AOC N° 009114A
Estado: APROBADA
Responsable: DIANA CAROLINA RODRIGUEZ FONSECA

1. Información general

Número estudio de mercado
009114E

Objeto
Servicio de mantenimiento de equipos para atención de emergencias.

Nombre del solicitante / Comprador	Centro de costos	Fecha creación
Diana Carolina Rodriguez Fonseca	ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	2026-08-14 09:19:56

Proceso especial
NO APLICA

¿Tiene Anticipo?
NO

2. Justificación y Descripción

Antecedentes

La celebración de un contrato para el mantenimiento de los equipos de emergencias es fundamental para garantizar la operatividad, confiabilidad y disponibilidad de los dispositivos utilizados en la atención de incidentes en los diferentes modos de transporte del Metro de Medellín (trenes, tranvía, buses y cables), así como en sus instalaciones en general. Estos equipos cumplen un rol crítico en la protección de la vida, la seguridad de los usuarios, colaboradores y la continuidad del servicio, por lo que requieren mantenimiento preventivo y correctivo especializado que asegure su correcto funcionamiento conforme a la normatividad vigente y a los estándares institucionales.

En coherencia con el Direccionamiento Estratégico 2026–2035, el cual adopta como metodología un Direccionamiento Estratégico Exponencial y Transformador (NEXT), se busca consolidar un nuevo modelo de pensamiento que permita conectar, motivar y atraer talento y aliados estratégicos, otorgando un sentido que trascienda el negocio. Este enfoque promueve la experimentación a partir de la innovación para generar valor sostenible, orientando las decisiones y la asignación de recursos hacia un futuro deseado, medible y con una perspectiva exponencial que impulse pensar en grande, perfeccionar lo que funciona y acelerar aquello que transforma. En este marco, la presente necesidad se articula con el “Roadmap Equipos de Equipos” y el “Roadmap Equipos”, instrumentos que permiten conectar la energía y capacidades de los equipos con la estrategia organizacional, articulando las tareas e iniciativas operativas con los objetivos estratégicos. Ambos roadmaps se desarrollan a través de OKR (Objetivos y Resultados Clave), metodología que impulsa una transformación sostenible, resiliente, tecnológica y trascendente. El propósito de estos elementos es integrar el Propósito Transformador Masivo con los cuatro (04) Objetivos de Empresa, los Objetivos de Equipo y los Resultados Clave, sustentados en habilitadores coherentes con las responsabilidades definidas en el Direccionamiento Estratégico. Todo lo anterior se enmarca en procesos diseñados para promover un avance sostenido y disciplinado, orientado a fortalecer y consolidar capacidades estratégicas que impulsen el logro de los OE/OQ-KR.

Este proceso se articula dentro de la cadena de valor, compuesta por siete (07) piezas y doce (12) ámbitos de gestión, que permiten la implementación de los elementos definidos en la estrategia corporativa (OE / OQ / KR / Planes) y una adecuada gestión del cambio, que permita la generación de confianza en el futuro como lo indica el Plan Rector 2050.

¿Para qué la contratación?

La celebración de un contrato para el mantenimiento de los equipos de emergencias es fundamental para garantizar la operatividad, confiabilidad y disponibilidad de los dispositivos utilizados en la atención de incidentes en los diferentes modos de transporte del Metro de Medellín (trenes, tranvía, buses y cables), así como en sus instalaciones en general. Estos equipos cumplen un rol crítico en la protección de la vida, la seguridad de los usuarios, colaboradores y la continuidad del servicio, por lo que requieren mantenimiento preventivo y correctivo especializado que asegure su correcto funcionamiento conforme a la normatividad vigente y a los estándares institucionales.

