

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, OPTIMIZACIÓN, Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE CONFORMIDAD CON EL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS EN EL CONTRATO 1764 DE 2021, EN EL MUNICIPIO DE SOACHA, CUNDINAMARCA

EL CONTRATANTE: EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA, EPUXUA AVANZA E.I.C.E., NIT:901.511.522-4

EI CONTRATISTA:

PLAZO DE EJECUCIÓN: OCHO (08) MESES

VALOR: XXXXXXXXXX M/CTE.incluye el IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar con ocasión de su celebración, ejecución, y liquidación.

Entre los suscritos: **SANDRA PATRICIA DÍAZ GUTIÉRREZ** identificada con cédula de ciudadanía No. 52.622.487 de Bogotá D.C., en calidad de **SECRETARIA GENERAL**, nombrada mediante Resolución No. 001 del 11 de enero de 2023, cargo para el cual tomó posesión el día 11 de enero de 2023, según consta en Acta de Posesión No. 001, en uso de las facultades contenidas en la Resolución N° 007 del 25 de enero de 2023 que delegó la ordenación del gasto, en cabeza de la Secretaria General, quien obra en representación de La Empresa Pública del Municipio de Soacha, **EPUXUA AVANZA E.I.C.E.** con NIT 901.511.522-4, que en adelante y para los efectos de este contrato de obra se denominará **EL CONTRATANTE**, por una parte; y por la otra, y por la otra **XXXXXXX**, identificado con NIT No. XXXXXXXX, representada legalmente por **XXXXXXXXXX** con C.C N° XXXXXXXXXXXXX de XXXXXX, quien en adelante y para los efectos la presente contratación directa se denominará **EL CONTRATISTA**, se ha convenido celebrar el presente contrato, que se regirá por las siguientes cláusulas y por las normas legales que le sean aplicables, conforme a lo establecido De conformidad con el Numeral 31 del Manual de Contratación No. 005 del 2021 6 de octubre de 2021 de Junta Directiva, establece invitación a oferentes preseleccionados: Bajo esta modalidad de selección de Epuxua Avanza E.I.C.E contratar a una persona natural o jurídica que cuente con capacidad idoneidad y experiencia acreditada para ejecutar el objeto del contrato conforme a los requisitos que sean determinados en el documento de planeación en el cual deberá justificar la necesidad a satisfacer la entidad recurrir a esta modalidad el presente proceso de selección se llevó a cabo mediante la modalidad de Invitación a abierta: "(i) EPUXUA AVANZA E.I.C.E acudirá a la modalidad de selección de invitación abierta a un número indeterminado de proveedores los bienes, servicios, obras que requiera, cuando la cuantía del presupuesto oficial estimado (POE) supere los 10.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes (10.000 el número SMMLV) IVA incluida." y por las normas de Derecho Privado que las complementen o adicionen, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que la Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA, E.I.C.E., es una empresa con naturaleza jurídica industrial y comercial del Estado, del orden municipal, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, financiera, técnica, descentralizada, vinculada al municipio. La cual fue creada mediante acuerdo municipal 019 de 2021 **2)** Que mediante el Acuerdo 005 del 6 de octubre de 2021, la Junta Directiva de la Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA, E.I.C.E. adoptó el Manual de Contratación, como Empresa Industrial y Comercial del Estado –E.I.C.E– del orden municipal, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, financiera, técnica, descentralizada, vinculada al municipio; ya que es una empresa que desarrolla actividades comerciales en competencia con el sector privado y público, y en colaboración y cooperación con el sector público, tanto nacional como internacional. **3)** Que en desarrollo de su actividad industrial y comercial, y en virtud de lo dispuesto en los artículos 13 y 14 de la Ley 1150 de 2007, los contratos celebrados por la EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.– se regirán por el Manual de Contratación y las normas civiles y comerciales aplicables, para lo cual se dará cumplimiento a los principios de la Función Administrativa y de la Gestión Fiscal consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, y su actividad contractual estará sometida al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal. **4)** Que EPUXUA AVANZA celebros con la Secretaria de Infraestructura, Contrato Interadministrativo N°. 3822 de 2023, se requiere contratar personas naturales o jurídicas que se encarguen de realizar la **"CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, OPTIMIZACIÓN, Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE CONFORMIDAD CON EL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS EN EL CONTRATO 1764 DE 2021, EN EL MUNICIPIO DE SOACHA, CUNDINAMARCA"**. **5)** Que, por lo anterior, a efectos de garantizar el cumplimiento del contrato interadministrativo EPUXUA AVANZA E.I.C.E procede a estructurar el proceso de la respectiva obra mediante una Invitación abierta 002-2023. **6)** Que el día XX de agosto se envió a comité de contratación conforme a lo señalado en el Manual de Contratación Numeral 19.1 Parágrafo Primero: "iv. Orientar y recomendar el inicio del proceso de selección cuya cuantía sea igual o superior a mil (1000) salarios mínimos mensuales legales vigentes, donde por unanimidad se recomienda el inicio del proceso IA-002-2023. **7)** Que el día XX de agosto de 2023, se envió el documento de términos y condiciones a través de la

