ENTIDAD:	MUNICIPIO DE CUBARÁ
DEPENDENCIA QUE PROYECTA:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
MODALIDAD DE CONTRATO:	COMPRAVENTA
PROYECTO	ADQUISICIÓN DE UNA VOLQUETA DOS EJES PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ
FECHA:	MARZO 2025

INTRODUCCIÓN

La presente Ficha Técnica se formula y contiene los requisitos establecidos en el artículo 22.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y hace parte integral del proyecto cuyo objeto **ADQUISICIÓN DE UNA VOLQUETA DOS EJES PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ.** Para mayor facilidad de interpretación la información contenida en esta ficha técnica ha sido clasificada de la siguiente manera:

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Descripción Técnica del Servicio</th><td colspan="2">VOLQUETA</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td>Denominación Técnica del Bien o Servicio</td><td colspan="2">VOLQUETAS</td></tr>
<tr><td>Clasificación UNSPSC</td><td colspan="2">25101601</td></tr>
<tr><td>Unidad</td><td colspan="2">UNIDAD</td></tr>
<tr><td>Descripción General</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICAS</th><th>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS</th></tr>
<tr><td>AÑO DE FABRICACIÓN</td><td>Equipo Nuevo Mínimo 2025</td></tr>
<tr><td>DIVISIÓN</td><td>2 Ejes</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th colspan="2">MOTOR</th></tr>
<tr><td>MARCA / CÓDIGO</td><td>6HK1-TCS</td></tr>
<tr><td>TIPO</td><td>Inyección Directa</td></tr>
<tr><td>UBICACIÓN</td><td>Longitudinal Delantero</td></tr>
<tr><td>DESPLAZAMIENTO (CC)</td><td>7790</td></tr>
<tr><td>NRO. DE CILINDROS</td><td>6 en línea</td></tr>
<tr><td>POTENCIA (HP @ RPM)</td><td>275 @ 2.400</td></tr>
<tr><td>TORQUE (KGM @ RPM)</td><td>100 @ 1.450</td></tr>
<tr><td>ALIMENTACIÓN</td><td>TURBO / FORZADA</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

SISTEMA DE INYECCIÓN	Common Rail
COMBUSTIBLE	Diésel

TRANSMISIÓN	
MARCA / CÓDIGO	EATON FULLER/ES11109
TIPO	T/M 9 Vel.
TRACCIÓN	4x2
RELACIONES:	
1ª	12,637
9ª	1,00
RELACIÓN FINAL DE EJE	4,33

CHASIS	
DIRECCIÓN	Hidráulica asistida
TIPO DE SUSPENSIÓN	Muelle de hojas
AMORTIGUADORES	Telescópicos de doble acción
BASTIDOR	Sección de canal escalonado
LLANTA	295/80R22.5
SISTEMA DE FRENOS	Campana con ABS 100% aire
FRENO DE ESCAPE	Tipo mariposa en el escape

SISTEMA ELÉCTRICO	
ALTERNADOR	24 V-60 AMPERIOS
BATERÍA	24V

PESOS Y CAPACIDADES	
PESO BRUTO VEHICULAR (KG)	17.000
CAPACIDAD DE CARGA (KG)	11.247
CAPACIDAD MÁXIMA DE EJES:	
DELANTERO (KG)	6.000
TRASERO (KG)	11.000
TANQUE DE COMBUSTIBLE (L)	400
TANQUE UREA (L)	28

DIMENSIONES	
OL (LONGITUD TOTAL, MM)	7.370
WB (DISTANCIA ENTRE EJES, MM)	4.350
RTW (ANCHO DE LLANTAS TRASERAS, MM)	1.850
FTW (ANCHO DE TROCHA, MM)	2.400
BL (LONGITUD FINAL CABINA A FINAL BASTIDOR, MM)	5.304
FOH (VOLADIZO DELANTERO, MM)	1.440

EQUIPAMIENTO	
LIMITADOR DE VELOCIDAD AJUSTABLE	SI
VIDRIOS ELÉCTRICOS	SI
TABLERO DE INSTRUMENTOS CON PANTALLA DIGITAL	SI
SENSOR DE CALIDAD DE UREA	SI
ESPEJOS LATERALES CON GRAN ANGULAR	SI
DIRECCIÓN AJUSTABLE EN ALTURA Y PROFUNDIDAD	SI
AIRE ACONDICIONADO	SI

