

Código: FO-ADQU-023		<p>Formato</p> <p>Ficha Técnica Subasta Inversa</p>	 Alcaldía de Medellín
Versión: 02	Fecha Entrada en Vigencia:		

SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA No. 9015658 de 2025

OBJETO:

Realizar el soporte, mantenimiento y adquisición de partes electrónicas para el software y hardware de la red semafórica del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

1. Denominación del bien o Servicio

REPOSICION Y MANTENIMIENTO RED SEMA

2. Denominación técnica del bien o Servicio

REPOSICION Y MANTENIMIENTO RED SEMA

3. Unidad de medida

UN

4. Descripción General

OBJETIVO GENERAL

Mantener soportados los controladores que hacen parte integral de la red de semáforos del Distrito de Medellín y su plataforma de comunicaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Suministrar partes electrónicas y repuestos para los controladores semafóricos que hacen parte de la red de semáforos del distrito de Medellín.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los controladores que hacen parte de la red de semáforos del distrito de Medellín.
- Soportar el mantenimiento preventivo a la plataforma de comunicaciones de la red de semáforos del distrito de Medellín.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ver Anexo Especificaciones Técnicas

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

1. EXPERIENCIA GENERAL

Para la verificación de la experiencia se tomarán los contratos ejecutados por el proponente, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal que estén registrados en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el formato Experiencia del Proponente, aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en este pliego. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.

Para ser considerado hábil el proponente deberá acreditar hasta cinco (5) contratos ejecutados, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades contemplen AMPLIACIÓN y/o REPOSICIÓN y/o SUMINISTRO DE PARTES ELECTRONICAS y/o MANTENIMIENTO DE REDES DE SEMÁFOROS Y/O REDES DE TELECOMUNICACIONES.

La sumatoria de ellos deberán ser iguales o superiores a 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes SMMLV y deberán estar debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes, identificados en el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, en al menos uno de los códigos mencionados a continuación:

- Clase 32151500 Dispositivos de control de indicación y de señalización.
- Clase 46161500 Control de Tráfico
- Clase 72151500 Servicios de Sistemas Eléctricos
- Clase 81101700 Servicios de ingeniería eléctrica y electrónica

EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE PLURAL

El proponente plural deberá acreditar experiencia en las condiciones indicadas anteriormente, mediante contratos debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) en los códigos solicitados.

El valor para acreditar por cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación permitida por la ley, deberá corresponder a su porcentaje de participación en la forma asociativa y expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). En todo caso, cada integrante deberá acreditar como mínimo un (1) contrato, independientemente del número de integrantes de la forma asociativa. Si el proponente plural se conforma por un número mayor al número de contratos solicitados, el proponente informará cuales de los contratos aportados se deberán tener en cuenta para la verificación de la experiencia, sin perjuicio en todo caso de que, a cada uno de los integrantes de la forma asociativa, le corresponde acreditar un (1) contrato que corresponda a su porcentaje de participación en el correspondiente proponente plural.

EXPERIENCIA GENERAL DIFERENCIAL

Con fundamento en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 respecto de las Mipyme, del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del del Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos. En este sentido, para el presente proceso se establece el criterio diferencial descrito a continuación únicamente para la experiencia general.

Cabe aclarar que la aplicación de tal criterio diferencial no regirá en las convocatorias limitadas a Mipymes que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1860 de 2021.

EXPERIENCIA PARA MIPYME

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 Decreto 1860 de 2021, el proponente individual o plural que cuente con la calidad de Mipyme deberá acreditar experiencia en las condiciones indicadas en la Experiencia General, no obstante, podrá acreditar experiencia hasta un contrato adicional al exigido, además, la sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior a 10% menos de lo exigido frente al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes SMMLV.

ACREDITACIÓN DE CONDICIÓN DE MIPYME

Para que un proponente, singular o plural, pueda acceder a criterios diferenciales para Mipyme en el presente proceso, deberá acreditar su condición de la siguiente manera:

- i. Las personas naturales, mediante el formato Acreditación de Mipyme expedido por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, en el que se certifique el cumplimiento de los criterios para ser Mipyme, de conformidad con en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015.
- ii. Las personas jurídicas mediante formato Acreditación de Mipyme expedido por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación, en el que se certifique el cumplimiento de los criterios para ser Mipyme, de conformidad con en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al cierre del proceso. Para los casos de propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, solo se aplicarán los criterios diferenciales si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 1: Las entidades sin ánimo de lucro, diferentes a las establecidas en el Decreto 142 de 2023 no serán consideradas para la aplicación de este criterio diferencial, toda vez que el Decreto 142 de 2023 definió dicho tratamiento únicamente para las cooperativas y entidades de la economía solidaria, las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas

productivos pertenezcan a la Agricultura. Campesina, Familiar y Comunitaria, catalogadas como Mipymes. Así de acuerdo con la normativa vigente, las entidades sin ánimo de lucro que no se encuentren en la anterior categoría no serán consideradas para la aplicación de este criterio diferencial, toda vez que no persigue el reparto de utilidades entre sus miembros, sino que su objeto está destinado a realizar una actividad de interés general sin esperar a cambio un reparto de ganancia en proporción a sus utilidades.