Justificación necesidad

Las herramientas hidráulicas y equipos especializados de atención de emergencias, en su mayoría de la marca Holmatro, constituyen elementos críticos para la respuesta operativa ante incidentes que puedan comprometer la integridad de usuarios, trabajadores, contratistas y comunidad en general dentro del sistema Metro. Estos equipos son utilizados en operaciones de rescate, liberación de personas atrapadas, atención de accidentes, control de situaciones de emergencia y demás eventos donde los tiempos de respuesta y la confiabilidad de los recursos disponibles son determinantes para proteger la vida humana y minimizar las consecuencias del incidente.
Debido a la naturaleza de su función, estos equipos trabajan bajo altas exigencias mecánicas e hidráulicas, desarrollando grandes fuerzas de corte, expansión, separación y elevación, por lo que cualquier degradación de sus componentes puede afectar significativamente su desempeño operativo. Una eventual falla durante una intervención de emergencia podría generar retrasos en los procesos de rescate, aumentar la exposición al riesgo de las víctimas y del personal de respuesta, e incluso comprometer el éxito de las operaciones.
El fabricante Holmatro establece dentro de sus lineamientos técnicos la necesidad de realizar mantenimientos preventivos y correctivos especializados con una periodicidad determinada y bajo procedimientos ejecutados por personal capacitado y autorizado, con el fin de garantizar que los equipos conserven las características de diseño y operación definidas de fábrica. Estas actividades permiten verificar y calibrar parámetros críticos de funcionamiento, identificar oportunamente desgaste de componentes, fatiga de materiales, fugas hidráulicas, pérdida de presión, deterioro de sellos, desalineaciones y otras condiciones que no pueden detectarse mediante inspecciones rutinarias realizadas por los usuarios.
La ejecución del mantenimiento especializado asegura la confiabilidad, disponibilidad y seguridad operacional de los equipos, garantizando que estos se encuentren en condiciones óptimas para ser utilizados en cualquier momento que se presente una emergencia. Asimismo, contribuye a prolongar su vida útil, optimizar la inversión realizada por la organización, reducir la probabilidad de fallas inesperadas y evitar costos asociados a daños mayores o a la indisponibilidad de recursos esenciales para la gestión de emergencias.
Para el Metro de Medellín resulta indispensable contar con equipos de rescate plenamente operativos y certificados, dado que forman parte de la capacidad institucional de respuesta ante eventos de emergencia y contingencia. En consecuencia, se requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo especializado de estos equipos, garantizando el cumplimiento de las recomendaciones del fabricante, los estándares de seguridad aplicables, las buenas prácticas internacionales en rescate técnico y los lineamientos corporativos orientados a la protección de la vida, la continuidad operacional y la gestión integral del riesgo.

Alcance (¿qué?)

En cuanto al mantenimiento de equipos y herramientas para la atención de emergencias en las diferentes instalaciones del Metro de Medellín, EL CONTRATISTA deberá cumplir con lo siguiente:

Mantenimiento Preventivo y correctivo para los equipos de la brigada agrupados de esta manera:
• Equipo de Rescate Vehicular compuesto por:
o Bombas Hidráulicas (2),
o Gatos hidráulicos tipo RAMS con Cilindros RA/TR (4),
o Cortadores hidráulicos (2),
o Manguera Hidráulicas (7),
o Separadores hidráulicos (2),

o Bomba de pie PA 18. (4),
o Herramientas Combinadas (2)
o Puntales Neumáticos e hidráulicos (9)
• Equipo de Rescate vehicular Neumático compuesto por:
o Unidades de control de aire (3),
o Mangueras de Aire (9),
o Mangueras de cierre SOH (6),
o Cojines de elevación- (bolsas de levantamiento) HLB (6)
• Equipos de Respiración autónoma SCBA (11)
• Ventilador de presión positiva (1)
• Compresor de Aire Respirable (1)
• Carro de línea de aire para espacios confinados (1),
• Equipo de escape línea de aire (2),
• Ventilador para espacios confinados (1).
• Mantenimiento bomba contraincendios portátil (1).
• Ducha de emergencia y lavaojos (30)
• Sistema de cabrestante motorizado (5)

Lo anterior con base al Anexo de Especificaciones técnicas

Alternativas de ejecución
Teniendo en cuenta que La Empresa no cuenta con el personal calificado ni los recursos para llevar a cabo las actividades alcance del presente proceso, es necesario, contratar un tercero especialista en estas actividades para que lleve a cabo el mantenimiento de los equipos para la atención de emergencias
Condiciones preferenciales
No aplica

3. Presupuesto

Moneda	Trm	Valor sin IVA	IVA	Valor con IVA
COP	0.00	47,849,439.00	9,091,394.00	56,940,833.00

Observación presupuesto
Valor obtenido en el estudio de mercado

Tipo Documento		
Tipo	**Número**	**Posición**
cdp	30017245	001

Proyecto	% Recursos FMPPLUS	Modalidad de selección
no	0	Solicitud única de oferta
Fundamento normativo		
El articulo Decimoséptimo de la Resolución JD No. 151 de 2017 (por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa), establece que se acudirá a la modalidad de Solicitud única de ofertas cuando la obra, bien o servicio requerido sea hasta ciento cincuenta (150) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Por lo anterior, el presente proceso contractual se realizará por la modalidad de solicitud única de oferta, toda vez que el valor del presupuesto oficial no supera el valor de ciento cincuenta (150) salarios mínimos legales mensuales vigentes.		

