Municipio de Sopetrán Departamento de Antioquia	**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS** DECRETO 1082 DE 2015, MODIFICADO POR DECRETO 399 DE 2021.	Vive el Turismo Verde en Sopetrán

DATOS GENERALES DEL PROCESO

FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO: (DD/MM/AAAA)	01 DE OCTUBRE DE 2026
NOMBRE DEL FUNCIONARIO (S) Y CARGO DE QUIEN ELABORA EL ESTUDIO PREVIO:	KATERIN POSADA FLÓREZ
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	CONTRATACIÓN DIRECTA
OBJETO CONTRACTUAL O NECESIDAD QUE SE INCLUYÓ EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA).	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA PARA GERENCIAR Y EJECUTAR LA MODERNIZACIÓN, REPOSICIÓN, EXPANSIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL PARQUE PRINCIPAL Y DEMÁS ESPACIOS PÚBLICOS PRIORIZADOS DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN, ANTIOQUIA, INCLUYENDO LAS OBRAS ELÉCTRICAS Y CIVILES COMPLEMENTARIAS, SUMINISTROS, INSTALACIONES, PRUEBAS, TRÁMITES Y CERTIFICACIONES PREVISTOS EN EL PRESUPUESTO OFICIAL Y TÉCNICAMENTE VINCULADOS AL SERVICIO.
PRESUPUESTO OFICIAL:	CUATROCIENTOS UN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS M/L ($401.278.839,79).
NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN.
INFORMACIÓN FINANCIERA DEL PROCESO.	
RUBRO PRESUPUESTAL:	2.3.2.02.01.001
DENOMINACIÓN DEL RUBRO:	MINERALES, ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.
INFORMACION GENERAL DEL PLAN DE DESARROLLO	
PLAN DE DESARROLLO:	VIVE SOPETRÁN 2024 - 2027
LÍNEA ESTRATÉGICA DEL PLAN DE DESARROLLO:	3 - VIVE EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA.
COMPONENTES:	21 – MINAS Y ENERGÍA
CODIGO DEL PROYECTO:	202500000000657
PROYECTOS:	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Conforme lo dispone la Constitución Política de Colombia en su artículo 2: *Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.* Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

El artículo 311 de la Constitución y el artículo 1 de la Ley 136 de 1994 señalan que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Su finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. Para el logro de estos objetivos, las funciones asignadas al municipio incluyen: **1.** Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley. **2.** Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. **3.** Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. **4.** Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la Ley y en coordinación con otras entidades. **5.** Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la Ley. **6.** Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la Ley. **7.** Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio. **8.** Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario. **9**. Las demás que señale la Constitución y la Ley.

El Municipio de Sopetrán, Antioquia, en cumplimiento de sus competencias relacionadas con la adecuada prestación del servicio de alumbrado público, requiere adelantar acciones

orientadas al mejoramiento, modernización, reposición y expansión de la infraestructura destinada a la iluminación de los espacios públicos de libre circulación peatonal y vehicular, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de visibilidad, seguridad, cobertura, calidad y eficiencia en la prestación del servicio.

Actualmente, en diferentes espacios públicos priorizados del municipio, entre ellos el Parque Principal, escenarios deportivos, sectores de circulación y demás áreas contempladas en los estudios, diseños y presupuesto oficial, se hace necesario intervenir la infraestructura asociada al Sistema de Alumbrado Público – SALP, con el fin de adecuar sus componentes eléctricos, mejorar las condiciones de iluminación existentes y disponer de instalaciones que respondan a las necesidades actuales de estos espacios.

Las condiciones actuales de la infraestructura hacen necesaria la ejecución de obras que permitan modernizar y adecuar el sistema, mediante la intervención de redes eléctricas asociadas al alumbrado público y el suministro, instalación, reposición o adecuación, según corresponda, de luminarias, postes, conductores, canalizaciones, acometidas destinadas al sistema, tableros, gabinetes, sistemas de protección, medición y puesta a tierra, cajas, cámaras y demás equipos y elementos necesarios para garantizar la correcta prestación del servicio.

La intervención proyectada contempla igualmente la ejecución de las obras civiles que resulten técnica y directamente necesarias para la instalación, protección, adecuación y puesta en funcionamiento de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público. En este sentido, actividades tales como localización y replanteo, excavaciones, canalizaciones, demoliciones puntuales, construcción de cajas y cámaras, elementos en concreto y mampostería, así como la reposición de pisos, andenes y demás superficies que deban intervenirse durante la ejecución de las redes, tienen carácter complementario y se encuentran asociadas a la ejecución de las obras eléctricas objeto del proyecto.

La necesidad identificada no corresponde, por tanto, a una intervención general de urbanismo, remodelación o embellecimiento de los espacios públicos, sino al mejoramiento de las condiciones técnicas y operativas de la infraestructura necesaria para la prestación del servicio de alumbrado público, incluyendo exclusivamente aquellas obras civiles complementarias indispensables para ejecutar las intervenciones eléctricas previstas.

Con la ejecución del proyecto se pretende mejorar los niveles de iluminación de los espacios públicos objeto de intervención, proporcionar mejores condiciones de visibilidad para peatones y demás usuarios, fortalecer la seguridad asociada al uso y circulación en dichos espacios durante las horas nocturnas, mejorar la cobertura y calidad del servicio y contar con una infraestructura eléctrica técnicamente adecuada y eficiente.

De igual manera, las intervenciones deberán ejecutarse atendiendo los diseños, memorias, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto oficial que integran el proyecto, garantizando el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP y de las demás disposiciones técnicas vigentes que resulten aplicables.

La ejecución de estas obras resulta necesaria para que el Municipio pueda garantizar la adecuada prestación del servicio de alumbrado público y realizar las inversiones requeridas para la modernización, reposición, expansión y mejoramiento de su infraestructura, procurando simultáneamente la eficiencia técnica, energética y económica del sistema.

Para financiar la intervención se utilizarán recursos provenientes del impuesto de alumbrado público, los cuales se destinarán a las actividades y componentes directamente relacionados con la prestación del servicio y con la infraestructura que integra el Sistema de Alumbrado Público del Municipio, manteniendo la debida correspondencia entre la fuente de financiación, las actividades contratadas y las inversiones efectivamente ejecutadas.

En consecuencia, el Municipio de Sopetrán requiere adelantar el correspondiente proceso contractual para ejecutar las obras de **modernización, reposición, expansión y mejoramiento de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público en el Parque Principal y demás espacios públicos priorizados del municipio**, de acuerdo con las condiciones técnicas, cantidades de obra y demás documentos que conforman el proyecto.

2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 OBJETO: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO BAJO LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA PARA GERENCIAR Y EJECUTAR LA MODERNIZACIÓN, REPOSICIÓN, EXPANSIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL PARQUE PRINCIPAL Y DEMÁS ESPACIOS PÚBLICOS PRIORIZADOS DEL MUNICIPIO DE SOPETRÁN, ANTIOQUIA, INCLUYENDO LAS OBRAS ELÉCTRICAS Y CIVILES COMPLEMENTARIAS, SUMINISTROS, INSTALACIONES, PRUEBAS, TRÁMITES Y CERTIFICACIONES PREVISTOS EN EL PRESUPUESTO OFICIAL Y TÉCNICAMENTE VINCULADOS AL SERVICIO.

ALCANCE: El contrato comprende la ejecución integral de las obras requeridas para la **modernización, reposición, expansión y mejoramiento de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público – SALP del Municipio de Sopetrán, Antioquia**, en el Parque Principal y demás espacios públicos priorizados e identificados en los estudios,

diseños, planos, especificaciones técnicas y presupuesto oficial que hacen parte del proceso contractual.

La intervención comprende el suministro de materiales, equipos, mano de obra, herramientas, transporte y demás recursos necesarios para ejecutar y poner en correcto funcionamiento las obras contempladas en el presupuesto oficial, incluyendo las actividades eléctricas, civiles y complementarias que resulten indispensables para la adecuada instalación y operación de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público.

