ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR

ANEXO TÉCNICO

1.1. OBJETO

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto **"*ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AMARILLA PESADA TIPO VIBRO COMPACTADOR Y VEHICULO DE 3 EJES CON ADAPTACION DE SISTEMA HIDRAULICO GRUA PLANCHON PARA CARGUE DE MAQUINARIA, DESTINADA AL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN NO. 2233, CORRESPONDIENTE A LA VIGENCIA 2026*"**.

1.2. Alcance del objeto:

El Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, en cumplimiento de las metas establecidas en el Proyecto de Inversión No. 2233 "Mejorar la Infraestructura para Construir Tejido Social en Ciudad Bolívar Camina Segura", requiere fortalecer su capacidad operativa para la ejecución de actividades de mantenimiento, conservación, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial urbana y rural de la localidad.

Para tal efecto, se hace necesario contar con equipos especializados que permitan optimizar los procesos constructivos, garantizar mayores niveles de eficiencia operativa y ampliar la capacidad de respuesta institucional frente a las necesidades de intervención de la red vial local. En este sentido, la adquisición de maquinaria amarilla pesada contribuirá al cumplimiento de la meta de intervención de 20 km/carril de malla vial rural y 19 km/carril de malla vial urbana durante la vigencia 2026, fortaleciendo la gestión operativa y la sostenibilidad de las acciones de mantenimiento vial ejecutadas por la administración local.

En desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá efectuar el suministro, transporte, entrega, matrícula cuando aplique, alistamiento, puesta en funcionamiento y demás actividades necesarias para la adquisición de dos (2) unidades de vibro compactador y una (1) unidad vehículo de 3 ejes con adaptación de sistema hidráulico grúa planchón para cargue de maquinaria, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar.

Los equipos objeto de adquisición estarán destinados al fortalecimiento de la capacidad operativa del FDLCB para la ejecución de actividades de mantenimiento, conservación, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial de la localidad, en el marco del Proyecto de Inversión No. 2233 "Mejorar la Infraestructura para Construir Tejido Social en Ciudad Bolívar Camina Segura", contribuyendo directamente al cumplimiento de las metas de intervención de la malla vial urbana y rural previstas para la vigencia 2026.

Así mismo al considerar la modalidad contractual se tuvo en cuenta que se requiere que el fututo contratista realice la prestación del servicio de mantenimiento preventivo para la totalidad de los vehículos y equipos objeto del contrato durante un período de veinticuatro (24) meses o dos mil (2.000) horas de operación, lo que ocurra primero, contados a partir de la

suscripción del acta de recibo a satisfacción.

De igual forma a que el contrista deberá otorgar garantía de fábrica mínima de 24 meses o 2.000 horas de uso, lo que primero ocurra, para cada una de los equipos solicitados. La garantía aplicará tanto para los equipos como para sus sistemas principales (motor, transmisión, hidráulico y eléctrico).

1.3. Plazo de Ejecución

El contrato se ejecutará en un plazo de **Cuatro (04)** meses, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

1.4. Localización

La entrega de los equipos a adquirir por parte de la entidad se realiza en el patio Avianca ubicado en mochuelo bajo (https://maps.app.goo.gl/xzdEAyMD8hWBtU4N8) patio automotor de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar.

2. ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS

El presente capitulo reúne las especificaciones técnicas correspondientes a 2 (dos) vibro compactador, vehículo grúa planchón de 3 ejes, con el propósito de describir sus principales características operativas, capacidades y condiciones de funcionamiento.

2.1. Especificaciones técnicas

A continuación, se establecen listado de equipos necesarios para fortalecer la capacidad operativa y mejorar la infraestructura vial de Ciudad Bolívar:

2.1.1. vibro compactador tándem mixto (2 unidades con llanta lisa).

ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR



PESO Y PROPIEDADES DE MARCHA	
Peso de funcionamiento	4210 kg
Peso máximo	4485 kg
Anchura de tambor	1380 mm
Carga lineal estática del tambor delantero	16.3 kg/cm
Velocidad de rodado	10 km/h
Capacidad de escalada vibraciones	30%
Capacidad de sin vibraciones	40%
Radio de giro, interior (extremo)	2670 mm
Angulo de oscilación	9 ±°
Angulo de dirección	35 ±°
MOTORES	
Tipo de motor	Diesel/agua
Clase de emisiones	Trier 4 o stage v
Potencia según ISO	32.8 kW
CAPACIDADES/ VARIOS	
Capacidad del tanque del combustible	57 l
Depósito de agua	340 l
Tanque anti adhesivo	18 l
Tanque hidráulico	53.5 l

Batería sistema eléctrico	12 v
Capacidad batería	77 Ah
Numero de ruedas	2-4
DIMENSIONES	
A = Longitud del equipo	3000 mm
B = Distancia entre ejes	2000 mm
C = Altura del equipo	2840 mm
D = Altura del equipo (ROPS plegado)	2150 mm
E = Ancho el tambor	1380 mm
F = Ancho del equipo	1460 mm
G = Diámetro del tambor	605 mm
H = Grosor de la carcasa del tambor	18 mm

2.1.2. vehículo de 3 ejes con adaptación de sistema hidráulico grúa planchón para cargue de maquinaria.