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

plataforma SECOP II y se publicó, documento de caracterización, documento de condiciones adicionales, anexo técnico, análisis del sector, matriz de riesgos, dentro del proceso de INVITACIÓN ABIERTA IA-002-2023. 8) Que el día XX de XXX de 2023 se presentaron observaciones al proceso IA-002-2023, dentro del término señalado en el cronograma del proceso, el día XX de XXX de 2023 se enviaron respuestas a las observaciones. 9) Que, de conformidad con el cronograma del proceso, el XX de XXX de 2023 hasta las 10:00 a.m., se realizó el cierre del mismo y se recibieron ofertas de los siguientes proponentes: XXXXXXXX 10) Que el día XX de XXX de 2023, el Comité Evaluador procedió a efectuar la verificación de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos habilitantes a XXXXXXXX quienes presentaron su propuesta con ocasión del proceso de INVITACIÓN ABIERTA IA-003-2023 conforme a lo señalado en el manual de contratación. 11) Que el informe de evaluación preliminar se envió a todos los oferentes invitados a través de la plataforma SECOP II, el día XX de XXX de 2023, dentro del proceso de IA-002-2023 para el respectivo traslado y subsane de requisitos habilitantes. 12) Que el día XXXX de XXXX de 2023 siendo las XXX am XXXX envía papeles de subsanación, durante el término del traslado del informe de evaluación, presentándose la subsanación por parte del oferente XXXX 13) Que el día XXX de XXXX de 2023, se envió a comité de contratación conforme a lo señalado en el Manual de Contratación Numeral 191.1 Parágrafo Primero: "(v). hacer recomendaciones referidas a la evaluación definitiva del proceso de selección cuya cuantía sea igual o superior a (1000) salarios mínimos mensuales legales vigentes", donde el comité de contratación recomienda a la Ordenadora del Gasto, remitir la evaluación final a los proveedores toda vez que esta se ajustaba a las necesidades del proceso. 14) Que, con base en lo anterior, la entidad envió, el informe definitivo de evaluación, el día XX de XXXX del 2023, considerando que de conformidad con la evaluación realizada a la oferta de XXXX, este cumplió con la totalidad de las condiciones exigidas tanto técnica, jurídica y financieramente y obtuvo XXXX puntos en la evaluación. 15) Que, de conformidad a las consideraciones anteriormente expuestas el comité evaluador recomienda a la ordenadora del gasto proceder a adjudicar el proceso de Selección INVITACIÓN ABIERTA IA-003-2023 cuyo objeto es: **"CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, OPTIMIZACIÓN, Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE CONFORMIDAD CON EL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS EN EL CONTRATO 1764 DE 2021, EN EL MUNICIPIO DE SOACHA, CUNDINAMARCA"**, al proponente XXXXXX, XXXXX, la ordenadora del gasto acoge la recomendación y en consecuencia procede a adjudicar el proceso en mención. 16) Que el día XXXX de XXX de 2023 se procede a realizar acta de selección de la IA-002-2023, seleccionando al XXXX. 17) Que, en el documento de caracterización de la necesidad, se observa la conveniencia y la necesidad de realizar la presente contratación para asumir las diferentes actividades requeridas para el cumplimiento de sus objetivos 18) Que la necesidad se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisición, aprobado para la vigencia 2023. 19) Que, en consideración de lo anterior, las partes han convenido celebrar el presente Contrato de Obra según las estipulaciones contenidas en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, OPTIMIZACIÓN, Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE CONFORMIDAD CON EL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS EN EL CONTRATO 1764 DE 2021, EN EL MUNICIPIO DE SOACHA, CUNDINAMARCA

CLÁUSULA SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO: De conformidad con el objeto a contratar dentro del marco del contrato interadministrativo 3572-2023, suscrito con SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE SOACHA y EPUXUA AVANZA E.I.C.E., el proyecto contempla como alcance: La construcción de redes de acueducto, alcantarillado pluvial y sanitario para los sectores Vereditas, Prado Las Vegas y Villa Luz del Municipio de Soacha.

Las especificaciones detalladas que se pretenden contratar se encuentran descritas en el Anexo Técnico (Ver Anexo 2), dicho contrato debe cumplir las especificaciones y normas técnicas actuales aplicables, las actividades administrativas, técnicas y de ejecución de la gestión social, ambientales, presupuestales establecidas para el presente proyecto.