Delimitación de la financiación: antes de contratar las obras, la dependencia técnica deberá identificar por sitio, circuito e ítem del presupuesto su vinculación directa al SALP, con soporte en planos y memorias. Las referencias a locales, apartamentos, medidores particulares, tomacorrientes y pedestales no acreditan por sí solas esta vinculación. No se financiarán con el impuesto de alumbrado público instalaciones para usos privados, comerciales o consumos ajenos al servicio; cuando existan redes compartidas se deberá separar y sustentar técnicamente la proporción elegible y financiar el componente restante con una fuente legalmente procedente. La sola inclusión de una actividad en el objeto no modifica la destinación de los recursos. El presupuesto y el CDP deberán guardar correspondencia con esta delimitación antes de la firma.

2.2 PLAZO: El objeto del contrato y las obligaciones generales y específicas que se derivan de él, deben ser ejecutados en el término de: **DOS (02) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, los cuales no pueden exceder la vigencia fiscal en la cual es suscrito el respectivo negocio jurídico.

2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN Y RIESGO: El presente contrato tendrá como lugar de ejecución el Municipio de Sopetrán – Antioquia.

2.4 ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS: La ejecución del contrato deberá realizarse de conformidad con los estudios, diseños, planos, memorias de cálculo, diagramas unifilares, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios y demás documentos técnicos que integran el proceso contractual.

El contratista deberá suministrar la totalidad de materiales, equipos, mano de obra, herramientas, transporte y demás elementos necesarios para la correcta ejecución, instalación, prueba y puesta en funcionamiento de las obras.

Las intervenciones estarán destinadas a la **modernización, reposición, expansión y mejoramiento de la infraestructura eléctrica asociada al Sistema de Alumbrado Público – SALP**, en los espacios públicos objeto del proyecto:

1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

Comprende las actividades necesarias para la correcta implantación y ejecución de las obras, incluyendo:

- Localización, trazado y replanteo mediante personal y equipos adecuados, incluyendo demarcación, líneas de trazado, cortes, libretas y planos.
- Instalación y posterior retiro de cerramiento provisional en las áreas de intervención, incluyendo estructura, fijaciones y demás elementos requeridos.
- Demolición controlada de andenes y pisos en concreto en las zonas requeridas para la ejecución de las canalizaciones, cajas, redes y demás infraestructura eléctrica, incluyendo corte, cargue, transporte y disposición de los materiales resultantes.

Las demoliciones deberán limitarse a las áreas estrictamente necesarias para la ejecución de la infraestructura objeto del contrato.

2. MOVIMIENTOS DE TIERRA

Comprende la ejecución de excavaciones manuales en material heterogéneo, requeridas para la construcción de canalizaciones, instalación de ductos, cajas, cámaras, sistemas de puesta a tierra, bases y demás componentes de la infraestructura eléctrica.

Incluye cargue, transporte y disposición del material resultante, de conformidad con las condiciones establecidas en el presupuesto y especificaciones del proyecto.

3. ESTRUCTURAS EN CONCRETO

Comprende la construcción y reposición de elementos en concreto necesarios como consecuencia de las intervenciones realizadas para la infraestructura eléctrica, incluyendo:

- Construcción y reposición de losas en concreto de 21 MPa y 0,15 m de espesor.
- Construcción de losas en concreto de 21 MPa sobre muros en ladrillo, con espesor de 0,08 m.
- Juntas, acabados, formaletas y demás elementos requeridos para su correcta ejecución.

La reposición deberá procurar restablecer las condiciones de las superficies intervenidas durante la ejecución de las redes eléctricas.

4. ACERO DE REFUERZO Y MAMPOSTERÍA

Comprende el suministro, transporte e instalación de los elementos requeridos para las obras civiles asociadas a la infraestructura eléctrica, incluyendo:

- Malla electrosoldada tipo D84.
- Mampostería en bloque de concreto de 15 × 20 × 40 cm.
- Refuerzos verticales y horizontales requeridos.
- Revoque, impermeabilización y pintura de pedestales y elementos asociados a las instalaciones eléctricas.

5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Constituyen el componente principal de la intervención y comprenden el suministro, transporte, instalación, conexión, pruebas y puesta en funcionamiento de los diferentes elementos establecidos en el diseño y presupuesto oficial.

5.1. Redes exteriores y acometidas

Se ejecutarán las redes eléctricas exteriores necesarias para la alimentación de la infraestructura proyectada, incluyendo:

- Vestidas y configuraciones normalizadas de acuerdo con las normas del operador de red.
- Sistemas de puesta a tierra.
- Bajantes en tubería metálica galvanizada IMC.
- Herrajes y tapas para cajas de piso.
- Acometidas primarias.
- Canalizaciones para redes de baja tensión.
- Tuberías PVC para alimentación hasta pedestales.
- Postes y elementos de soporte.
- Vientos, soportes, herrajes y demás accesorios requeridos.

5.2. Transformación, distribución, medida y protección

Comprende el suministro e instalación de los equipos necesarios para la transformación, distribución, protección y medición de la energía requerida por la infraestructura proyectada, incluyendo:

- Transformador bifásico en aceite convencional de **50 kVA**, con las características previstas en el diseño.
- Dispositivos de protección contra sobretensiones – DPS.
- Gabinete general de medida, distribución y protección.
- Barrajes, interruptores termomagnéticos y protecciones.

- Medidores electrónicos.
- Transformadores de corriente.
- Gabinetes de medida.
- Medidores de 240 V, 5–100 A.
- Gabinetes eléctricos de 30 × 40 × 20 cm con totalizadores, breakers, terminales y señalización de riesgo eléctrico.
- Demás elementos requeridos de acuerdo con los diagramas unifilares y las condiciones exigidas por el operador de red.

5.3. Alimentadores y circuitos

Comprende el suministro e instalación de los conductores y alimentadores contemplados en los diseños, entre ellos:

- Alimentador entre transformador, protección principal y tablero general de medida.
- Alimentadores para pedestales.
- Alimentadores en conductores de aluminio y cobre, de los calibres establecidos en el presupuesto.
- Circuitos alimentadores para los diferentes puntos de consumo asociados al proyecto.
- Conectores, terminales, elementos de empalme, cintas, marcación y accesorios requeridos para garantizar una conexión segura.

Los conductores deberán cumplir las características de calibre, aislamiento, tensión y material previstas en los diseños eléctricos.

5.4. Canalizaciones

Comprende el suministro e instalación de las canalizaciones necesarias para protección y conducción del cableado, incluyendo:

- Tubería PVC tipo DB.
- Tubería PVC.
- Tubería EMT.
- Tubería IMC galvanizada.
- Curvas, terminales, uniones, soportes, fijaciones y demás accesorios requeridos.

Las canalizaciones deberán instalarse respetando los trazados definidos en los planos y las disposiciones establecidas en el RETIE.

5.5. Infraestructura de iluminación

Comprende el suministro, transporte e instalación de los elementos destinados a la iluminación de los espacios públicos objeto del proyecto, incluyendo las luminarias y elementos de soporte previstos en el presupuesto.

Se contempla, entre otros elementos, la instalación de **reflectores LED SMD IP65 de 200 W, 6500 K, alimentación 120–240 VAC**, o elementos técnicamente equivalentes que cumplan las especificaciones establecidas, incluyendo sistemas de fijación, conductores y conexiones.

También comprende el suministro e instalación de **postes de fibra de vidrio de 8 metros**, elementos de soporte, herrajes, conexiones y demás accesorios previstos en el proyecto.

Los equipos de iluminación deberán contar con las certificaciones de producto exigibles y cumplir las condiciones establecidas por el RETILAP vigente.

5.6. Cajas y elementos de distribución

Comprende:

- Cajas de paso metálicas de 30 × 30 cm.
- Cajas de distribución eléctrica de 60 × 80 cm tipo RS3-003 o la especificada en los diseños.
- Herrajes, marcos y tapas.
- Cajas de inspección.
- Elementos de protección contra intemperie.
- Señalización de riesgo eléctrico.

Su instalación deberá garantizar condiciones adecuadas de resistencia, accesibilidad, protección, mantenimiento y seguridad.