ALCALDÍA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR

VEHICULO	
Vehículo	Grúa planchón
Motor	Mínimo 300 hp
Norma ambiental	EPA 2024
Cilindros	mínimo 6 en línea.
Aspiración	Turbo cargado
Combustible	Diesel
transmisión	Manual de mínimo 10 velocidades.
Capacidad del eje delantero	7.000 Kg
Capacidad de ejes traseros	24.250 Kg
Capacidad e arranque	Mínimo 24000 Kg
Frenos	Aire 100% abs
Sistema Electico	12 voltios
Alternador	mínimo 62 A
Cabina	La del fabricante
Tanque de combustible	100 galones
Quinta rueda	La del fabricante.
ADECUACIÓN DE CARROCERIA (CONFIGURACÓN DEL VEHICULO)	
Carrocería tipo planchón hidráulico deslizante para transporte y recuperación de maquinaria y vehículos.	
Plataforma fabricada en acero estructural de alta resistencia.	
Sistema de desplazamiento longitudinal de la plataforma mediante accionamiento hidráulico.	
Operación hidráulica de cargue y descargue mediante cilindros hidráulicos de doble efecto.	
Plataforma con capacidad de inclinación para facilitar el ascenso y descenso de equipos.	
Sistema hidráulico alimentado mediante toma de fuerza (PTO) acoplada a la transmisión del vehículo.	
Sistema equipado con gatos hidráulicos estabilizadores traseros para garantizar estabilidad y seguridad durante las operaciones de cargue y descargue.	
Los gatos estabilizadores deberán operar de forma hidráulica e independiente, permitiendo la nivelación del vehículo durante la maniobra.	
Plataforma deslizable sobre guías o rodillos de servicio pesado diseñados para soportar la capacidad máxima de carga del equipo.	
Superficie de carga fabricada en lámina antideslizante de alta resistencia al desgaste.	
Sistema de bloqueo mecánico e hidráulico para asegurar la plataforma durante el transporte.	
Mínimo diez (10) puntos de anclaje reforzados para el aseguramiento de maquinaria.	
Mando de control ubicado en posición segura, con accionamiento de todas las funciones hidráulicas.	
Mangueras hidráulicas protegidas contra abrasión, impactos y condiciones de operación severa.	
Válvulas de seguridad para evitar descensos involuntarios de la plataforma.	
Pintura industrial anticorrosiva de alta resistencia para trabajo en condiciones urbanas y de	

obra.	
Cintas reflectivas según norma.	
Luces direccionales, de freno y cocuyos laterales (sistema eléctrico completo).	
Sistema de luces de trabajo o estacionamiento (licuadoras).	
Instalación de cajas de herramienta en planchón con su respectivo sistema de seguridad.	
Capacidad de carga:	20.400 kg
Largo mínima:	11 metros de carga útil.
Ancho:	2.5 metros mínimo de carga útil.
SISTEMA DE WINCHE	
Winche hidráulico frontal integrado al sistema de planchón.	
Capacidad mínima acorde con la capacidad de carga útil del vehículo.	
Cable de acero galvanizado de alta resistencia.	
Gancho con pestillo de seguridad.	
Control de operación desde el panel hidráulico.	

2.2. Condiciones técnicas

Con el fin de garantizar que los bienes objeto de adquisición cumplan con los estándares de calidad, funcionalidad, seguridad y desempeño requeridos por el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, a continuación, se establecen las condiciones técnicas mínimas que deberán ser observadas por el contratista durante la ejecución contractual. Estas comprenden, entre otros aspectos, las especificaciones de los equipos, los requisitos de entrega, los plazos de suministro, las garantías, el soporte técnico, la capacitación, la documentación exigida y demás condiciones necesarias para asegurar la correcta puesta en operación y funcionamiento de la maquinaria adquirida.

Para ello, el proponente deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

Requisitos para la fabricación e instalación del sistema de planchón: La fabricación, adecuación, montaje e instalación del sistema de planchón hidráulico deslizante sobre el vehículo ofertado deberá realizarse en talleres especializados, concesionarios autorizados o instalaciones técnicas que cuenten con la infraestructura, equipos, herramientas y personal técnico competente e idóneo para la ejecución de este tipo de intervenciones sobre vehículos comerciales de carga.