4. Descripción del objeto a contratar y sus especificaciones esenciales

País ejecución	Ciudad ejecución	Importación de tecnología
Colombia	BELLO	N/A

Plazo del contrato (Días)	Fecha fin	
94	2026-12-18	
Tipo de contrato	**Tipo de inicio de contrato**	**Plazo de pago**
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Orden de inicio	Pago a 45 días
Observaciones Forma de pago		
LA EMPRESA realizará a EL CONTRATISTA pagos mensuales, correspondientes al valor unitario de los servicios prestados o actividades cumplidas durante dicho período de acuerdo con las especificaciones técnicas y la programación realizada, siempre que se hayan realizado en forma completa y se reciban a satisfacción por parte del supervisor del contrato designado por parte de LA EMPRESA. PARÁGRAFO 1: Los pagos se efectuarán por parte de LA EMPRESA, previa presentación de la factura la que deberá cumplir con los requisitos del Estatuto Tributario, contener el número del contrato y estar debidamente soportada por EL CONTRATISTA y legalizada con el informe suscrito por el supervisor del contrato, donde conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales. PARÁGRAFO 2: LA EMPRESA, pagará a EL CONTRATISTA mediante abono en su cuenta, previa presentación de la factura. PARÁGRAFO 3: De manera previa a la realización de los pagos, EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el sistema de seguridad social integral y pagos parafiscales que le correspondan. PARÁGRAFO 4: La aprobación del pago se hará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura, si no ha tenido correcciones por parte de LA EMPRESA, o de la fecha en que sea devuelta por EL CONTRATISTA a LA EMPRESA con las correcciones solicitadas por ésta. El pago se hará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la aprobación del pago. Si LA EMPRESA glosare alguna de ellas, de todas maneras, procederá a efectuar el pago de las sumas no discutidas, dentro de los plazos establecidos, sin que la aceptación de este pago implique renuncia de EL CONTRATISTA al saldo en discusión. PARÁGRAFO 5: LA EMPRESA deducirá del valor del contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. PARÁGRAFO 6: EL CONTRATISTA deberá cumplir con las directrices de LA EMPRESA en cuanto a facturación electrónica, cuando a ello haya lugar. Es importante aclarar que las cantidades son estimadas, por lo tanto, durante su ejecución se podrá llevar a cabo el mantenimiento parcial o total de los elementos y cantidades alcance del proceso		

5. Análisis de invitados

Proveedor	Nit	Representante legal	Correo	Razones técnicas
IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL IMPLESEG S.A.S.	890921246	Escobar Castro Andrea	impleseg@impleseg.com	Proveedor con certificado de exclusividad para prestar el servicio del presente proceso.

6. Evaluadores

Tipo Evaluador	Usuario
Evaluador de orden legal	Claudia Elena Lopez Perez

7. Supervisión / Interventoria

Tipo de supervisión
Supervisión simple

Supervisor	Descripción
Andres Fernando Trujillo Salazar	Supervisor principal. P1 Emergencias
Supervisor	**Descripción**
Monica Janeth Montoya Gomez	Supervisora suplente. P1 Emergencias

8. Anexos

Titulo	Archivo
Anexo SST	Disponible para descargar desde la página
Certificado de exclusividad	Disponible para descargar desde la página
Anexo de especificaciones técnicas	Disponible para descargar desde la página
Análisis tributario	Disponible para descargar desde la página
Valor de IMPLESEG	Disponible para descargar desde la página
Análisis de riesgos	Disponible para descargar desde la página
Estudio de mercado GUIMAR	Disponible para descargar desde la página
Estudio de mercado COMPREBUCE	Disponible para descargar desde la página

9. Comité

Número de comité	fecha
	0000-00-00

10. Historial de aprobaciones

Usuario	Aprobación	Fecha
Andres Tamayo Bustamante	APROBADO	2026-09-24 16:30:05
Nestor Julian Gomez Vanegas	APROBADO	2026-09-24 16:28:05
Maria Duque Quintero	APROBADO	2026-09-24 16:20:43