5.7. Sistema de puesta a tierra

Comprende la construcción y puesta en funcionamiento del sistema de puesta a tierra de las instalaciones, incluyendo:

- Varillas de acero recubiertas de cobre (*copperweld*) de 2,4 m y 5/8".
- Cable de cobre desnudo 1/0 AWG.
- Soldaduras exotérmicas.
- Herrajes y cajas de inspección.
- Interconexión de los componentes eléctricos que requieran puesta a tierra.
- Medición de resistencia de puesta a tierra.

El contratista deberá efectuar las pruebas correspondientes y entregar los protocolos y resultados necesarios para efectos de la certificación de las instalaciones.

5.8. Salidas y elementos eléctricos complementarios

Comprende la ejecución de las salidas eléctricas y demás componentes previstos en los diseños y presupuesto, incluyendo tomacorrientes, cajas para intemperie, conductores, protecciones, accesorios y elementos de conexión.

Estas instalaciones deberán encontrarse técnicamente integradas a la infraestructura objeto del proyecto y su ejecución deberá corresponder a los diseños eléctricos aprobados.

6. PRUEBAS, CERTIFICACIONES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez terminadas las obras, el contratista deberá realizar todas las pruebas necesarias para verificar la seguridad y correcto funcionamiento de las instalaciones.

Deberá efectuar los trámites, inspecciones y certificaciones que correspondan para el cumplimiento del **RETIE y RETILAP**, así como los requerimientos técnicos del operador de red.

De acuerdo con el presupuesto oficial, se contemplan particularmente los trámites y certificaciones correspondientes a las intervenciones de **Llano, Saladito, Mirador y Parque Principal**, según el alcance técnico aplicable a cada instalación.

La infraestructura deberá entregarse completamente instalada, conectada, probada, certificada cuando corresponda y en condiciones de operación.

7. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

Todos los materiales y equipos suministrados deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir las especificaciones establecidas en los diseños y contar con las certificaciones exigidas por la normativa colombiana cuando sean aplicables.

El contratista será responsable de verificar las condiciones existentes antes de iniciar las intervenciones y deberá informar a la supervisión cualquier incompatibilidad entre las condiciones encontradas en campo, los diseños y el presupuesto.

No podrán realizarse modificaciones a los diseños, especificaciones, materiales, equipos o cantidades sin la autorización previa de la supervisión y el cumplimiento de los procedimientos contractuales correspondientes.

Las obras civiles contempladas dentro del proyecto deberán ejecutarse **únicamente en la medida en que sean necesarias para la instalación, adecuación, protección, reposición y puesta en funcionamiento de la infraestructura eléctrica asociada al objeto contractual**.

8. DOCUMENTACIÓN PARA EL RECIBO

Para el recibo final, el contratista deberá entregar, según resulte aplicable:

- Planos récord (*as built*) de las instalaciones ejecutadas.
- Diagramas unifilares actualizados.
- Protocolos de pruebas eléctricas.
- Resultados de mediciones del sistema de puesta a tierra.
- Certificados de conformidad de productos.
- Certificaciones RETIE y RETILAP exigibles.
- Documentación correspondiente a trámites ante el operador de red.
- Fichas técnicas de los principales equipos instalados.
- Garantías de fabricantes.
- Manuales de operación y mantenimiento.
- Registro fotográfico de la ejecución.
- Inventario final de los equipos y elementos instalados.

PRESUPUESTO GENERAL

No.	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	**PRELIMINARES**				
1	1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	2,00	$ 889.062,00	$ 1.778.124,00
2	1,2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte e instalación de la tela, estructura en taco de madera común, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	280,00	$ 37.539,00	$ 10.510.920,00
3	1,3	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de	m2	126,90	$ 64.122,00	$ 8.137.081,80

		ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.				
	2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				
4	2,1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte y botada. No incluye entibado.	m^3	98,98	$ 135.275,00	$ 13.389.790,05
	3	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**				
5	3,1	Construcción de LOSA en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.15m. Incluye suministro y transporte de los materiales, juntas para andenes con cortadora de disco, acabado escobillado y llaneado, polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	135,90	$ 192.287,00	$ 26.131.803,30
6	3,2	Construcción de LOSA en concreto sobre muros en ladrillo (Tipo cubierta) de 21 Mpa, espesor de 0.08m. Incluye suministro y transporte de los materiales. Bicelado concreto a la vista.	m2	9,00	$ 202.390,00	$ 1.821.510,00
	4	**ACERO DE REFUERZO**				
7	4,1	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	135,90	$ 17.546,00	$ 2.384.501,40
	5	**MAMPOSTERIA**				
8	5,1	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO 15*20*40, gris claro, revitado. pega de 1 cm horizontal, con pega vertical a tope, muro e=15, mortero de pega 0,25:1:3 (cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Incluye dovelas cada 1.20, (una) 1 varilla de 3/8" en uno de los huecos del bloque, el hueco se rellena con grounting; acero de refuerzo horizontal cada 0.42 m con (dos) 2 varillas de 4mm.	m2	27,20	$ 153.962,00	$ 4.187.766,40
9	5,2	Colocación de REVOQUE mortero 1:4 y PINTURA en pedestales con IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	54,40	$ 70.043,00	$ 3.810.339,20
	6	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				

10	6,1	RED EXTERIOR				
11	6,2	Suministro e instalación de vestida RA2-026. según norma EPM	UND	1,00	$ 2.677.262,15	$ 2.677.262,15
12	6,3	Suministro e instalación de puesta a tierra según norma RA6-010. según norma EPM	UND	1,00	$ 908.191,48	$ 908.191,48
13	6,4	Suministro e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 1Ø2" x 6m IMC. Incluye incidencia de curvas, capacete metálico con polo a tierra, pintura y señalización según RETIE y O.R y todos los elementos de fijación al poste.	UND	1,00	$ 360.728,63	$ 360.728,63
14	6,5	Suministro de herraje para cajas de piso según norma RS3-005, con su respectiva tapa según norma RS4-001	UND	2,00	$ 834.948,12	$ 1.669.896,23
15	6,6	Suministro e instalación de acometida primaria para subestación en 2N°1/0 AL-ACSR-100%, 15kV con neutro concéntrico en cu 1/3.	ML	5,00	$ 114.883,86	$ 574.419,30
16	6,7	Suministro e instalación de tubería PVC tipo DB de 3Ø2", para red de Baja tensión. Incluye la incidencia de curvas, terminales, soldadura y elementos de fijación. TGM PP	ML	32,00	$ 39.431,26	$ 1.261.800,41
17	6,8	Suministro e instalación de tubería PVC de 1Ø1", para red de Baja tensión hasta pedestales. Incluye la incidencia de curvas, terminales, soldadura y elementos de fijación.	ML	370,00	$ 27.938,82	$ 10.337.364,30
18	6,9	Suministro e instalación de vestida RA2-026. según norma EPM. Incluye Gabinete de medida y medidor según diagrama unifilar. (Incluye poste de 12m 750kgf)	UND	1,00	$ 5.121.590,00	$ 5.121.590,00
19	6,10	Suministro e instalación DPS TIPO DISTRIBUCION POLIMERICO OXIDO DE ZINC 12KV 10KA, para protección en transformador.	UND	2,00	$ 343.572,87	$ 687.145,74
20	6,11	Suministro e instalación de vestida RA6-010. según norma EPM. Configuración 1.	UND	1,00	$ 429.882,87	$ 429.882,87
21	6,12	Suministro e instalación de vestida RA2-007. según norma EPM. Configuración 1.	UND	1,00	$ 1.367.981,26	$ 1.367.981,26
22	6,13	Suministro e instalación de viento convencional RA6-001 según norma EPM	UND	2,00	$ 683.594,61	$ 1.367.189,23
23	6,14	Suministro e instalación Soporte en L cortacircuitos y pararrayos.	UND	2,00	$ 298.369,65	$ 596.739,30
24	6,15	Suministro, transporte e instalación de vestida bifásica terminal RA2-303-1.	UND	2,00	$ 1.413.951,48	$ 2.827.902,96
25	6,16	Suministro e Instalación Transformador Bifasico en aceite, convencional de 50 KVA con debanados y barrajes cobre, 7620/240-120V. Soporte para DPS uso externo y conectores	UND	1,00	$ 19.383.026,41	$ 19.383.026,41
26	6,17	Suministro e instalación de Gabinete TGM de distribución y proteccion alimetadores: Gabinete General de Medidores, Protección. Debe incluir, entre otros según el diagrama unifilar, lo siguiente: _Barraje Trifásico en 2 barras de cobre de 400A (Fases), 10kA-Minimo de 20x10mm + 1 Barra de cobre de 400A (Neutro) 10kA-	UND	1,00	$ 10.093.317,89	$ 10.093.317,89