		ACCESORIOS **TAPETES** SI **RADIO** SI **KIT CARRTERA** SI **CARROCERIA TIPO VOLCO** Carrocería tipo volcó, estructura reforzada, Volcó elaborado en lamina HR acero al carbono y forrado en anti desgasté calibre 1/8" – 4mm – ¼" - 3/16" (Reforzados parte inferior estructural apto para piedra) IPE fundida 160 tipo pesado (Bastidor formado y sujeto con tornillos grado 8 según requerimientos técnicos) Bisagras, pasadores con engrase para la compuerta Tablero Compuerta elaborada en lamina anti degaste 5mm – 450 Bl. Ú es compuerta elaborada en lamina anti degaste 5mm – 450 Bl. Accionamiento de los ganchos de la compuerta elaborados con 2 cámaras P30 Seguros de la compuerta laterales, Laterales volcó troquelados en lamina anti degaste 5mm – 450 Bl. Control de mando desde la cabina para el accionamiento de la compuerta piso en lamina anti degaste 5mm – 450 Bl. Viga trasera inferior en lamia HR acero al carbono Torres laterales trasera en lamina HR acero al carbono y porta repuesto instalado. **DIMENSIONES DE LA CARROCERIA TIPO VOLCO** / **MEDIDA** cubicaje: 7-8 metros Largo: 4.5 metros Ancho interno: 2.3 metros El vehículo requiere contar con SOAT vigente por un año, y estar matriculado.
	Cantidad	1

Item	Denominación del Bien o Servicio	CAPACITACIÓN - INDUCCION MECANICA AL CONDUCTOR
2	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Servicios de personal temporal
	Clasificación UNSPSC	80111600
	Unidad de Medida	**Días**
	Descripción General	

La capacitación comprende un tiempo de 2 días distribuidos cada día en 8 horas abarcando los siguientes temas por cada capacitación:

Taller 1: Mantenimiento Preventivo y Seguridad Operativa
Duración: 8 horas
Modalidad: Teórico-práctico
Objetivos:

- Capacitar al conductor sobre el correcto mantenimiento preventivo de la volqueta.
- Garantizar el conocimiento de las normas de seguridad en la operación.
- Brindar herramientas para la identificación y solución de problemas comunes en el vehículo.

Agenda:

1. **Bienvenida y Presentación del Taller** (30 min)
   - Explicación de los objetivos y contenidos.
2. **Teoría del Mantenimiento Preventivo** (1 hora)
   - Conceptos básicos de mantenimiento preventivo.
   - Importancia de realizar chequeos periódicos de los sistemas del vehículo.
   - Programación de mantenimientos según el manual del fabricante.
3. **Sistemas y Componentes de la Volqueta** (1 hora y 30 minutos)
   - Descripción de los sistemas clave de la volqueta de dos ejes (motor, suspensión, frenos, transmisión, etc.).
   - Cómo revisar y mantener estos sistemas para asegurar un funcionamiento óptimo.
   - Identificación de problemas frecuentes y su prevención.
4. **Revisión y Ajuste de Componentes Críticos** (1 hora y 30 minutos)
   - Freno, ruedas, suspensión, dirección y sistema hidráulico.
   - Procedimiento para revisar los niveles de aceite y otros líquidos.
   - Ajustes preventivos de la caja de cambios y el motor.
5. **Receso** (30 min)
6. **Seguridad Operativa y Manejo Seguro de la Volqueta** (1 hora)
   - Normas básicas de seguridad vial.
   - Técnicas de manejo seguro para evitar accidentes.

- Uso correcto del equipo de protección personal (EPP).

7. **Práctica de Inspección y Mantenimiento Básico** (2 horas)
   - Los participantes realizarán una inspección de la volqueta en grupos pequeños.
   - Identificación de posibles fallas y su solución.
   - Revisión de la volqueta bajo la supervisión de los instructores.