Ver pliego de condiciones:

ANOTACIONES GENERALES PARA LA EXPERIENCIA

- Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida
- Consideraciones para la validez de la experiencia requerida
- Acreditación de la experiencia requerida
- Documentos válidos para la acreditación de la experiencia requerida
- Para subcontratos

2. CERTIFICADOS SOLICITADOS

El proponente deberá aportar:

-Certificación de respaldo emitido por la casa matriz Swarco Peek Traffic de elementos electrónicos constitutivos para controladores semafóricos de la referencia EC-1, EC-1 ARM, EC-2 y Flow Node, y software de plataforma RMS para el monitoreo y visualización en tiempo real del funcionamiento de la red semafórica, con fecha de expedición no mayor a seis (6) meses respecto a la fecha de cierre de recepción de ofertas del presente proceso.

-Certificado de experiencia de tres (3) años de al menos dos (2) técnicos electrónicos / electricistas o afines, en el mantenimiento de controladores locales de semáforos de la referencia EC-1, EC-1 ARM, EC-2 y Flow Node.

-Certificado experiencia de tres (3) años de un (1) ingeniero electrónico / electricista / de sistema o afines, asociada a la programación de controladores semafóricos de la referencia EC-1, EC-1 ARM, EC-2 y Flow Node.

-Certificado experiencia de tres (3) años de un (1) ingeniero de sistemas / telemática / electrónico o afines, en seguridad y programación de servidores.

-Certificado experiencia de dos (2) años de un (1) bachiller, en mantenimiento general interno y externo de gabinetes de controladores de semáforos.

En caso de ser proponente plural, las certificaciones solicitadas podrán ser aportadas en su totalidad al menos por uno (1) o varios de los integrantes.

3. FORMATO CUMPLIMIENTO DE LA FICHA TÉCNICA

El proponente deberá aportar diligenciado el formato cumplimiento de la ficha técnica y firmado por el representante legal.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA se obliga para con el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín a prestar los servicios requeridos cumpliendo con todas las especificaciones técnicas que se relacionan en la propuesta presentada y aceptada por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín las cuales hacen parte integrante del contrato.

Adicionalmente deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con el objeto del contrato, la entrega oportuna de todos y cada uno de los productos definidos en el alcance dentro del plazo establecido, de conformidad con el alcance, el estudio previo, la metodología, las especificaciones técnicas y la propuesta presentada, garantizando la calidad y oportunidad de los mismos.
2. Suministrar los componentes electrónicos que sean requeridos por la Secretaría de Movilidad para el equipamiento instalado en planta externa e interna de la marca Swarco PEEK Traffic.
3. Realizar la instalación, programación y configuraciones requeridas para la correcta operación de los componentes electrónicos suministrados de la marca Swarco PEEK Traffic.
4. Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos instalados en la ciudad, en planta externa e interna una (1) vez durante la ejecución del contrato (el listado se pasará al contratista una vez se adjudique el contrato).
 - 4.1. Realizar limpieza general interna y externa del gabinete que contiene las unidades de los controladores locales.
 - 4.2. Verificar el funcionamiento de cada una de las unidades componentes de los controladores locales. Si alguna de las unidades chequeadas resulta defectuosa, el CONTRATISTA solicitará al SUPERVISOR DEL CONTRATO una para su reemplazo de las que el Distrito tenga en sus existencias.
 - 4.3. Verificar el aislamiento contra humedad. En caso de ductos no taponados el contratista procederá a taponamiento, con sello de poliuretano cuya especificación será suministrada por la Secretaría de Movilidad.
 - 4.4. Verificar el aislamiento de los cables de comunicación y de control.
 - 4.5. Verificar todos los niveles de tensión y su comparación con los del manual del fabricante.

4.6. Verificar y chequear la puesta a tierra.

4.7. Verificar las variables programadas.

5. Realizar el mantenimiento correctivo de los dispositivos instalados en planta externa e interna de la marca Swarco PEEK Traffic, de acuerdo con los eventos generados por la red de semáforos y según solicitud de la Secretaría de Movilidad de manera oportuna dentro de los tiempos pactados.