		Mínimo de 20X5mm, con su respectivo barraje de puesta a tierra. _1 Interruptor termomagnético de 2x250A - 10 kA mínimo. _1 Interruptor termomagnético de 2x200A - 10 kA mínimo. _5 Interruptor termomagnético de 2x30A - 20 kA mínimo. Protecciones _DPS clase I+II Medidores _4 Contador electronico, tipo parrilla 2F, 3H (240/120)V, (5(100))A. Energía Activa, clase 1min. calibrado para EPM y demás accesorios necesarios para su correcto instalación y funcionamiento para conexion prepagada EPM. _2 Transformadores de corriente de 200/5A Clase 0.5, Burden 5VA y demás accesorios necesarios para su correcto instalación y funcionamiento. _1 Contador electrónico multifuncional, 3F, 4H, 3x120 (277) V,(2.5-10)A, energía activa y reactiva, clase mínimo 1 - 120/208V calibrado para EPM y demás accesorios necesarios para su correcto instalación y funcionamiento para conexion prepagada EPM.				
27	**6,18**	Suministro e instalación de alimentador (TRANSFO-PROTECCION PRINCIPAL-TGM) en cable 2(2No.4/0 Fase THW AL+ 1No.4/0 Neutro AL) . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta conexión.	ML	50,00	$ 212.582,53	$ 10.629.126,75
28	**6,19**	Suministro e instalación de alimentador PEDESTAL 1 en cable 2N°4/0+1N°4/0+1N°4 AWG-AL-THHN/THWN. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta conexión.	ML	12,00	$ 109.430,87	$ 1.313.170,45
29	**6,20**	Suministro e instalación de alimentador PEDESTAL 2-3-4-5 en cable 2N°6+1N°6+1N°8 AWG-AL-THHN/THWN. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta conexión.	ML	200,00	$ 30.360,83	$ 6.072.166,10
30	**6,21**	Suministro e instalación de Tablero (TPEDESTALES TIPO A) de 12 ctos, 2F-4H, enchufable, 240/120 V, 200 A, 10 kA, en acero galvanizado, con puerta, con certifición RETIE. Incluye: - 2 Und Interruptor monopolar 1x20A, 10kA - 2 Und Interruptor monopolar 2x20A, 10kA y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje.	UND	1,00	$ 950.824,48	$ 950.824,48
31	**6,22**	Suministro e instalación de Tablero (TPEDESTALES TIPO B) de 12 ctos, 2F-4H, enchufable, 240/120 V, 200 A, 10 kA, en acero galvanizado, con puerta, con	UND	4,00	$ 903.291,48	$ 3.613.165,92

		certifición RETIE. Incluye:- 4 Und Interruptor monopolar 1x20A, 10kAy todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje.				
32	**6,23**	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco (NEMA 5-15R), 125V, 15A empotrado. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG THHN, caja 2400 con tapa suplemento, entrada a caja, aparato con tapa, conectores tipo resorte, marcación y accesorios. NO Incluye tubería.	UND	22,00	$ 156.301,55	$ 3.438.634,19
33	**6,24**	Salida eléctrica para toma corriente pata trabada con polo a tierra, 125V, 30A empotrado. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG THHN, caja 2400 con tapa suplemento, entrada a caja, aparato con tapa, conectores tipo resorte, marcación y accesorios. NO Incluye tubería.	UND	2,00	$ 118.873,36	$ 237.746,72
34	**6,25**	Suministro e instalación de caja eléctrica para intemperie, grado de protección IP55, para alojamiento de tomacorrientes, incluyendo conexionado, accesorios, pruebas y puesta en funcionamiento.	UND	5,00	$ 85.887,49	$ 429.437,44
35	**6,26**	Suministro e instalación de Gabinetes de 4 medidores, gabinetes tipo ML para medida y protección de locales según diagrama unifilar. Debe incluir, entre otros según el diagrama unifilar, lo siguiente: _1 Interruptor Termomagnético 3X250A, 10kA mínimo. _Barrajes trifásico en barras de cobre de 108 A (Fases) (12x2mm), con su respectivo barraje de tierra. _4 Interruptores de 2x40A -10kA mínimo para medida de apartamentos. _4 Medidores electrónicos Multienergía de energía activa tipo parrilla 2F-4H, 5(100) A - 120/208V clase 1, calibrados para EPM, y demás accesorios necesarios para su correcto instalación y funcionamiento.	un	3,00	$ 5.703.960,68	$ 17.111.882,05
36	**6,27**	Alimentador en 2N°8 + 1N°8 + 1N°8 AWG THHN 600V. Incluye: conectores de empalme, cinta vinilo, cinta autofundente, marcación y demás elementos requeridos para su correcta operación.	ml	220,00	$ 78.494,53	$ 17.268.796,20
37	**6,28**	Suministro e instalación de circuito alimentador 2X6+1X6+1X6T AL THHN/THWN-2	Ml	180,00	$ 71.602,23	$ 12.888.401,29
38	**6,29**	Suministro e instalación canalización en tubo EMT 1Ø1" Cumple con norma UL 797, NTC 105, ANSI C 80.3 y RETIE. Incluye todos los elementos y accesorios EMT necesarios para su correcto montaje.	Ml	18,00	$ 67.835,00	$ 1.221.029,95
39	**6,30**	Luminaria Reflector LED SMD IP65 Sobr 200W 6500K 5000LM 120-240VAC 40.000H EC Gtia 2 Años (35) Incluye: elementos de fijación, cable encauchetado	un	20,00	$ 286.146,82	$ 5.722.936,34

		3x16AWG, clavija y conexiones. Referencia: Alutrafic ó similar.				
40	6,31	Suministro e instalación CAJA DE PASO METALICA 30X30	un	10,00	$ 108.839,15	$ 1.088.391,48
41	6,32	Suministro fabricación de caja de distribución eléctrica de 60x80(Caja RS3-003) en piso, incluye: herraje marco y tapa, concreto de 21 Mpa, triturado de 3/4", excavación a mano, marcación con símbolo de riesgo eléctrico, soldadura eléctrica en los cuatro lados, espuma de poliuretano, formaleta para el vaciado, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	und	13,00	$ 1.145.450,49	$ 14.890.856,42
42	6,33	Alimentador Principal (TI2) 2N°4 + 1N°4 AWG THHN 600V. Incluye: conectores de empalme, cinta vinilo, cinta auto fundente, marcación y demás elementos requeridos para su correcta operación.	m	14,00	$ 71.527,38	$ 1.001.383,28
43	6,34	Suministro, transporte e instalación de Varilla de acero recubierta de cobre (copperweld) de 2,4m de longitud y 5/8" de diámetro.	un	14,00	$ 212.901,18	$ 2.980.616,46
44	6,35	Suministro, transporte e instalación de Soldadura exotérmica cable - varilla en T, para conexión de cable de Cu 1/0 AWG con Varilla Copperweld o Cobre de 2,4m de longitud y 5/8" de diámetro con carga fundente de 90gr	un	14,00	$ 77.879,13	$ 1.090.307,79
45	6,36	Suministro, transporte e instalación de Cable de cobre desnudo 1/0 AWG, malla de puesta a tierra	m	75,00	$ 71.879,27	$ 5.390.945,55
46	6,37	Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de inspección 30x30cm (dimisiones internas)	un	12,00	$ 210.194,80	$ 2.522.337,55
47	6,38	Suministro, transporte e instalación de Medida de resistencia de puesta a tierra de malla, para efectos de certificación RETIE del sistema de puesta a tierra. Incluye, desplazamientos. No se incluyen viáticos.	glb	3,00	$ 928.421,13	$ 2.785.263,38
48	6,39	Suministro, transporte e instalación de CABLE AISLADO 1/0 EN ALUMINIO incluye todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	ml	55,00	$ 35.719,00	$ 1.964.545,08
49	6,40	Suministro, transporte e instalación de CONECTOR BIMETALICO 1/0 1010 incluye: CONECTOR 1/0 10/10, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	11,00	$ 40.094,57	$ 441.040,31
50	6,41	Suministro, transporte e instalación de poste de fibra de vidrio de 8m, incluye pintura con franjas amarillas y negras.	un	6,00	$ 2.436.624,59	$ 14.619.747,53
51	6,42	Suministro e instalación de medidor 240V 5 - 100Amp	un	4,00	$ 476.245,74	$ 1.904.982,96
52	6,43	Suministro e instalación de gabinetes de 30x40x20, incluye: totalizador 55AMP - 40 AMP - BREKER DE 2 X40AMP - TERMINAL	un	4,00	$ 860.217,61	$ 3.440.870,44