8. **Evaluación y Preguntas** (30 min)
   - Ronda de preguntas y respuestas.
   - Evaluación de conocimientos adquiridos mediante una breve prueba escrita.

Taller 2: Mantenimiento Correctivo y Reparaciones Comunes
Duración: 8 horas
Modalidad: Teórico-práctico
Objetivos:

- Capacitar al conductor en el diagnóstico y reparación de fallas mecánicas comunes.
- Desarrollar habilidades prácticas para realizar reparaciones en el campo.
- Reforzar la importancia de la intervención rápida para evitar daños mayores en la volqueta.

Agenda:

1. **Revisión y Recapitulación del Taller 1** (30 min)
   - Breve resumen de los temas tratados en el taller anterior.
   - Preguntas y aclaraciones sobre el mantenimiento preventivo.
2. **Teoría del Mantenimiento Correctivo** (1 hora)
   - Definición de mantenimiento correctivo vs. preventivo.
   - Procedimientos para diagnóstico de fallas mecánicas.
   - Herramientas básicas para realizar reparaciones en campo.
3. **Identificación de Fallas Comunes en la Volqueta** (1.5 horas)
   - Fallas comunes en el sistema hidráulico, frenos, motor y transmisión.
   - Cómo reconocer signos de desgaste en los componentes clave.
   - Métodos para detectar problemas con el sistema eléctrico y otros componentes.
4. **Reparación de Fallas Comunes** (1.5 horas)

		• Procedimientos prácticos para solucionar problemas de frenos, suspensión, dirección. • Reparación y reemplazo de componentes sencillos (por ejemplo, cambio de pastillas de freno, aceite del motor). • Cómo cambiar una rueda y realizar ajustes básicos en la transmisión. 5. **Receso** (30 min) 6. **Práctica de Diagnóstico y Reparación en Campo** (2 horas) • Los participantes realizarán reparaciones prácticas bajo supervisión. • Diagnóstico de fallas en la volqueta e intervención rápida. • Uso adecuado de las herramientas para reparar la volqueta y devolverla a funcionamiento. 7. **Técnicas de Prevención de Daños Mayores** (1 hora) • Cómo evitar problemas mecánicos graves a través del mantenimiento adecuado. • Estrategias de intervención rápida cuando la volqueta presenta fallas. 8. **Cierre y Evaluación Final** (30 min) • Revisión general de lo aprendido. • Ronda de preguntas y respuestas. • Evaluación final de los conocimientos adquiridos.
		Perfil del profesional: Profesional en ingeniería mecánica. El personal requerido deberá aportar los siguientes soportes: • Hoja de vida. • Cédula de Ciudadanía. • Acreditación de título académico en caso de ser requerido.
	Patrones de desempeño mínimos	
	Cantidad	2

Item	Denominación del Bien o Servicio	SEGURO TODO RIESGO
3	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Seguro de automóviles o camiones
	Clasificación UNSPSC	**84131503**
	Unidad de Medida	**Unidad**

	Descripción General	• **CLASE DE VEHICULO:** VOLQUETA • **TIPO DE VEHICULO:** T/M 9 Vel. • **CAPACIDAD:** 11.247kg • **AÑO:2025**
	Patrones de desempeño mínimos	No Aplica
	Cantidad	1

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES:
Para garantizar la plena ejecución del contrato, se requerirá que los oferentes sean **concesionarios autorizados** por los fabricantes o importadores de los bienes o servicios solicitados. Los concesionarios deberán presentar la documentación que acredite su vínculo comercial con la marca o fabricante, lo que asegurará la disponibilidad, calidad y cumplimiento de los plazos establecidos en el contrato, so pena del rechazo de la propuesta técnica.

Para el desarrollo y ejecución del objeto, corresponde al oferente:

- Suministrar los bienes y servicios solicitados de acuerdo con las especificaciones entregadas por la administración
- Entregar los elementos dentro del término establecido en el contrato.
- Entregar los elementos objeto del contrato con sus respectivas facturas legales

Atentamente,

JOSÉ LEONARDO ARAQUE CONTRERAS
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Proyectó: Jerson Andrés Calderón Frasco.
Profesional de Apoyo Sec. Planeación Y Obras Públicas.