principales que componen el vehículo.</p> |
| (3) Mejoras al equipamiento mínimo | <p>La entidad contratante otorgará 15 puntos a la oferta que presente mejoras adicionales (cantidad y calidad) al equipamiento mínimo y a las demás ofertas se asignará un puntaje inversamente proporcional.</p> <p>Estas mejoras serán analizadas por la comisión técnica en función del peso económico que representen, para lo cual se tomará precios referenciales para su valoración.</p> |
| (4) Certificados de calidad | <p>La entidad contratante otorgará 15 puntos a la oferta que presente mayor número de certificados de calidad, tanto en la fabricación y componentes que forman parte del vehículo, así como del fabricante; y, a las demás ofertas se asignará un puntaje inversamente proporcional.</p> |
| (5) Plazo de entrega | <p>Se otorgará 5 puntos a la oferta que presente el menor plazo de entrega y se asignará puntajes inversamente proporcionales al resto de ofertas; En el caso de presentarse una sola oferta, se otorgará el total del puntaje (5 puntos) si el plazo es menor o igual al establecido.</p> |

16. DOCUMENTOS PARA VERIFICACION DE REQUISITOS MÍNIMOS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO:

El oferente debe presentar obligatoriamente con su oferta técnica los siguientes requisitos, en caso de no presentar cualquiera de los requisitos aquí establecidos será causal de rechazo de la oferta.

- La oferta deberá ser presentadas en forma física (CD, USB o cualquier medio electrónico) en las oficinas Administrativas del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, ubicado en la Av. Quito 7-58 entre Bolívar y Sucre; o de forma electrónica al correo institucional compras@bomberosotavalo.gob.ec, para lo cual el o los representantes de la fábrica con domicilio en el Ecuador obligatoriamente deberá contar con la firma electrónica, la misma que será validada a través del aplicativo FIRMA EC.
- Todos los documentos que contengan la oferta deberán ser en idioma castellano, en caso de existir documentos cuya emisión se realice en otro idioma, se deberá adjuntar la respectiva traducción.
- Podrán participar exclusivamente proveedores extranjeros. Es obligatorio que el fabricante participe designando un apoderado o una persona autorizada para presentar ofertas a nombre del fabricante.
- El valor final de la oferta económica que presente el oferente, será considerada para la asignación de puntaje y cálculos. En el mismo se entenderán incluidos los costes de representación, multas, transporte, fletes, seguros, bodegajes, honorarios de empresas verificadoras y demás que se requieran para entregar los bienes en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos del Cantón Otavalo, inclusive fletes y seguros desde el puerto en Ecuador hasta la ciudad de Otavalo. Además

el contratista deberá asumir la realización de los trámites y los costos de los mismos para la obtención de la licencia, exoneración de tributos, registro de partidas arancelarias de ser necesario, INEN, trámites de desaduanización de los bienes y honorarios del agente de aduanas.

- Únicamente al oferente ganador se le exigirá la presentación de la documentación a ser entregada en original o debidamente certificada, sellada o apostillada.
- Presentar copias simples de actas de entrega – recepciones definitivas con su respectiva factura, celebradas con entidades Públicas o Privadas o personas naturales para acreditar la experiencia general y específica.
- Presentar Catálogo o fichas técnicas de los bienes a ofertar, en el cual conste la marca y procedencia de los mismos, emitidos por el fabricante o los fabricantes
- Presentar el plano general del vehículo carrozado, indicando sus ángulos de inclinación.
- Presentar el proyecto del estudio técnico del vuelco y reparto de cargas de la unidad ofertada teniendo en cuenta el material a colocar.
- Presentar además fichas técnicas de los siguientes elementos del vehículo que permitan verificar las características solicitadas para cada uno de ellos, si el elemento forma parte del vehículo:

- Chasis.
- Motor
- Material de la carrocería.
- Material del bastidor auxiliar.
- Bomba contra incendio
- Boquillas del sistema de autoprotección.
- Sistema de telediagnóstico
- Sistema de autoprotección.

- Copia simple de la Carta de representación de los fabricantes en el Ecuador (de ser el caso), la cual deberá estar debidamente apostillada en caso de ser emitida en el extranjero.
- Documento en el cual detalle si cuenta con talleres de servicio autorizados en la provincia de Imbabura o en su defecto propuesta para la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos.
- Documento de compromiso de proveer a la entidad contratante de los repuestos, partes y accesorios durante la vida útil del bien
- Garantía técnica y Garantía de cumplimiento vigencia tecnológica.
- Carta compromiso que avale que los vehículos serán fabricados bajo norma EN 1846 o NFPA 1901.
- Presentar junto a la oferta un plano del diseño de la bomba incluyendo su curva de desempeño.
- Presentar copia simple del certificado del fabricante de la bomba que lo acredite y autorice para brindar soporte técnico y ejecución de la garantía en el Ecuador.

17. VIGENCIA DE LA OFERTA

Las ofertas se entenderán vigentes hasta por 60 días calendario.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

| | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| | | | |
| Elaborado por: | Cabo Javier Lema | Autorizado por: | Sgto. –B- Segundo Yamberla |
| Cargo: | Bombero 1 | Cargo: Subjefe | Responsable de Planificación |