La configuración final del vehículo, así como las adaptaciones, modificaciones estructurales, hidráulicas, eléctricas y mecánicas requeridas para la instalación del sistema de planchón, deberán estar debidamente avaladas y certificadas por un Ingeniero Mecánico o Ingeniero Automotriz con matrícula profesional vigente, quien deberá certificar que las intervenciones realizadas cumplen con los requisitos técnicos, de seguridad y funcionalidad exigidos para la correcta operación del equipo.

Adicionalmente, el proponente deberá aportar certificación expedida por el fabricante del vehículo, representante de la marca o distribuidor autorizado en Colombia, en la que conste que la adecuación efectuada sobre el chasis se realizó de conformidad con los parámetros técnicos establecidos por el fabricante y que dicha configuración es compatible con las capacidades estructurales, mecánicas, hidráulicas y operativas del vehículo.

La certificación deberá indicar expresamente que las modificaciones, adecuaciones o adaptaciones realizadas para la instalación del sistema de planchón no afectan la seguridad, estabilidad, desempeño, capacidad de carga, vida útil ni el correcto funcionamiento del vehículo, así como tampoco limitan, restringen o invalidan las garantías otorgadas por el fabricante del chasis, tren motriz y demás componentes originales del vehículo.

La Entidad podrá solicitar los planos, memorias de cálculo, fichas técnicas, certificaciones de fabricación, certificados de calidad de materiales y demás documentos técnicos que considere necesarios para verificar la correcta ejecución de las adecuaciones realizadas.

Calidad y operatividad de los bienes y servicios: Los equipos deberán cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento. La calidad, presentación y funcionalidad de cada equipo serán criterios esenciales para su aceptación por parte de la Entidad.

En caso de que alguno de los equipos suministrados no cumpla con las condiciones exigidas ya sea por defecto, baja calidad o no conformidad con las características requeridas, la Entidad procederá a su devolución inmediata, de acuerdo con los procedimientos institucionales, sin que esto represente costo adicional para la administración distrital.

Todos los equipos deben de ser nuevos (CERO HORAS) también se exige que la maquinaria a comprar tiene que existir representación de la marca y existencia en el país mínima de 10 años.

Mantenimientos: El proponente deberá incluir dentro de la oferta los costos de mantenimiento preventivo por un periodo mínimo de 2 años o 2.000 horas de uso, lo que primero ocurra. Dichos mantenimientos deberán realizarse conforme al manual del fabricante y en los concesionarios o talleres autorizados, garantizando el cumplimiento del esquema de mantenimientos durante la vigencia de la garantía.

Registro y matriculación: El contratista deberá entregar la totalidad de los vehículos y equipos objeto del contrato debidamente matriculados, registrados, legalizados y habilitados para su operación, de conformidad con la normatividad colombiana vigente. Para tal efecto, será responsabilidad exclusiva del contratista adelantar y asumir en su totalidad los costos, tasas, contribuciones, impuestos, derechos de trámite, expedición de documentos, placas, registros, seguros obligatorios y demás gastos que resulten necesarios para la puesta en funcionamiento y operación legal de los equipos, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

La entrega deberá realizarse con la totalidad de la documentación requerida para su circulación y operación, incluyendo como mínimo licencia de tránsito, tarjeta de propiedad, inscripción en el RUNT, placas, SOAT vigente, certificados exigidos por la normatividad aplicable y demás documentos requeridos para cada tipo de vehículo o equipo.

Garantía: El proponente deberá otorgar garantía de fábrica mínima de 24 meses o 2.000 horas de uso, lo que primero ocurra, para cada una de los equipos solicitados. La garantía aplicará tanto para los equipos como para sus sistemas principales (motor, transmisión, hidráulico y eléctrico).

Mantenimiento: El proponente deberá garantizar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo para la totalidad de los vehículos y equipos objeto del contrato durante un período de veinticuatro (24) meses o dos mil (2.000) horas de operación, lo que ocurra primero, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción.

Los mantenimientos deberán realizarse de conformidad con las recomendaciones y frecuencias establecidas por el fabricante, incluyendo la totalidad de mano de obra, desplazamientos, diagnósticos, lubricantes, filtros, fluidos, insumos y demás elementos requeridos para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, sin generar costos adicionales para la Entidad.

Las actividades de mantenimiento deberán ser ejecutadas por personal técnico autorizado o certificado por el fabricante o representante de la marca en Colombia, garantizando la conservación de las condiciones de operación, seguridad y desempeño de los equipos durante el período de cobertura.

