DOCUMENTO TÉCNICO

1. OBJETO

SUMINISTRO DE UREA PARA EL ABASTECIMIENTO A LOS VEHICULOS DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS.

2. ALCANCE.

El contratista deberá suministrar urea automotriz conforme a los requerimientos que formule la Administración Municipal, de acuerdo con las necesidades del servicio. La cantidad para suministrar podrá variar durante la ejecución del contrato, sin que en ningún caso se supere el presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS

- Solución acuosa de urea de alta pureza al 32.5% (nominal), dentro del rango 31.8%–33.2% establecido por la norma.
- Uso exclusivo para sistemas de Reducción Catalítica Selectiva (SCR).
- Cumplimiento de la norma ISO 22241, o su equivalente colombiano NTC 5939-1 certificado por ICONTEC.
- Producto nuevo, sin contaminación, alteración ni mezcla con otras sustancias.
- Elaborado con agua desmineralizada o purificada por ósmosis inversa, de alta pureza.
- Libre de impurezas, sedimentos o partículas que puedan afectar el sistema de inyección SCR del vehículo.
- Envase (garrafa) opaco o protegido de la exposición directa a la luz solar, dado que la radiación UV degrada la solución.
- Fecha de fabricación y vencimiento vigentes, y condiciones de almacenamiento recomendadas por el fabricante (evitar congelamiento y temperaturas superiores a las indicadas en la ficha del fabricante).

3.1. Parámetros de calidad conforme a ISO 22241 / NTC 5939-1

El producto ofertado deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes parámetros de calidad. El certificado de calidad anexo por el oferente debe permitir verificar cada uno de estos valores para el lote a suministrar:

PARÁMETRO	LÍMITE ADMISIBLE (ISO 22241 / NTC 5939-1)
Contenido de urea	31.8% – 33.2% (m/m)
Densidad a 20°C	1.0870 – 1.0930 g/cm³
Índice de refracción a 20°C	1.3814 – 1.3843
Alcalinidad (como NH_3)	Máximo 0.2% (m/m)

PARÁMETRO	LÍMITE ADMISIBLE (ISO 22241 / NTC 5939-1)
Biuret	Máximo 0.3% (m/m)
Aldehídos	Máximo 5 mg/kg
Materias insolubles	Máximo 20 mg/kg
Fosfatos (como PO_4^{3-})	Máximo 0.5 mg/kg
Calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio, aluminio	Máximo 0.5 mg/kg cada uno
Cobre, zinc, cromo, níquel	Máximo 0.2 mg/kg cada uno

N°	DOCUMENTOS REQUERIDOS AL CONTRATISTA
1	Ficha técnica del producto expedida por el fabricante
2	Certificado de calidad correspondiente al lote/batch a suministrar, con referencia a la norma ISO 22241 o NTC 5939-1
3	Hoja de seguridad – MSDS (Hoja de Datos de Seguridad del Producto Químico)

4. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será el **Garrafa / por 5 galones**

El pago se realizará conforme a la Garrafa / por 5 galones efectivamente suministrados y recibidos a satisfacción por la entidad.

5. CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR DE CONFORMIDAD CON LOS CÓDIGOS DE LAS NACIONES UNIDAS:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
12000000 - Productos químicos, incluidos bioquímicos y materiales gaseosos	**12160000** - Aditivos	**12161600** - Catalizadores
		12165100 - Productos químicos para mejorar la recuperación de petróleo
15000000 - Combustibles y Aditivos para Combustibles y Lubricantes y Materiales Anticorrosivos	**15110000** - Combustibles gaseosos y aditivos	**15111700** - Aditivos para carburante

6. CONDICIONES DE ENTREGA

- Entrega en las instalaciones de la entidad.
- Transporte, cargue y descargue incluidos.
- El producto deberá entregarse en envases sellados o sistema que garantice su pureza.
- El contratista deberá evitar contaminación durante el almacenamiento y transporte.

7. OBLIGACIÓN ESPECÍFICA: CALIDAD DEL PRODUCTO Y ACEPTACIÓN DE LAS ENTREGAS

- El CONTRATISTA se obliga a suministrar el producto de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por el Municipio de Armenia y, en consecuencia, deberá:
- a) Entregar un producto que cumpla con la norma **ISO 22241**, lo cual acreditará mediante el certificado de calidad o de análisis del lote suministrado, expedido por el fabricante o por un laboratorio, cuando la entidad lo requiera.
- b) Garantizar que el producto entregado corresponda a la ficha técnica presentada con la oferta.
- c) Entregar el producto libre de cualquier tipo de contaminación, con las condiciones de manipulación, transporte y almacenamiento que exige su naturaleza.
- d) Entregar el producto en envases o sistemas de almacenamiento íntegros, sellados, sin fugas, deformaciones ni signos de manipulación, debidamente rotulados con la identificación del producto, el lote y la fecha de fabricación.
- e) Aceptar la verificación que realice el supervisor del contrato en cada entrega sobre el cumplimiento de los requisitos anteriores.

8. GARANTÍA DE CALIDAD

El contratista garantizará la calidad del producto suministrado y responderá por cualquier daño ocasionado al sistema SCR de los vehículos como consecuencia de defectos atribuibles al producto.

9.PROVEEDORES COMPRAS Y SUMINISTROS (Contratos de suministros, compras, ferretería, materiales y suministros y todas las compras en general)

DESCUENTO	TARIFA	MARCO LEGAL
ESTAMPILLA PROHOSPITAL	2%	Ordenanza 0005 de 2005, Articulo 4, litera a y Articulo 5 literal 8.2, Gobernación del Quindío.

ESTAMPILLA PROCULTURA PERSONA NATURAL PERSONA JURIDICA	1% 1.5%	Acuerdo 229 de 2021, CAPITULO XV (Articulo 158 y Articulo 160 literales 2 y 6, Articulo 161), Estatuto Tributario Municipal
ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	2%	Acuerdo 229 de 2021, CAPITULO XVI (Articulo 167 y Articulo 169 literales 2 y 6, Artículo 170), Estatuto Tributario Municipal
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR	2%	A partir del 04 de Agosto se realiza descuento del 2% por la Estampilla Para la Justicia Familiar teniendo en cuenta el Acuerdo 262 de Diciembre 2022 (EXCLUIDOS AQUELLOS CONTRATOS INFERIORES A 10 SMMLV Articulo octavo)
TASA PRODEPORTE Y RECREACION Nota: Los Contratos de Educación se encuentran exentos de la retención de este tributo.	2%	Acuerdo 229 de 2021, CAPITULO XVII (Articulo 179 y Articulo 181 literales 2 y 6, Artículo 182), Estatuto Tributario Municipal
RETENCION EN LA FUENTE POR COMPRAS PERSONA NATURAL PERSONA JURIDICA Base de Retención: El 100% del valor de la factura antes del Iva	3.5% 2.5%	Articulo 367 Estatuto Tributario: Tabla de Retención en la fuente
RETEIVA POR COMPRAS Base de Retención: El valor del Iva registrado en la factura	15%	Articulo 367 Estatuto Tributario: Tabla de Retención en la fuente
RETEICA P.N y P.J Se aplica el valor de la Tabla de Retención vigente en el Acuerdo 229 de 2021 y al código de la actividad que el proveedor registre en el RUT	%	Acuerdo 229 de 2021, Estatuto Tributario Municipal

EDGAR ARENAS OSPINA
Comandante del Cuerpo Oficial de Bomberos de Armenia

Elaboro: Carlos Tufino- Contratista SGC