



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“ADQUISICIÓN DE MANGUERAS, PITONES Y ACCESORIOS PARA COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES”

1. ANTECEDENTES:

El Cuerpo de Bomberos, en cumplimiento de su misión Institucional y de la responsabilidad hacia la comunidad del Distrito Metropolitano de Quito, con el fin de atender y reducir el impacto de emergencias ocasionadas por eventos naturales y humanos en el Distrito, así como de brindar la oportuna actuación operativa para responder a la ocurrencia de emergencias en ámbitos de Rescate y Combate de Incendios Estructurales y Forestales, necesita contar con los equipamientos necesarios con los que se apoye la gestión operativa en la atención de Emergencias.

2. JUSTIFICACIÓN:

En el Plan Operativo Anual 2017, la Dirección de Operaciones tiene a su cargo el Programa de Atención de Siniestros, en el cual se encuentra el Proyecto; POTENCIACIÓN DE LA GESTIÓN DE SINIESTROS, dentro de este se encuentra la actividad de; PREVENCIÓN, MONITOREO Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES, teniendo como Subactividad la “ADQUISICIÓN DE MANGUERAS, PITONES Y ACCESORIOS PARA COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES”, esto con la finalidad de contar con los equipamientos necesarios para la atención de incendios forestales.

3. ALCANCE:

Renovación y fortalecimiento de equipamientos para las Estaciones de Bomberos del Distrito, para actividades de atención de emergencias de combate de Incendios Forestales.

4. REQUERIMIENTOS:

En el proceso se ha considerado la adquisición de: 225 mangueras de 1 ½”; 250 mangueras forestales de 1”; 15 Ladrón de Agua; 15 Monitor portátil de 2 ½” con Pitón; 30 Bifurcadoras forestales de 1 ½” a 1” y 50 Quebra Mangueras.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ITEM	CANTIDAD	DETALLE TÉCNICO DEL BIEN Y/O SERVICIO
1	225	MANGUERA DE 1,5" X 100' (30 m.), CHAQUETA, NFPA: Manguera contra incendios de 1 ½" x 100', para uso de bomberos, tipo ataque según NFPA 1961, protección de lona externa con doble chaqueta, resistente a la luz UV y al moho, prueba presión de servicio de al menos 400 psi, prueba de presión de 800 psi, prueba de presión de rotura 1200 psi conforme a la norma ASTM D 380-87, acoples de aluminio endurecido de 1 ½" con rosca NH. Las chaquetas serán uniforme y firmemente tejidas. Cada chaqueta será construida con hilos de poliéster de alta tenacidad, en construcción sarga tejido alrededor de la manguera a lo largo de su longitud. No se permite el uso de nylon, poliamida o hilos de rayón utilizados en la urdimbre o de carga. Estos hilos estarán libres de defectos o puedan afectar a la capacidad de servicio de la manguera final. La camisa interior deberá ser de tejido de sarga inversa, para



