EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SABANETA

Sabaneta, Octubre de 2026

Doctora
ISABEL CRISTINA DIAZ CORREA
Secretaria de Infraestructura Física
Ciudad

ASUNTO: Propuesta mantenimientos de subestaciones y plantas eléctricas de Respaldo- sede biblioteca y CAM
Instalación de transformador en poste -corredor juvenil.

Cordial Saludo,

La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de Sabaneta, es una empresa industrial y comercial del estado, del orden municipal, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y patrimonio propio e independiente, creada por el acuerdo municipal 05 de 2003, modificado por una serie de acuerdos que conforman los estatutos de la empresa y que fueron compilados por el acuerdo municipal 03 del 17 de febrero de 2025, la cual brinda soluciones integrales en prestación y operación de servicios públicos mediante factores tecnológicos y logísticos de avanzada, que permiten cumplir con el propósito de servir a cabalidad a los diferentes usuarios, como agente que aporta al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SABANETA E.S.P. –EAPSA– presta sus servicios bajo los más altos estándares de calidad de manera oportuna y efectiva, garantizando a la comunidad la satisfacción de sus expectativas con parámetros de eficacia, eficiencia, efectividad y mejoramiento continuo en un marco de responsabilidad social y ambiental, contribuyendo de manera directa en la ejecución de los planes y programas trazados por las administraciones municipales.

Nuestra experiencia como entidad prestadora de servicios, nos ha permitido ejecutar diferentes tipos de proyectos, elaborando propuestas acordes a las necesidades específicas de nuestros clientes, garantizando pertinencia, seriedad e idoneidad y óptimos tiempos de respuesta. Esta fórmula permite un manejo de recursos idóneo y oportuno a las necesidades estatales, que se traduce en una gran ventaja en tiempos de ejecución, donde el cumplimiento de los indicadores de gestión y el logro de resultados tangibles son indispensables.

Objetivos de la propuesta:

EAPSA E.S.P presenta propuesta comercial a la administración Municipal en cabeza de la Secretaria de Infraestructura Física con la finalidad de:

1). Realizar mantenimientos preventivos y correctivos, así como la constitución de bolsa de repuestos para garantizar el correcto funcionamiento de las subestaciones y plantas eléctricas de respaldo que se encuentran integradas a las instalaciones del Centro Administrativo Municipal -CAM y Biblioteca Municipal -Juan Carlos Montoya Montoya del municipio de Sabaneta para la vigencia 2026, segundo semestre.

Descripción de los elementos objeto de mantenimiento:

- Planta eléctrica Diesel 45 kva (Biblioteca)
- Planta eléctrica Diesel 200 kva (CAM)
- Subestación 400 Kva tipo interior (CAM)
- Subestación 225 kVA tipo interior (Biblioteca)

Peridiocidad propuesta:

Se propone la realización de dos (2) mantenimientos a las subestaciones y plantas eléctricas durante la ejecución del contrato.

Periodo dentro del cual se podrá realizar mantenimientos correctivos de conformidad a la necesidad reportada por la secretaria de infraestructura física, o porque dentro de la ejecución de los mantenimientos preventivos se identifique la necesidad de intervención.

Alcance del mantenimiento:

Mantenimiento Preventivo- Subestaciones Eléctricas

- Revisión física de las subestación e inspección general de sus componentes.
- Limpieza general y aspirado de los debanados del transformador tipo seco.
- Limpieza general y aspirado por cada uno de los gabinetes de la subestación.
- Ajustes de conexión de los componentes de la subestación.
- Lubricación de los elementos que se requieren en la subestación, ajuste de las conexiones necesarias a cada uno de los componentes.
- Medición de la continuidad de conexiones
- Pruebas de continuidad, aislamiento a debanados del transformador.
- Balance de cargas en cada tablero del edificio
- Programación de tableros de trasferencias.

- Revisión de elementos en seccionador.
- Revisión de contactores, breaker y demás dispositivos en la totalidad de los tableros.
- Pruebas de resistencia de aislamiento.
- Marcación de tableros según norma RETIE.

Pruebas Iniciales

Solo se ejecutan en el primer mantenimiento preventivo.