Trazabilidad y seguimiento de solicitudes: Todas las solicitudes y requerimientos deberán ser formulados mediante correo electrónico, asegurando un adecuado seguimiento y trazabilidad de las gestiones realizadas.

Indicadores de desempeño y control de calidad: Para garantizar el cumplimiento efectivo del contrato, se establecen los siguientes indicadores de desempeño:

1. Tiempo de entrega: No superior a 40 días a partir de la firma de acta de inicio.
2. Disponibilidad de equipos: 100% de los equipos con los requerimientos y condiciones técnicas establecidas en la presente.
3. Tiempo de reacción en mantenimientos: No superior a 4 días hábiles luego de ser comunicado.
4. Tiempo de reacción de garantías: No superior a 4 días hábiles luego de ser comunicado.
5. Tiempo de reacción de gestión documental: Dependiendo de la petición no deberá superar los 8 días hábiles para la entrega de documentación requerida por la supervisión del contrato.

Cambios y devoluciones: La Entidad se reserva el derecho de rechazar, devolver o solicitar la sustitución total o parcial de la maquinaria y los equipos suministrados cuando estos no cumplan con las especificaciones técnicas exigidas, no satisfagan las necesidades operativas para las cuales fueron adquiridos o presenten deficiencias que afecten su desempeño, seguridad, confiabilidad o disponibilidad durante la ejecución de las actividades propias de la Entidad.

Igualmente, procederá la devolución o reposición cuando los equipos presenten fallas recurrentes o reiteradas, defectos de fabricación, inconvenientes mecánicos, hidráulicos, eléctricos, electrónicos o estructurales que impidan su utilización continua, eficiente y óptima conforme a las condiciones de operación para las cuales fueron contratados.

En estos casos, el contratista deberá retirar, reemplazar o sustituir el equipo observado por otro de iguales o superiores características técnicas, completamente funcional y en condiciones óptimas de operación, sin costo alguno para el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar. Los gastos derivados del transporte, retiro, traslado, reparación, sustitución, matrícula, seguros, alistamiento y demás costos asociados serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin que ello genere afectación económica, técnica, operativa o administrativa para la Entidad.

La facultad de devolución o reposición podrá ejercerse durante el término de ejecución contractual y durante la vigencia de la garantía, previa verificación y concepto del supervisor del contrato, cuando se evidencie que los equipos no garantizan la prestación eficiente del servicio o no cumplen con las condiciones de calidad, confiabilidad y desempeño requeridas por la Entidad.

3. SUMINISTRO DE PUBLICIDAD

Código alfanumérico: Cada máquina debe portar una calcomanía oficial legible y visible en el equipo con su número de serie o código de registro asignado.

Medidas y formato: En muchos requerimientos de señalización vial o de transporte de carga asociada, se emplean tamaños estandarizados (por ejemplo, rectangulares de 50 cm x 12 cm o especificaciones reflectivas según la norma) con letras contrastantes para facilitar la lectura y fiscalización.

Material reflectivo: Los adhesivos deben fabricarse en materiales de alta resistencia y láminas reflectivas aprobadas para garantizar visibilidad en carreteras y zonas de trabajo nocturnas.

Adhesivos institucionales: La maquinaria deberá ser entregada con los adhesivos institucionales correspondientes a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y al Distrito Capital, siguiendo los lineamientos de imagen institucional vigentes.

4. PROCEDIMIENTO ALMACÉN

- **Procedimiento:**

Los equipos relacionados anteriormente, deberán realizar el proceso de ingreso al Almacén del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, previo a la realización de actividades, con las correspondientes facturas conforme a los procedimientos establecidos.

Para ello se requiere que el/la contratista elabore un acta de entrega de elementos con aval del supervisor o quien haga sus veces, en donde se pueda constatar que los elementos que ingresarán al almacén cumplen con las especificaciones técnicas descritas en el componente.

El contratista se compromete a entregar en buen estado, nuevos y de primera calidad los equipos contratados a satisfacción del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar.

Los elementos se entregarán al almacén siguiendo los procedimientos del almacén así:

1. Radicar oficio en papel membretado de la empresa, dirigido al Almacén, solicitando la fecha de ingreso y hora de recibo de los bienes a cdi.cbolivar@gobiernobogota.gov.co con copia a libardo.sanchez@gobiernobogota.gov.co, y al almacén de la entidad y al correo del apoyo a la supervisión.
2. Se deben adjuntar al oficio, los siguientes documentos:
   a. Fotocopia del Contrato (adiciones prórrogas, suspensiones si aplica)
   b. Fotocopia del Acta de Inicio.
   c. Fotocopia de las pólizas y su respectiva aprobación.
   d. Factura
   e. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal y RUT actualizado de la empresa.
   f. Autorización del Representante Legal, en caso de que no sea él quien ingrese los bienes y/o elementos.
   g. Propuesta económica

h. Facturas de los bienes o insumos a ingresar.

5. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

La inclusión de criterios ambientales en el presente proceso tiene como propósito fomentar prácticas más sostenibles y reducir el impacto ambiental de las actividades desarrolladas por la Alcaldía Local. Asimismo, se busca que los contratistas y/o proveedores adopten medidas que les permitan reducir su huella ecológica, promover el uso responsable de los recursos y cumplir con la normatividad ambiental aplicable al proceso.

En este sentido, el contratista y/o proveedor se compromete con el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar a cumplir estrictamente con los lineamientos y directrices en materia de sostenibilidad ambiental, en particular:

- La Guía de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los aspectos que resulten aplicables.
- La Guía de Contratación Sostenible (Código GCO-GCI-IN001), expedida por la Secretaría Distrital de Gobierno de Bogotá, especialmente en lo dispuesto en la Ficha No. 26. Criterios sostenibles para incluir en otros procesos de manera voluntaria, conforme a los numerales que resulten pertinentes al objeto y a las obligaciones contractuales.
- Los vibrocompactadores Tándem Mixto deberán cumplir, como mínimo, con el estándar Tier 4 o Stage V, según corresponda. El vehículo grúa planchón de tres (3) ejes deberá cumplir con el estándar EPA 2024 y la normativa ambiental vigente. Se aceptarán estándares equivalentes o superiores, debidamente acreditados.
- Los equipos deberán incorporar tecnologías orientadas a la eficiencia en el consumo de combustible y la reducción de emisiones atmosféricas, de acuerdo con sus características y especificaciones técnicas.
- Los equipos deberán entregarse en óptimas condiciones de funcionamiento, correctamente calibrados y libres de fugas de combustibles, aceites, grasas, refrigerantes o fluidos hidráulicos.
- El contratista deberá suministrar la información necesaria para realizar el mantenimiento preventivo, de acuerdo con las recomendaciones, procedimientos y frecuencias establecidas por el fabricante.
- Durante el transporte, entrega, alistamiento, pruebas y puesta en funcionamiento, el contratista deberá implementar medidas para prevenir derrames, fugas y afectaciones al suelo, agua, sistemas de drenaje e infraestructura.
- Los residuos generados durante el transporte, alistamiento, entrega y puesta en funcionamiento deberán ser retirados y gestionados por el contratista, conforme a la normativa ambiental vigente, priorizando su reutilización y aprovechamiento cuando sea viable.
- Se deberá promover el uso de embalajes reutilizables o reciclables, evitando materiales de un solo uso cuando sea posible.
- El contratista deberá realizar, como mínimo, una capacitación al personal encargado de la operación y/o mantenimiento sobre operación eficiente, uso racional de combustibles, prevención de derrames y gestión de residuos.
- El contratista deberá entregar las fichas técnicas, manuales de operación y mantenimiento y demás documentación del fabricante, preferiblemente en formato digital, incluyendo las recomendaciones para la operación eficiente y el mantenimiento de los equipos.
- El contratista deberá cumplir la normativa ambiental nacional, distrital y demás disposiciones vigentes aplicables a la fabricación, comercialización, transporte, entrega, operación, mantenimiento y gestión

de residuos asociados a los equipos objeto del proceso.

Como parte del cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, el proponente deberá adjuntar a su propuesta el Formato de Compromiso de Buenas Prácticas Ambientales, debidamente diligenciado y firmado, en el cual se incluyan tanto los lineamientos y directrices establecidos en el presente numeral como aquellos predefinidos en dicho formato. Este documento constituye parte integral del presente anexo técnico.

6. SUPERVISOR

La supervisión del contrato será ejercida por el/la alcaldesa o alcalde Local, quien podrá designar un apoyo para ejercer la misma.
El supervisor y/o su Apoyo ejercerán sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación Local y el Manual de Supervisión e Interventoría de la secretaria Distrital de Gobierno y están obligados a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En todo caso la alcaldesa o alcalde Local, podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al CONTRATISTA y al anterior supervisor.

En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión en un tercero.

Elaboró componente Técnico: Juan Nicolas Lopez Leon – Contratista FDLCB CPS 758 -2026
Revisó componente Técnico: Jonathan Steven Muñoz Gutiérrez – Contratista FDLCB CPS 035 -2026