		<p>permitir un revestimiento liso.</p> <p>El interior de goma será de una capa de extrusión de polímero de EPDM y deberá estar vulcanizado con la primera chaqueta, la adhesión debe ser de espesor uniforme alrededor de la circunferencia del revestimiento.</p> <p>El material interior deberá poseer resistencia a oxidación y ozono conforme a ASTM D 1149-91, ASTM D 518-86.</p> <p>El espesor será de entre 0,034-0,046 pulgadas.</p> <p>Resistencia a la tracción 1200 psi.</p> <p>Impregnación contra el desgaste color naranja.</p> <p>Peso sin acoples no menor a 34 libras.</p>
2	250	<p>MANGUERA FORESTAL DE 1" X 100' (30 m.), COLOR AMARILLO:</p> <p>Manguera para incendios forestales, prueba de presión de servicio al menos 300 psi, prueba de presión de al menos 600 libras, prueba de presión de rotura de 900 psi, de una chaqueta.</p> <p>La chaqueta se construye utilizando hilos de filamentos de poliéster de alta tenacidad en un diseño de tejido de sarga para reducir las pérdidas por fricción y aumentar el flujo de galones por minuto (GPM).</p> <p>El interior de goma será un tubo extruido de una sola capa, fabricado en compuesto resistente al deterioro por oxidación y ozono.</p> <p>El espesor no será inferior a 0.016" ni mayor de 0.020". Resistencia a la tracción no inferior a 1200 psi.</p> <p>Cada trozo de manguera deberá ser capaz de resistir una presión hidrostática de 600 psi durante quince (15) segundos, sin fugas en la manguera o en los acoplamientos o romper cualquier hilo en la camisa.</p> <p>Acoples de aluminio anodizado NH, cumpliendo las especificaciones "U.S. Forestry".</p> <p>Peso sin acoples no menos de 8 libras.</p>
3	15	<p>LADRÓN DE AGUA:</p> <p>Fabricado en material liviano, indeformable, resistente a los golpes, a la corrosión y agentes químicos.</p> <p>Peso máximo 5 kg.</p> <p>1 entrada de 2 1/2" (H) x dos salidas 1 1/2" (M) y una salida de 2 1/2" (M). Cada salida dispondrá de llave de paso con válvula esférica.</p>
4	15	<p>MONITOR PORTÁTIL DE 2 ½" CON PITÓN:</p> <p>Fabricado en material liviano, indeformable, resistente a los golpes, a la corrosión y a agentes químicos.</p> <p>Entrada de 2 ½" y salida de 2 ½".</p> <p>Manómetro.</p> <p>Con pitón de 500 Galones por Minuto, con regulación automática a fin de mantener un alcance constante independientemente de las variaciones de presión o caudal.</p> <p>Pies plegables, con puntas de material altamente resistente en los extremos para evitar deslizamientos.</p> <p>Válvula para control de caudal.</p> <p>Elevación ajustable.</p> <p>Sistema de seguridad antideslizamiento automático, que reduzca el caudal en caso de movimiento del monitor.</p>



5	30	<p>BIFURCADORA FORESTAL: Bifurcación de una entrada de 1,5" con válvula de paso, rosca hembra NH y dos salidas de 1" rosca macho NH, fabricada en material liviano, indeformable, resistente a los golpes, a la corrosión y a agentes químicos. Llave ¼ de vuelta con válvula esférica. Debe cumplir norma EN o NFPA.</p>
6	50	<p>QUIEBRA MANGUERAS: Dispositivo portátil diseñado para ahorrar tiempo y mano de obra aliviando la presión en la línea de mangueras sea para cambiar los accesorios o sustituir un tramo de manguera. Fácil de operar y liberar rápidamente. Para manguera forestal de 1", 1 1/2", en adelante.</p>

6. CONDICIONES GENERALES:

1	<p>Lugar de entrega. - El lugar de entrega será la bodega central del CBDMQ en la ciudad de Quito, en Carapungo, calle Alhambra y Pasaje A, sector la Morenita.</p>	
2	<p>Plazo de entrega. - El plazo de entrega de los bienes será de 90 DÍAS CALENDARIOS contados a partir de la entrega del anticipo.</p>	
3	<p>Forma de pago.- Anticipo de 50% posterior a la firma de contrato y presentación de garantías de fiel cumplimiento y buen uso del anticipo; y 50% contra entrega en el lugar determinado por el CBDMQ con la suscripción del acta de entrega recepción definitiva a conformidad y entera satisfacción del CBDMQ.</p>	
4	<p>Presupuesto referencial.- El presupuesto referencial para este proceso es de \$ 257.650,00 US. Dólares, en donde no se encuentra incluido el IVA.</p>	<p>En el precio ofertado se entenderán incluidos todos los costos en los que el vendedor deba incurrir para entregar los bienes en las condiciones determinadas por el CBDMQ en las presentes especificaciones técnicas en las Instalaciones del CBDMQ ciudad de Quito, por tanto constituirá su única compensación.</p>
5	<p>Presentación de muestra.-</p>	<p>Deberá presentarse una muestra que permita validar las especificaciones ofertadas.</p>
6	<p>Ficha técnica.-</p>	<p>Deberá adjuntarse la ficha técnica del bien requerido emitida por el fabricante de la marca ofertada. De encontrarse en otro idioma se adjuntará la respectiva traducción en idioma español.</p>
7	<p>Garantía técnica.- En la oferta se incluirá una carta compromiso, mediante la cual el oferente se compromete en caso de ser adjudicado, a entregar la respectiva garantía técnica de los bienes, y será contra defectos de fabricación o del material por un período de al menos 5 años.</p>	<p>Garantizar que los bienes se encuentren libres de defectos de fabricación y de existir algún falla o defecto, estas deberán ser solventadas sin costo para el comprador.</p>