		ELECTROPLATEADA N°6, SEÑALIZACION RIESGO ELECTRICO				
					SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 266.834.880
					% ADMINISTRACIÓN 30,74%	$ 82.013.366
					% UTILIDADES 5,00%	$ 13.341.744
					Tramite y certificación RETIE, llano, saladito y mirador ante EPM	$ 9.600.000
					tramite y certificación RETIE parque ante EPM	$ 8.500.000
					PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)	$ 2.755.867
					VALOR TOTAL DE OBRA	$ 383.045.857
					SUBTOTAL RECURSOS A ADMINISTRAR	$ 383.045.857
		ADMINISTRACION DELEGADA				$ 15.321.834,28
		IVA ADMON				$ 2.911.148,51
						$ 18.232.982,79
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO				$ 401.278.839,79

Las variaciones de cantidades o ítems requerirán soporte técnico, análisis de precios, disponibilidad presupuestal cuando corresponda y autorización escrita del Municipio por el funcionario competente. La supervisión no podrá modificar por sí sola el objeto, el valor ni la destinación de los recursos. No se ejecutarán actividades ajenas al SALP con cargo a esta fuente.

2.6 AUTORIZACIONES O PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: EDU Occidente deberá identificar, gestionar y obtener, antes de las actividades que los requieran, las aprobaciones de diseños, conexiones y energización ante el operador de red, inspecciones y certificaciones RETIE y RETILAP exigibles, autorizaciones de intervención del espacio público y demás permisos ambientales, urbanísticos o de otra naturaleza que resulten aplicables. La dependencia técnica verificará su exigibilidad según cada instalación y dejará soporte en el expediente. No se presume la inexistencia de permisos por la naturaleza interadministrativa del contrato.

3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El objeto se identifica mediante el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC, independiente de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU. La dependencia técnica verificará que los códigos registrados correspondan a las actividades del proyecto y a su publicación en SECOP.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	83000000	83100000	83101800	83101807

4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

4.1. OBLIGACIONES DEL MANDANTE – MUNICIPIO DE SOPETRÁN, ANTIOQUIA:

1. Transferir exclusivamente los recursos a administrar a la cuenta bancaria independiente del proyecto, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y de las condiciones de desembolso. Pagar los honorarios y su IVA de forma separada, conforme a la forma de pago establecida.
2. Entregar los estudios, diseños, planos, presupuesto, análisis de precios unitarios y soportes de elegibilidad de las actividades financiadas con alumbrado público; facilitar el acceso a las áreas de intervención y coordinar con el responsable municipal del SALP.
3. Designar supervisor del contrato interadministrativo y definir, antes del inicio de las obras, el control técnico mediante supervisión especializada o interventoría cuando resulte legalmente exigible. El control de los contratos derivados estará a cargo de EDU Occidente, sin relevar al Municipio de sus funciones de vigilancia.
4. Revisar los informes técnicos y financieros, verificar los soportes y autorizar los pagos con cargo a los recursos administrados. Las modificaciones contractuales deberán ser suscritas por el funcionario competente, con los soportes técnicos, jurídicos y presupuestales correspondientes.
5. Verificar que EDU Occidente exija y apruebe las garantías de los contratistas ejecutores, con inclusión expresa del Municipio de Sopetrán como asegurado y beneficiario en los términos de la sección de garantías. Recibir copia de las pólizas, anexos, constancias de pago de primas y actos o constancias de aprobación antes del inicio de las obras.
6. Mantener las apropiaciones y registros presupuestales requeridos; definir las retenciones, impuestos y contribuciones aplicables con apoyo del área financiera, y suministrar las cuentas y datos necesarios para su consignación.
7. Publicar los documentos del proceso que le correspondan, verificar el recibo de las obras y adelantar la liquidación contractual dentro de los términos aplicables. Recibir los saldos no ejecutados y rendimientos financieros que deban reintegrarse al Municipio, junto con la conciliación final y el cierre de la cuenta.

4.2. OBLIGACIONES DEL MANDATARIO - EDU OCCIDENTE EMPRESA DE DESARROLLO URBANO:

1. Gerenciar y ejecutar integralmente el proyecto bajo administración delegada, por cuenta del Municipio, de conformidad con los estudios, diseños, presupuesto y especificaciones aprobados. EDU Occidente responderá por el cumplimiento de sus obligaciones de gestión, contratación, administración de recursos, seguimiento y entrega de resultados; la contratación de terceros no la exonera de estas responsabilidades.

2. Abrir o disponer una cuenta bancaria exclusiva para el proyecto, mantener separados los recursos de los propios y de otros mandatos y llevar contabilidad independiente, con trazabilidad de ingresos, rendimientos, obligaciones, pagos y saldos.
3. Presentar antes del primer desembolso el plan de inversión, flujo de caja, cronograma de ejecución y contratación, responsables técnicos y certificación de la cuenta. Realizar pagos únicamente con soportes legales, verificación del cumplimiento y autorización previa de la supervisión municipal.
4. Adelantar las contrataciones derivadas conforme al régimen legal que resulte aplicable y a su manual de contratación, respetando las reglas especiales del contrato interadministrativo, la selección objetiva, la transparencia, la publicidad y el manejo de recursos públicos. No utilizar el mandato para eludir modalidades o requisitos de selección exigibles.
5. Exigir a cada contratista ejecutor, a su cargo, las pólizas y amparos establecidos en la sección de garantías, con el Municipio de Sopetrán expresamente incluido como asegurado y beneficiario. Aprobarlas y verificar autenticidad, pago de primas, suficiencia, vigencia, exclusiones y cobertura antes del inicio; remitirlas al supervisor municipal y exigir su actualización por adiciones, prórrogas, suspensiones, reinicios y demás cambios que afecten el riesgo.
6. Verificar diseños y condiciones de campo, obtener los permisos y certificaciones exigibles y contratar personal competente para trabajos eléctricos. Implementar seguridad y salud en el trabajo, señalización, aislamiento, protección de redes existentes y manejo adecuado de residuos.
7. Presentar informes mensuales y los que solicite la supervisión, con avance por sitio e ítem, cantidades, fotografías, contratos derivados, comprobantes, facturas, extractos, conciliaciones, pagos de seguridad social y seguimiento a pólizas. Informar inmediatamente desviaciones técnicas, financieras o de plazo y proponer medidas correctivas.
8. Sustentar previamente las mayores o menores cantidades y actividades no previstas. No superar el presupuesto ni ejecutar cambios sin autorización escrita del Municipio y modificación contractual cuando proceda. Controlar que los costos de administración de obra no dupliquen los remunerados mediante los honorarios de administración delegada.
9. Entregar la infraestructura terminada, probada y en funcionamiento, los documentos técnicos finales y las garantías actualizadas. Rendir cuenta final y reintegrar saldos no ejecutados y rendimientos a la cuenta certificada del Municipio dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la aprobación de la conciliación final, y antes de la liquidación; acreditar el cierre de la cuenta una vez se atiendan las obligaciones pendientes.
10. Actividades preliminares: localización, trazado y replanteo de las obras; cerramientos provisionales, señalización, aislamiento y demás actividades necesarias para garantizar la adecuada ejecución y seguridad de las zonas intervenidas.