6. Atender inmediatamente eventos sobre la red semafórica que se generen de forma imprevista, que estén fuera de las labores programadas de los dispositivos instalados en la ciudad en planta externa e interna de la marca Swarco PEEK Traffic.

7. Suministrar dispositivos nuevos, con garantía de fábrica de mínimo 2 años a partir de la fecha de instalación y puesta en servicio.

8. Designar un Coordinador que será el responsable de la dirección general, del control, vigilancia y ejecución idónea y oportuna del contrato.

9. Presentar informes solicitados por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre aspectos específicos, bien sean técnicos, operativos, financieros o administrativos, durante el tiempo del proyecto y cada que el supervisor lo solicite.

10. Reportar mensualmente toda la información recolectada durante la ejecución del contrato referente al mantenimiento, suministro de elementos y ejecución administrativa del contrato.

11. Atender los requerimientos escritos y verbales del supervisor del contrato designado por el Distrito Especial de Medellín.

12. Cumplir oportunamente con el pago de salarios y aportes al sistema integral de seguridad social, así como con los aportes parafiscales.

13. Complementar y adicionar información de las hojas de vida de cada uno de los controladores semafóricos instalados en la ciudad de la marca Swarco PEEK Traffic, donde como mínimo debe incluir, esquema de la intersección, planes cargados, programaciones realizadas, mantenimientos preventivos y correctivos realizados y eventos adicionales, dicho documento permanecerá dentro del gabinete del controlador local.

14. Realizar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos instalados a nivel central de la marca Swarco PEEK Traffic, y a llevar un registro detallado tipo bitácora que debe incluir las configuraciones, reprogramaciones, inserción o eliminación de intersecciones y demás eventos generados sobre la red, incluyendo la conectividad de los dispositivos.

15. Realizar la carga de todos los planeamientos de tráfico en los controladores semafóricos de la marca Swarco PEEK Traffic que sean solicitados por los funcionarios de la Secretaría de Movilidad.

16. Mantenimiento especializado para el soporte y mantenimiento de este componente de software denominado RMS, que es de propiedad de la fábrica Swarco PEEK Traffic, que tiene como finalidad la instalación, puesta en operación, migración y demás tareas tecnológicas para aplicar la última versión disponible en la infraestructura del CIOS.

17. El contratista debe cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo) y la Resolución 0312 de 2019 #Por la cual se definen

los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST” y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.

18. Obligaciones del contratista referente al cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST):

- El contratista debe cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Esta obligación será verificada por los supervisores o interventores según aplique, con los siguientes documentos:
 - La Autoevaluación del SG-SST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme a los resultados de la autoevaluación que aporte el contratista, éste asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28 Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso.
 - Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.
 - En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.

OBLIGACIONES DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLIN # SECRETARIA DE MOVILIDAD

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín se obliga para con EL CONTRATISTA a cumplir con todas las obligaciones que se deriven del presente contrato, y además, con las siguientes:

1. Suministrar la información y/o documentación necesaria para la ejecución del objeto del contrato.
2. Proporcionar al ejecutor del contrato, toda la información necesaria para darle cumplimiento a las obligaciones pactadas.
3. Realizar los pagos de acuerdo con lo pactado, para proporcionar todos los medios necesarios para que el Contratista pueda ejecutar el contrato.
4. Designar un supervisor(a) quien deberá velar por el estricto cumplimiento del objeto contratado y ejercerá funciones de vigilancia técnica, administrativa, operativa, financiera y legal en relación con la ejecución del contrato.
5. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista referente al cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG -SST).
6. Verificar el cumplimiento del protocolo de bioseguridad registrado y aprobado por la ARL del contratista. Así mismo, vigilar que, durante toda la ejecución del contrato, el contratista aplique las

medidas necesarias de protección y bioseguridad de todos los trabajadores.

7. Verificar la presentación del Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 el Decreto 1072 de 2015, en estado de implementación el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo con un porcentaje igual o superior al 90%.

8. Verificar el cumplimiento por parte del contratista del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias, de sus empleados / contratistas, durante la vigencia del contrato.

9. Velar por el Cumplimiento de las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del contratista.

10. Verificar el cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas.

11. Aplicar los correctivos legales y recomendar acciones pertinentes al cumplimiento del objeto.

12. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que el CONTRATISTA le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.

13. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de las disposiciones relacionadas con el adecuado tratamiento de la información y de los datos sensibles de los cuales pudiese conocer con ocasión de este contrato, de acuerdo con lo señalado en los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012.

14. Verificar que el contratista mantenga vigentes las garantías otorgadas cuando a ello haya lugar.

15. Una vez firmado el contrato, se realizará una jornada de inducción, encuadre, suministro de información y entrega de recomendaciones para el funcionamiento del contrato.