8	<p>Garantía del buen uso del anticipo. – Por el 100% del valor total del anticipo, deberá ser otorgadas 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 establecidas en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del CBDMQ y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.</p>	
9	<p>Garantía de fiel cumplimiento. – Del 5% del valor total del contrato, deberá ser otorgadas 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 establecidas en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del CBDMQ y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.</p>	
10	<p>Multas.- El retraso en el cumplimiento del plazo establecido será motivo de multas al contratista.</p>	<p>Las multas por cada día de retraso serán del 1 por 1000 del valor del contrato.</p>
11	<p>Reajuste de precios.- Por la naturaleza del objeto del contrato no es aplicable el reajuste de precios.</p>	
12	<p>Miembros de comisión técnica.- Será conformada por un delegado de la máxima autoridad quien la presidirá, por el titular del área requirente o su delegado y por un técnico a fin al objeto de la contratación.</p>	
13	<p>Devolución de muestras.- Las muestras presentadas deberán ser retiradas una vez adjudicado el proceso en un plazo no mayor a 5 días; En caso de no ser retirada en el plazo indicado, la Entidad no se hará responsable; En el caso del proveedor adjudicado las muestras podrán ser sometidas a pruebas y ensayos.</p>	


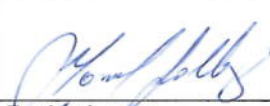
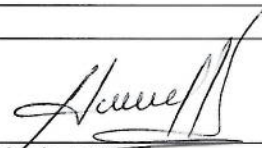
7. ESTUDIO ECONÓMICO:

El estudio económico se realizó conforme lo establece la Resolución SERCOP-2016-72 de 31 de agosto de 2016, y la Resolución SERCOP-2016-73 de 30 de septiembre de 2016, el cual se anexa al presente estudio. (Anexo 1)



El presupuesto referencial establecido es de \$ 257.650,00 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEICIENTOS CINCUENTA CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), sin IVA., valor que no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

8. FIRMAS:

RESPONSABLES DE ELABORACIÓN:		
		
Elaborado por: Arq. Christian Arévalo L. DIRECCIÓN DE SINIESTROS	Revisado por: Cap. Manuel Gallegos E. JEFE UNIDAD DE INCENDIOS	Aprobado por: Cap. Esteban Cárdenas V. DIRECTOR DE SINIESTROS



Anexo 2-B

Requisitos Mínimos, Condiciones Generales y Parámetros de Calificación en caso de IMPORTACIÓN

“ADQUISICIÓN DE MANGUERAS, PITONES Y ACCESORIOS PARA COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES”

REQUISITOS MÍNIMOS

Se detallan los requisitos mínimos que deberán cumplir los oferentes para poder participar en el presente proceso. La documentación solicitada en los siguientes puntos deberá encontrarse en español, caso contrario se deberá adjuntar la traducción oficial respectiva en Idioma Español.