11. Desmontes, demoliciones y adecuaciones: retiro o desmontaje de elementos existentes que interfieran con las obras; demolición puntual de pisos, andenes, placas y demás superficies estrictamente necesarias para la instalación o adecuación de la infraestructura eléctrica.
12. Excavaciones y canalizaciones: ejecución de excavaciones, zanjas, llenos, compactaciones y canalizaciones requeridas para la instalación de ductos, conductores, redes y demás componentes asociados al Sistema de Alumbrado Público.
13. Obras civiles asociadas: construcción o adecuación de cajas, cámaras, bases, elementos en concreto, mampostería y demás obras civiles requeridas para alojar, soportar, proteger o permitir el funcionamiento de la infraestructura eléctrica proyectada.
14. Reposición de superficies intervenidas: reconstrucción y reposición de pisos, andenes, placas, concretos y demás superficies afectadas como consecuencia directa de la ejecución de las canalizaciones, excavaciones y demás obras necesarias para la instalación de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público.
15. Redes eléctricas: suministro e instalación de canalizaciones, tuberías, conductores, cableado, alimentadores, acometidas y demás elementos requeridos para la distribución de energía destinada al funcionamiento del Sistema de Alumbrado Público.
16. Tableros, gabinetes y protecciones: suministro, instalación, adecuación y puesta en funcionamiento de tableros eléctricos, gabinetes, interruptores, protecciones, elementos de control, medida y demás componentes contemplados en los diseños y presupuesto oficial.
17. Sistema de puesta a tierra: construcción, adecuación e instalación de los sistemas de puesta a tierra, electrodos, conductores y demás componentes necesarios para garantizar las condiciones de seguridad eléctrica de las instalaciones.
18. Infraestructura de iluminación: suministro, instalación, reposición y/o adecuación de luminarias, postes, brazos, soportes, herrajes, accesorios y demás elementos destinados a la iluminación de los espacios públicos objeto de intervención.
19. Equipos y elementos complementarios: suministro e instalación de los equipos eléctricos y demás componentes previstos en el presupuesto oficial que resulten necesarios para garantizar la alimentación, protección, control, medición y funcionamiento de la infraestructura de alumbrado público.
20. Pruebas y puesta en servicio: realización de pruebas eléctricas, verificaciones, ajustes, energización y puesta en funcionamiento de las instalaciones ejecutadas, garantizando su adecuada operación.
21. Cumplimiento técnico y reglamentario: ejecución de las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas vigentes aplicables, especialmente el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, incluyendo

las inspecciones, certificaciones y demás documentos que resulten exigibles de acuerdo con las características de la intervención.

22. Entrega de las obras: entrega de la infraestructura completamente terminada, probada y en funcionamiento, incluyendo planos récord o *as built*, memorias, protocolos de pruebas, certificaciones, manuales, fichas técnicas, garantías de equipos y demás documentación técnica que resulte aplicable.

Las cantidades y actividades específicas a ejecutar serán las establecidas en el presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas, documentos que harán parte integral del contrato.

La responsabilidad del contratista ejecutor por la construcción, calidad, estabilidad y seguridad de las obras coexistirá con las obligaciones de EDU Occidente frente al Municipio. EDU Occidente deberá hacer seguimiento a los contratos derivados, exigir correcciones, gestionar reclamaciones y hacer efectivas las garantías cuando corresponda, informando al Municipio. La existencia de pólizas no limita la responsabilidad contractual de las partes.

Los costos adicionales solo podrán imputarse al recurso administrado cuando sean procedentes, estén sustentados y sean autorizados por el Municipio. No se trasladarán al proyecto sanciones, perjuicios o gastos originados en incumplimientos imputables a EDU Occidente o a sus contratistas sin determinar previamente las responsabilidades y ejercer las acciones de recuperación correspondientes.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR:

El análisis del sector se realiza conforme al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, atendiendo la gerencia de infraestructura eléctrica y la administración delegada de recursos públicos. La necesidad comprende coordinación de diseños, contratación de obra y suministros, gestión ante el operador de red, control financiero, certificaciones y entrega de instalaciones en servicio.

La alternativa propuesta es celebrar un contrato interadministrativo con EDU Occidente. Antes de la firma deberá incorporarse al expediente su acto de creación y estatutos vigentes, naturaleza jurídica, representación y facultades, experiencia específica, equipo disponible, capacidad administrativa y financiera, régimen contractual y propuesta económica. El estudio no sustituye la verificación documental de estas condiciones.

La relación directa entre las obligaciones del contrato y el objeto legal o estatutario de EDU Occidente deberá acreditarse mediante certificación de la dependencia competente, identificando las disposiciones que habilitan la gerencia y ejecución de infraestructura de alumbrado público y la administración de recursos de terceros. No basta una referencia genérica a proyectos de vivienda o suministro de materiales.

La ejecución demanda equipos y materiales certificados, personal habilitado para trabajos eléctricos y coordinación con el operador de red. La programación deberá comprobar la disponibilidad de suministros y los tiempos de aprobación, inspección y energización dentro del plazo contractual.

PERSPECTIVA	ANÁLISIS DE SECTOR
ASPECTOS GENERALES	**Perspectiva legal y técnica: contrato interadministrativo de mandato con administración delegada sujeto a la verificación de naturaleza pública, objeto estatutario y capacidad de EDU Occidente. Aplican las normas de contratación y de recursos públicos, RETIE, RETILAP, exigencias del operador de red y controles de seguridad y salud en el trabajo. Perspectiva económica y financiera: presupuesto soportado en cantidades, diseños y APU; honorario del 4 % sobre recursos a administrar, más IVA. Se requiere desglose que descarte doble reconocimiento de administración y soporte de razonabilidad del honorario. Los recursos se manejarán en cuenta y contabilidad independientes.**
ESTUDIO DE LA OFERTA	**La oferta requerida corresponde a capacidad de gerencia y ejecución de infraestructura eléctrica de una entidad estatal habilitada, apoyada en contratistas y proveedores seleccionados conforme al régimen aplicable. La propuesta de EDU Occidente deberá documentar equipo, experiencia, capacidad financiera, cronograma y costos. No se equipara este proceso a una convocatoria a Juntas de Acción Comunal ni se presume idoneidad sin sus soportes.**
ESTUDIO DE LA DEMANDA	La demanda está definida por los diseños y presupuesto de los espacios públicos priorizados. Los antecedentes comparables, cotizaciones y referencias de mercado que se utilicen deberán adjuntarse con objeto, fecha, valor, plazo y alcance. La eficiencia se evaluará mediante costos de ciclo de vida, disponibilidad de mantenimiento, garantías y consumo energético, sin afirmar ahorros no calculados.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DE ESTE:

El valor estimado del contrato es de **CUATROCIENTOS UN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS M/L ($401.278.839,79)**, discriminado así: recursos a administrar para obra y costos presupuestados, **TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE ($383.045.857,00);** honorarios de administración delegada, equivalentes al 4 % de los recursos a administrar, **QUINCE MILLONES TRESCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS $15.321.834,28**; IVA del 19 % sobre los honorarios, $2.911.148,51; honorarios incluido IVA, $18.232.982,79. El IVA no se adicionará nuevamente al valor total

El 4 % se calcula sobre $383.045.857,00 y no sobre el valor total del contrato ni sobre los propios honorarios. El presupuesto presenta valores resumidos redondeados al peso; para el contrato, CDP, RP y pagos se utilizará la discriminación con centavos aquí indicada. Cualquier adición requerirá justificación, aprobación y definición expresa de los honorarios asociados, sin reconocimiento automático por el solo aumento de recursos.