Comprende:

- Instalación de analizador de redes por periodo de siete (7) días en barraje de tablero principal, de este análisis se define la cargabilidad del transformador, picos de consumo, energía activa y reactiva del sistema y variaciones considerables del sistema eléctrico.
- Análisis termográfico para determinar la radiación térmica emitida (calor y frío) por los elementos que componen la subestación: transformador, tableros, protecciones, cableado en general.
- Medición del sistema de sistema de apantallamiento superior SIPRA.
- Mediación del sistema puesta a tierra (SPT)

Mantenimiento Preventivo/Planta Eléctrica

- Cambio de insumos para motor (aceites, liquido refrigerante, filtros de aire, filtro de combustible y filtros de aceite).
- Limpieza general de planta eléctrica, revisión y ajuste conexiones eléctricas y mecánicas.
- Revisión del sistema eléctrico, sistema de combustible y sistema de refrigeración.
- Programación de sistema de control “Transferencia automática”.
- Suministro de combustible (ACPM) hasta el 50% de la capacidad del almacenamiento.
- Programación periódica de encendido automático (Cada 8 días).

Mantenimientos correctivos:

El alcance y actividades dependerá de la ocurrencia de fallas en la operatividad de la subestación y planta eléctrica. No obstante, la asistencia y revisión, así como la mano de obra será asumida por el contratista, con el pago mensual establecido al personal asociado a la ejecución de esta propuesta.
De la visita preliminar realizada se realizará acta con diagnóstico en la cual se detallará los repuestos o accesorios necesarios para dar solución al mantenimiento correctivo.

La activación de la bolsa de repuestos, se realizará por parte del supervisor del contrato del municipio de Sabaneta, quien realizará autorización expresa para la intervención.

BOLSA DE REPUESTOS:

DESCRIPCIÓN ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA
Batería planta 1.200 AH	UNIDAD	$2.350.459
Galón ACPM	UNIDAD	$16.000
Contactores 60A-100A	UNIDAD	$714.000
Brecker monopolar 20A-60A	UNIDAD	$35.652
Brecker bipolar 20A-60A	UNIDAD	$75.000
Analizadora de red	UNIDAD	$1.450.698
Cable de cobre Nº 10 AWG (Incluye elementos de conexión como conector en C, terminal barril largo, cinta de marcación).	METROS	$11.250
Cable de cobre Nº 8 AWG (Incluye elementos de conexión como conector en C, terminal barril largo, cinta de marcación).	METROS	$13.200
Cable de cobre Nº 1/0 AWG (Incluye elementos de conexión como conector en C, terminal barril largo, cinta de marcación).	METROS	$58.000
Transformadores corrientes Tipo Barra pasante	UNIDAD	$ 119.000

2). La secretaria requiere el suministro de energía para el corredor juvenil del municipio de Sabaneta ubicado en la casa de la cultura la Barquereña por lo que se pretende instalar un trasformador de 45 kVA con Gabinete de medida y tablero de cargas.

Esta necesidad se justifica debido a que la red eléctrica existente no cumple con la norma RETIE y adicional se encuentra conectado de la subestación del teatro de la casa de la cultura, generando desbalance e inestabilidad en el sistema eléctrico. Por lo que se busca independizar el circuito.

Este alcance está compuesto por las siguientes actividades:

* Proyecto de redes eléctricas aprobado para transformador trifásico en poste de 45kva. Incluye: cupónes de pago a EPM, solicitud de punto de conexión para dos medidores, diseño de redes eléctricas, diseño de cuarto técnico y memorias de cálculo.

* Suministro, transporte e instalación de transformador trifásico 45kva, 13,2kv/208-120v. Incluye todos los elementos para su correcta instalación. (spt, conexiones, aisladero, etc)
* Suministro, transporte e instalación de gabinete de protección y medida para dos medidores (1 medida semidirecta, 1 medida directa de zonas comunes) en pedestal según proyecto de redes.
* Suministro, transporte e instalación de redes eléctricas desde gabinete de protección y medida, hasta cuarto técnico en piso 1 corredor juvenil, distancia aproximada 30 metros por canalización subterránea. Se proyecta en cable de cobre 5xno.1/0awg, si el diseño de redes presenta un cambio, se calculará nuevamente este item.
* Suministro, transporte e instalación de tablero principal de protecciones en cuarto técnico de corredor juvenil. Incluye conexiones y protecciones para el sistema eléctrico existente.
* Certificación RETIE de transformación, acometida y uso final.
* Tramites de legalización ante EPM.