La verificación del cumplimiento de requisitos mínimos de la oferta, se evaluará bajo la modalidad de **CUMPLE / NO CUMPLE**, de acuerdo a los siguientes indicadores:

No	DESCRIPCIÓN	
1	Ser fabricante o filial o sucursal o distribuidor autorizado de la marca ofertada.-	Certificado vigente que acredite ser filial o sucursal, o distribuidor autorizado suscrito por el fabricante de la marca ofertada. No aplica para fabricantes
2	Presentación de muestra.-	Deberá presentarse una muestra que permita validar las especificaciones ofertadas.
3	Ficha técnica.-	Deberá adjuntarse la ficha técnica del bien requerido emitida por el fabricante de la marca ofertada. De encontrarse en otro idioma se adjuntará la respectiva traducción en idioma español.
4	Cumplimiento de especificaciones técnicas.-	La oferta que no cumpla con cualquiera de los ítems requeridos en las especificaciones técnicas, será rechazada.
5	Compromiso de otorgar garantía técnica.- En la oferta se incluirá una carta compromiso, mediante la cual el oferente se compromete en caso de ser adjudicado, a entregar la respectiva garantía técnica de los bienes, ésta será emitida por el fabricante y será contra defectos de fabricación o del material por un período de al menos 5 años .	Garantizar que los bienes se encuentren libres de defectos de fabricación y de existir algún falla o defecto, estas deberán ser solventadas sin costo para el Cuerpo de Bomberos del DMQ.
6	Compañía constituida con al menos 1 año de anticipación a la publicación del presente proceso.	Escritura de Constitución de la persona jurídica oferente, o cualquier documento otorgado por el Organismo encargado del registro y control de las sociedades, en el que se demuestre la existencia de la misma.
7	Objeto social de la compañía que provea los bienes será de acuerdo al objeto contractual.	El oferente deberá adjuntar los estatutos de constitución de la compañía, debidamente inscrita en el organismo de control respectivo.
8	El oferente deberá acreditar experiencia en la fabricación, venta o distribución de MANGUERAS, PITONES, ACCESORIOS O HERRAMIENTAS DE COMBATE DE INCENDIOS , en contratos con entidades públicas o privadas por un monto de al menos USD. 250.000,00 individual o acumulados en los últimos cinco años.	Para acreditar la experiencia por el monto requerido podrá presentarse uno o más documentos que sumen el monto solicitado. Podrá presentar certificaciones o actas entrega recepción o facturas de clientes públicos o privados que acredite dicha experiencia. No se aceptarán contratos.



- Serán descalificadas aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos mínimos.

EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

Las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

PARÁMETRO	PUNTAJE	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Plazo de entrega	10	Se otorgará 10 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 (10 puntos).
Experiencia Específica	20	Se otorgarán hasta 20 puntos al oferente que presente certificaciones o actas entrega recepción o facturas de clientes públicos o privados adicionales a los solicitados en los requisitos mínimos, que acrediten experiencia en venta de MANGUERAS, PITONES, ACCESORIOS O HERRAMIENTAS DE COMBATE DE INCENDIOS , y cuyo valor sea de al menos \$20.000,00; Se otorgarán 5 puntos por cada documento, llegando a un máximo de 20 puntos. Estos documentos deberán corresponder a los 5 últimos años.
Oferta Económica	60	La metodología empleada será la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Las ofertas económicas serán calificadas de la siguiente manera: con 60 puntos la oferta más baja, mientras que la oferta o las ofertas que sean mayor al presupuesto referencial serán calificadas con cero. • En el caso de existir, ofertas que se encuentren entre la oferta más baja y el presupuesto referencial, serán calificadas de forma inversamente proporcional. De acuerdo a la siguiente fórmula: Puntaje otorgado = $\frac{\text{Puntaje máximo} \times \text{oferta económica menor}}{\text{Oferta económica a evaluar}}$ • En el caso que la formula arroje puntajes negativos, los mismos serán tomados como cero puntos.
Certificados de calidad del fabricante.	10	Se otorgará hasta 10 puntos al oferente que presente certificados de que acrediten la calidad o seguridad dentro de los procesos operativos del fabricante (ISO, OSHAS, etc.). Se otorgará 5 puntos por cada certificado.