Los recursos administrados conservan su destinación exclusiva al proyecto; su transferencia al mandatario no equivale a pago de obra ejecutada ni al pago anticipado de sus honorarios. Los anticipos que eventualmente se pacten en contratos derivados se regularán y garantizarán separadamente. La aplicación del IVA a los honorarios y las retenciones deberán validarse por el área financiera conforme al tratamiento tributario efectivo de la operación.

FORMA DE PAGO: El municipio pagará el valor del contrato de conformidad con las siguientes disposiciones.

Recursos a administrar: el Municipio transferirá $383.045.857,00 a la cuenta exclusiva del proyecto, una vez suscrita el acta de inicio y verificados el RP, certificación bancaria, plan de inversión, flujo de caja y cronograma aprobados. EDU Occidente efectuará cada pago con cargo a esta cuenta únicamente previa autorización de la supervisión, con factura o soporte legal, acta de avance o recibo, verificación de obligaciones y constancia de vigencia de las garantías exigibles. Los desembolsos de contratos derivados no podrán iniciarse sin las garantías y requisitos aplicables.

Honorarios de administración delegada: se pagarán mensualmente en proporción al avance físico y financiero verificado, hasta el 90 % de $18.232.982,79 incluido IVA. El 10 % restante se pagará con el recibo final a satisfacción, la rendición de cuentas, conciliación bancaria y acreditación de los reintegros exigibles. Cada pago requerirá factura, informe aprobado y acreditación de seguridad social y parafiscales cuando corresponda; el último pago ajustará centavos para no superar el valor pactado. La transferencia de los recursos no causará por sí misma la totalidad de los honorarios.

El Municipio conservará el control de la destinación y EDU Occidente reportará rendimientos, saldos y compromisos mensualmente. Los rendimientos no incrementan los honorarios y se reintegrarán conforme a su naturaleza y destinación legal. La liquidación deberá conciliar los recursos transferidos, pagos soportados, honorarios, impuestos, rendimientos, obligaciones pendientes y saldos reintegrados.

6.1 SOPORTE PRESUPUESTAL:

CUATROCIENTOS UN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS M/L ($401.278.839,79).

6.2 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

N°. DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA EXPEDICION	RUBRO
1235	01 de octubre del 2026	2.3.2.02.01.001

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La contratación propuesta se fundamenta en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015, con sus modificaciones y reglas de vigencia aplicables. Se trata de un contrato interadministrativo remunerado de mandato bajo administración delegada, con obligaciones exigibles para ambas partes.
La causal de contratación directa es el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015. Su aplicación exige que las obligaciones tengan relación directa con el objeto legal o estatutario de la entidad ejecutora y que no se configure una excepción legal que obligue a otra modalidad de selección.
El Municipio expedirá el acto administrativo de justificación de la contratación directa de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, identificando causal, objeto, presupuesto, condiciones y lugar de consulta de los estudios y documentos previos.
La contratación directa no releva del deber de planeación, selección objetiva, publicidad ni acreditación de la capacidad e idoneidad.
En la administración delegada EDU Occidente administra y ejecuta por cuenta del Municipio y recibe los honorarios pactados, sin adquirir por ello libertad para variar el objeto o disponer de recursos ajenos a su destinación. Sus obligaciones de diligencia, rendición de cuentas, contratación y seguimiento son exigibles, y la intervención de terceros no las elimina.
El régimen de los contratos derivados se determinará con fundamento en el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y las demás disposiciones aplicables a la entidad ejecutora. Su régimen especial, de existir, no se presume suficiente para excluir las reglas que resulten exigibles en la ejecución del contrato interadministrativo. Esta verificación deberá constar en el expediente.
El Decreto 997 de 2026 modifica disposiciones del Decreto 1082 de 2015. Su artículo 14 establece vigencias diferenciadas y aplicación progresiva por naturaleza y categoría de la entidad; las modificaciones a estudios previos y análisis del sector no se consideran automáticamente exigibles a este Municipio el 1 de octubre de 2026. La oficina jurídica verificará la categoría, fecha de publicación oficial, fecha de apertura o documento equivalente y existencia de adopción anticipada integral. Las disposiciones de aplicación inmediata, incluyendo las que correspondan sobre integridad y verificaciones de listas, deberán observarse cuando resulten exigibles.

8. REQUISITOS HABILITANTES

REQUISITO JURÍDICO	DESCRIPCIÓN
1	Acto de creación y estatutos vigentes de EDU Occidente; soporte de naturaleza pública, orden administrativo y objeto directamente relacionado con el contrato.
2	Nombramiento, posesión, identificación y facultades del representante legal; autorización del órgano competente cuando proceda.
3	RUT, certificación bancaria de cuenta exclusiva y documentos de capacidad financiera y organizacional para administrar el proyecto.
4	Certificación motivada de capacidad jurídica, técnica e idoneidad, con experiencia específica, contratos y certificaciones de cumplimiento; equipo y dedicación propuestos.
5	Verificaciones de inhabilidades, incompatibilidades, antecedentes y listas exigibles para la entidad y representante legal, según su ámbito legal de aplicación.
6	Certificación de pago de seguridad social y parafiscales suscrita por representante legal o revisor fiscal, según corresponda.
7	Propuesta técnica y económica, desglose de honorarios, tratamiento tributario, cronograma y plan de inversión; conciliación de costos para evitar duplicidad.
8	Estudios y diseños, planos, APU, presupuesto validado y certificación de elegibilidad de cada actividad respecto de la fuente de alumbrado público.
9	Soporte de inscripción del proyecto y concordancia con el plan de desarrollo, CDP por el valor requerido y acto de justificación de contratación directa.
10	Contrato suscrito, RP, designación de supervisión, requisitos de ejecución y acta de inicio. Las pólizas de ejecutores y permisos exigibles se verificarán antes del inicio de cada obra.

9. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE: la elección de EDU Occidente deberá sustentarse en su naturaleza de entidad estatal, relación directa de su objeto con las obligaciones, capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional, experiencia específica y disponibilidad del equipo para el plazo del proyecto. La verificación se documentará antes de la firma.

La propuesta económica deberá justificar los honorarios del 4 %, su alcance y costos, el IVA aplicable y la ausencia de duplicidad con la administración de obra. La oferta deberá aceptar el manejo separado de recursos, informes, controles, garantías a los ejecutores, entrega de obras y devolución de saldos.

1. La dependencia competente dejará constancia motivada de la conveniencia técnica y económica de la propuesta y de los soportes examinados. No se utilizarán afirmaciones genéricas sobre idoneidad o actos de creación de otra entidad. Los

requisitos de contratos derivados serán definidos por EDU Occidente conforme al régimen aplicable y al alcance de cada contratación.

10. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Alcaldía de Sopetrán, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación:

La valoración se expresa como probabilidad P e impacto I, ambos entre 1 y 5, y total P + I. Categorías: 2 a 4 bajo, 5 medio, 6 a 7 alto y 8 a 10 extremo. Las estimaciones siguientes deberán validarse con el equipo técnico antes de la firma. Los controles se aplicarán desde la planeación hasta la liquidación, salvo amparos poscontractuales. La asignación corresponde a las obligaciones bajo control de cada parte; no presume que los eventos externos sean atribuibles al ejecutor.

N.º y riesgo	Asignación	P / I / total inicial y residual	Controles y seguimiento
1 Desabastecimiento, variación de precios o retrasos de equipos	EDU y ejecutor; seguimiento municipal	Inicial: 3 / 4 / 7 Alto Residual: 1 / 4 / 5 Medio	Verificar existencias, cotizaciones y cronograma de compras; controlar compromisos y proponer alternativas aprobadas. Revisión semanal hasta entrega.
2 Diseños incompatibles, cantidades insuficientes o redes compartidas ajenas al SALP	Municipio: diseños y elegibilidad; EDU: verificación; ejecutor: alertas	Inicial: 3 / 4 / 7 Alto Residual: 2 / 3 / 5 Medio	Conciliar planos, APU y campo antes de contratar; delimitar circuitos y fuente por ítem. Cambios con soporte y autorización. Revisión previa y en cada acta.
3 Accidente eléctrico, daño a redes o perjuicios a terceros	Ejecutor y EDU por sus obligaciones	Inicial: 3 / 5 / 8 Extremo Residual: 1 / 5 / 6 Alto	Personal competente, desenergización coordinada, aislamiento y SST; póliza RCE. Inspección diaria y reporte inmediato; seguimiento de reclamaciones.
4 Incumplimiento de contratistas, defectos de obra o equipos	EDU: contratación y control; ejecutor: cumplimiento y calidad	Inicial: 3 / 4 / 7 Alto Residual: 1 / 4 / 5 Medio	Selección documentada, supervisión técnica, pruebas y garantías de cumplimiento, calidad y estabilidad. Seguimiento semanal y al recibo; amparos poscontractuales.
5 Retraso de permisos, certificaciones o energización	EDU: gestión; ejecutor: conformidad; Municipio: coordinación	Inicial: 3 / 4 / 7 Alto Residual: 2 / 3 / 5 Medio	Radicar oportunamente, verificar requisitos del operador y organismo inspector; reservar tiempos de corrección. Seguimiento semanal hasta puesta en servicio.