Personal asociado a la propuesta durante la ejecución:

- Ingeniero electricista
- Oficial electricista (Tecnólogo)
- Ayudante

PRESUPUESTO MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS, Y BOLSA DE REPUESTOS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS SUBESTACIONES Y PLANTAS ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL
Mantenimiento preventivo de subestación **CAM,** incluye intervención de transformador, y planta diesel.	Unidad	*2	$24.993.000	$49.986.000
Mantenimiento preventivo de subestación **Biblioteca,** incluye intervención de transformador, y planta diesel.	Unidad	*2	$24.993.000	$49.986.000
Pruebas iniciales subestación **CAM**. Solo en el mantenimiento No. 1.	Unidad	1	$12.400.000	$12.400.000

Pruebas iniciales subestación **Biblioteca**. Solo en el mantenimiento inicial.	Unidad	1	$12.400.000	$12.400.000
Personal de acompañamiento.	Mes.	2,27	$7.144.236	$16.217.416
Bolsa agotable/ repuestos	Plazo del contrato	Plazo del contrato	$15.550.000	**$15.550.000
Subtotal				$156.539.416
IVA 19%				$29.742.489
TOTAL				$186.281.905

* Se realizan dos mantenimientos durante la ejecución del contrato.
** No aplica para daño de trasformador, motor de planta diesel, y seccionador.

PRESUPUESTO SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA EL CORREDOR JUVENIL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	Proyecto de redes eléctricas aprobado para transformador trifásico en poste de 45kva. incluye: cupónes de pago a EPM solicitud de punto de conexión para dos medidores diseño de redes eléctricas diseño de cuarto técnico memorias de cálculo.	GB	1	$12.679.867	$12.679.867
2	suministro, transporte e instalación de transformador trifásico 45kva, 13,2kv/208-120v. incluye todos los elementos para su correcta instalación. (sut, conexiones, aisladero, etc)	UN	1	$46.979.777	$46.979.777
3	Suministro, transporte e instalación de gabinete de protección y medida para				

	dos medidores (1 medida semidiresca, 1 medida directa de zonas comunes) en pedestal según proyecto de redes	UN	1	$41.079.777	$41.079.777
4	Suministro, transporte e instalación de redes eléctricas desde gabinete de protección y medida, hasta cuarto técnico en piso 1 corredor juvenil, distancia aproximada 30 metros por canalización subterránea. se proyecta en cable de cobre 5xno.1/0awg, si el diseño de redes presenta un cambio, se calculará nuevamente este item.	UN	1	$14.376.800	$14.376.800
5	Suministro, transporte e instalación de tablero principal de protecciones en cuarto técnico de corredor juvenil. Incluye conexiones y protecciones para el sistema eléctrico existente	UN	1	$16.040.778	$16.040.778
6	Certificación retie de transformación, acometida y uso final.	GB	1	$10.570.797	$10.570.797
7	Tramites de legalización ante EPM	UN	1	$3.900.000	$3.900.000
				SUBTOTAL	$145.627.796
				ADMON 13.52%	$19.688.878
				UTILIDAD 8%	$11.650.224
				TOTAL	$176.966.898

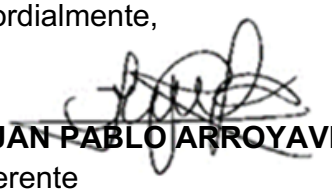
Valor total de la propuesta: **TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS ($363.248.803) IVA INCLUIDO.**

FORMA DE PAGO:
De manera mensual de conformidad a las actividades ejecutadas para el periodo.

DURACIÓN DEL CONTRATO
Desde la fecha de inicio de ejecución y hasta el 31 de diciembre de 2026.

SOPORTE Y MANTENIMIENTO:
Cuando se presente una falla en el servicio.

Cordialmente,



JUAN PABLO ARROYAVE ROMAN
Gerente
Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. (EAPSA)