CONDICIONES GENERALES:

1	Lugar de entrega. - El lugar de entrega será la bodega central del CBDMQ en la ciudad de Quito, en Carapungo, calle Alhambra y Pasaje A.	
2	Plazo de entrega. - El plazo de entrega de los bienes será de 90 DÍAS CALENDARIOS contados a partir de la entrega del anticipo.	
3	Forma de pago. - Anticipo de 50% posterior a la firma de contrato y presentación de garantías de fiel cumplimiento y buen uso del anticipo; y 50% contra entrega en el lugar determinado por el CBDMQ con la suscripción del acta de entrega recepción definitiva a conformidad y entera satisfacción del CBDMQ.	
4	Presupuesto referencial. - El costo referencial para este proceso es de \$ 257.650,00 US. Dólares , en donde no se encuentra incluido el IVA.	En el precio ofertado se entenderán incluidos todos los costos en los que el vendedor deba incurrir para entregar los bienes en las condiciones determinadas por el CBDMQ en las presentes especificaciones técnicas en las



		Instalaciones del CBDMQ ciudad de Quito, por tanto constituirá su única compensación.
5	Garantía técnica.- En la oferta se incluirá una carta compromiso, mediante la cual el oferente se compromete en caso de ser adjudicado, a entregar la respectiva garantía técnica de los bienes, ésta será emitida por el fabricante y será contra defectos de fabricación o del material por un período de al menos 5 años.	De existir alguna falla o defecto, estas deberán ser solventadas sin costo para el CBDMQ. En caso de bienes defectuosos se repondrán los mismos por parte del contratista a través de su representante local.
6	Garantía del buen uso del anticipo. – Por el 100% del valor total del anticipo, deberá ser otorgadas 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 establecidas en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del CBDMQ y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.	
8	Garantía de fiel cumplimiento. – Del 5% del valor total del contrato, deberá ser otorgadas 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 establecidas en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del CBDMQ y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.	
9	Multas.- El retraso en el cumplimiento del plazo establecido será motivo de multas al contratista.	Las multas por cada día de retraso serán del 1 por 1000 del valor del contrato.
10	Reajuste de precios.- Por la naturaleza del objeto del contrato no es aplicable el reajuste de precios.	
11	Importación.-	1.- Los bienes serán importados a nombre del Cuerpo de Bomberos.- En caso de que los bienes a adquirir no se produzcan en territorio nacional, una vez realizado el proceso de verificación de producción nacional, serán importados a nombre del Cuerpo de Bomberos con la exoneración de tributos que por ley corresponden, en este caso el oferente deberá estar domiciliado en el extranjero. 2.- Tiempo empleado para la nacionalización de los bienes.- 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



		<p>normales del proceso de nacionalización de los bienes y no a actos u omisiones imputables al contratista.</p> <p>3.- Término de negociación internacional DDP.- 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.</p> <p>4.- Representante local.- El oferente otorgará una carta designando un representante local, quien proveerá servicio post-venta y facilitará la ejecución de la garantía técnica en caso de ser necesario.</p> <p>5.- El contrato deberá ser suscrito por el representante legal de la empresa oferente o su apoderado. El contrato se suscribirá 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 la empresa oferente</p>
12	<p>Miembros de comisión técnica. - Será conformada por un delegado de la máxima autoridad quien la presidirá, por el titular del área requirente o su delegado y por un técnico a fin al objeto de la contratación.</p>	
13	<p>Devolución de muestras.- La muestra presentada deberá ser retirada una vez adjudicado el proceso en un plazo no mayor a 5 días; En caso de no ser retirada en el plazo indicado, la Entidad no se hará responsable; En el caso del proveedor adjudicado la muestra podrá ser sometida a pruebas y/o ensayos.</p>	

RESPONSABLES DE ELABORACIÓN:

Elaborado por: Arq. Christian Arévalo L. DIRECCIÓN DE SINIESTROS	Revisado por: Cap. Manuel Gallegos E. JEFE UNIDAD DE INCENDIOS	Aprobado por: Cap. Esteban Cárdenas V. DIRECTOR DE SINIESTROS