N.º y riesgo	Asignación	P / I / total inicial y residual	Controles y seguimiento
6 Uso indebido de recursos, costos duplicados o saldos no reintegrados	EDU: custodia y cuentas; Municipio: autorización y vigilancia	Inicial: 3 / 5 / 8 Extremo Residual: 1 / 5 / 6 Alto	Cuenta independiente, pagos soportados y autorizados, conciliación de administraciones, rendición mensual y reintegros. Revisión por pago y al cierre.
7 Lluvias intensas, inundaciones, paros o cierres de acceso	Partes según gestión y causa; eventos externos sin imputación automática	Inicial: 3 / 3 / 6 Alto Residual: 2 / 3 / 5 Medio	Plan de contingencia, protección de excavaciones y comunicación; registrar impacto real y tramitar decisiones justificadas. Seguimiento semanal y ante cada evento.
8 Incumplimiento laboral y de seguridad social	Ejecutor como empleador; EDU: verificación	Inicial: 3 / 4 / 7 Alto Residual: 1 / 4 / 5 Medio	Verificar nómina y aportes en cada pago; garantía laboral y requerimientos de corrección. Revisión mensual y seguimiento a reclamaciones hasta vencimiento del amparo.

11. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Garantías del contrato interadministrativo: conforme al artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, no se exigirá póliza a EDU Occidente en su calidad de mandatario. Esta decisión se sustenta en el manejo exclusivo y separado de los recursos, contabilidad independiente, autorización previa de cada pago, rendición mensual, control municipal, pago de honorarios asociado al avance y obligación de reintegro. La decisión deberá quedar validada por la oficina jurídica y no exonera a EDU Occidente de responsabilidad ni extiende la dispensa a los contratistas ejecutores.

Garantías de los contratistas ejecutores: EDU Occidente deberá exigir y aprobar, antes del inicio de las obras, una garantía única de cumplimiento y una póliza de responsabilidad civil extracontractual expedidas por aseguradora autorizada en Colombia. El tomador será el contratista ejecutor. La garantía única deberá identificar expresamente a EDU Occidente y al MUNICIPIO DE SOPETRÁN como asegurados y beneficiarios, con sus NIT verificados y el objeto y número del contrato derivado. La inclusión del Municipio deberá constar en la carátula o anexo emitido por la aseguradora, no únicamente en el contrato.

Se adoptan los siguientes amparos para los contratos de obra derivados; sus porcentajes se calculan sobre el valor de cada contrato ejecutor, no sobre los honorarios delegados. EDU Occidente verificará su suficiencia frente al régimen aplicable, el alcance y los riesgos, sin reducir estos mínimos contractuales sin modificación debidamente sustentada.

Cumplimiento: 20 % del valor del contrato ejecutor; vigencia por el plazo de ejecución y hasta su liquidación. Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 5 % del valor del contrato ejecutor; vigencia por el plazo de ejecución y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra: 20 % del valor de la obra contratada; vigencia de cinco (5) años contados desde el recibo a satisfacción. Calidad y correcto funcionamiento de equipos suministrados: 20 % del valor de los suministros identificados en el contrato; vigencia de dos (2) años desde el recibo a satisfacción, sin disminuir las garantías superiores de fabricante. Las coberturas se delimitarán para evitar vacíos entre obra y equipos.

Responsabilidad civil extracontractual: mínimo 200 SMMLV para contratos de valor inferior o igual a 1.500 SMMLV; para valores superiores se aplicará la escala del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015. Vigencia durante la ejecución de las obras. Se incluirán como asegurados el ejecutor, EDU Occidente y el Municipio de Sopetrán respecto del riesgo cubierto; serán beneficiarios el Municipio, EDU Occidente y los terceros afectados, según corresponda. Deberá cubrir los riesgos exigibles de predios, labores y operaciones, contratistas y subcontratistas y demás coberturas del artículo 2.2.1.2.3.2.9 aplicables; no se excluirán los daños propios de las actividades eléctricas contratadas de forma que se vacíe la protección requerida.

Si se pacta anticipo en un contrato derivado, se exigirá amparo de buen manejo y correcta inversión por el 100 % del anticipo, hasta su amortización o liquidación según proceda. Si se pacta pago anticipado, se exigirá devolución del pago anticipado por el 100 % de ese valor, hasta verificar los suministros o actividades asociados o liquidar el contrato, según proceda. Estos amparos solo se activan cuando se pacte la respectiva figura y no se confunden con la transferencia de recursos administrados a EDU Occidente.

EDU Occidente verificará autenticidad, recibo de pago de primas, beneficiarios, valores, vigencias y condiciones de las pólizas, documentará su aprobación y remitirá copia completa a la supervisión municipal antes de autorizar el inicio y los desembolsos que requieran amparo. Los ejecutores deberán ajustar y restablecer garantías ante modificaciones, adiciones, prórrogas y demás eventos que afecten su suficiencia o vigencia. Al recibo final se entregarán los anexos de estabilidad y calidad con fechas definitivas. La provisión presupuestal para primas no limita los montos asegurados ni autoriza pagar dos veces el mismo costo.

12. SUPERVISION Y/O INTERVENTORÍA

La supervisión del contrato interadministrativo será ejercida por el funcionario que designe el Municipio en **LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE**, conforme al manual de contratación y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011. Verificará avance, destinación, informes, cuenta independiente, pagos, pólizas, reintegros y entrega final. EDU Occidente ejercerá el control de sus contratos derivados. Antes del inicio se definirá el responsable técnico especializado y se determinará si procede

interventoría independiente según las exigencias legales y la complejidad de las obras; el presupuesto deberá prever su financiación cuando corresponda

.

Criterios ambientales y sociales de ejecución: verificar eficiencia y fotometría de luminarias con los diseños, conservar componentes existentes técnicamente aprovechables, recuperar materiales y gestionar residuos de construcción y eléctricos con gestores autorizados cuando corresponda; proteger vegetación y evitar contaminación lumínica mediante orientación y control adecuados. Mantener circulación peatonal segura y accesible, informar a la comunidad sobre cierres y proteger a trabajadores y usuarios. La supervisión verificará estos criterios mediante fichas técnicas, registros de disposición, fotografías e informes; no se afirman ahorros energéticos sin línea base y cálculo.

13. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES:

Para el presente proceso y dependiendo el régimen aplicable al futuro contratista, el Municipio de Sopetrán deducirá de cada uno de los pagos las estampillas, impuestos o contribuciones a que hubiere lugar de acuerdo con el estatuto tributario del municipio, las leyes departamentales y naciones de acuerdo con dicha tipología del contrato.

14. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL:

En el marco del presente proceso de contratación no está cobijado por un acuerdo comercial.

Dado en el Municipio de Sopetrán - Antioquia a los (01) días del mes de octubre de 2026.

KATERIN POSADA FLÓREZ.
Secretaria de Planeación, Infraestructura y Ambiente.

ACCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró y Proyectó	Katerin Posada Flórez	Secretaria de Planeación, Infraestructura y Ambiente.	
Revisión jurídica	Felipe Torres Agudelo	Asesor jurídico	