Adicional a los anteriores sectores se tendrá en cuenta los sectores de las comunas de Soacha Cundinamarca. Conforme a lo establecido en el alcance contrato de consultoría 1764 de 2021- PROYECTO 1. DIAGNOSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES DE ACUEDUCTO , ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA DIVERSOS SECTORES DEL MUNICIPIO DE SOACHA CUNDINAMARCA

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA:

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

GENERALES. EI CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los documentos de caracterización y documentos del proyecto, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA las siguientes:

1. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de acuerdo a los parámetros establecidos por el municipio.
2. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución contractual evitando dilaciones y trabas que afecten el debido desarrollo.
3. Ejecutar el objeto del contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo a la propuesta presentada por el contratista.
4. Llevar registros, archivos y controles que se requieran para brindar información oportuna y confiable respecto de los asuntos a su cargo.
5. Atender los requerimientos hechos por del supervisor durante la vigencia del contrato, siempre y cuando no afecten el correcto desarrollo del mismo, y en caso de no ser posible, emitir por escrito una explicación que fundamente este acto.
6. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de la Entidad, por lo que toda la información y/o documentos que se produzcan en el desarrollo del contrato serán de uso exclusivo de la Alcaldía Municipal de Soacha.
7. Dar noticia inmediata al supervisor del contrato de las novedades que puedan ocasionar la parálisis o debida ejecución del contrato y ofrecer su pronta solución bajo su completa responsabilidad.
8. Acreditar mensualmente, junto con el informe de supervisión su afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensión y riesgos laborales en los términos y porcentajes establecidos en la ley, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1562 de 2012.
9. Realizar el pago de Impuestos, tasas y emolumentos a que haya lugar en ocasión al contrato incluido el tres por ciento (3%) del valor total del contrato y sus adiciones (artículo 8 Ley 1276 de 2009), para la adquisición de la estampilla PRO-DOTACION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR •CBA• Y CENTROS DE VIDA PARA LA TERCERA EDAD, teniendo en cuenta lo establecido en el Acuerdo Municipal No. 030 del 09 de diciembre de 2020, en aplicación de la Ley 1276 del 2009.
10. Constituir la garantía única a favor de EL MUNICIPIO DE SOACHA Y GBERNACION DE CUNDINAMARCA en los términos establecidos en este documento.
11. El Contratista debe realizar inscripción en la secretaría de Hacienda del Municipio de Soacha en el registro de Información Tributaria "RIT".
12. Operar y manejar en forma correcta, así como responder por el cuidado y buen uso de los equipos y elementos asignados para el desarrollo de las obligaciones contractuales.
13. Acatar las disposiciones de la política del Sistema de Seguridad Informática de la Entidad.
14. Todas las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.

ESPECIFICAS. Adicionalmente, y considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, **EPUXUA AVANZA, E.I.C.E.**, considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:

Las obligaciones y productos específicos a desarrollar, se encuentran detallados en el anexo técnico (**Ver Anexo 1**). Adicionalmente, se establecen las siguientes

Las obligaciones y productos específicos a desarrollar se encuentran detallados en el anexo técnico (**Ver Anexo 2**). Adicionalmente, se establecen las siguientes:

1. Cumplir las especificaciones técnicas descritas en el presente Anexo Técnico y en todos los documentos que hacen parte integral del contrato, entre los que se incluyen los productos del contrato 1764 de 2021,
2. Conocer a cabalidad el anexo técnico, documento de caracterización y condiciones adicionales, y todos los documentos que hacen parte del proceso de selección, para realizar la ejecución del Contrato con eficiencia y eficacia
3. Realizar una revisión de la documentación e información suministrada por EPUXUA AVANZA E.I.C.E del proyecto, dicha revisión se basará en analizar la completitud de la información entregada por la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Soacha.

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

4. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el contrato, y en todos los documentos que hacen parte integral del mismo, entre los que se incluyen los productos del contrato 1764 de 2021.
5. Reconocer los sitios vulnerables y no vulnerables donde se desarrollarán todas las actividades contractuales a efectos de tomar las acciones preventivas necesarias.
6. El CONTRATISTA deberá prestar la asistencia técnica y financiera a EPUXUA AVANZA E.I.C.E en los casos requeridos y relacionados con el contrato.
7. Entregar a EPUXUA AVANZA E.I.C.E. los respectivos contratos de trabajo del personal que intervendrá en la ejecución del proyecto.
8. Atender de forma inmediata las solicitudes de cambios de personal, que por deficiencia o inconveniencia solicite EPUXUA AVANZA E.I.C.E. por intermedio del supervisor asignado, se debe garantizar el mismo perfil y la capacitación
9. Asignar un punto de atención al usuario por sector, para atender la comunidad con su correspondiente identificación, disponiendo del personal necesario permanentemente y socializarlo con la comunidad
10. Responder en un término perentorio de TRES (3) días, todas las peticiones, quejas, reclamos y /o solicitudes de fondo técnico, jurídico, ambiental, social, administrativo y financiero entre otros, además deberá contar con la correspondiente gestión documental
11. Garantizar transporte, personal, equipos y herramientas adecuadas de acuerdo con las características de las actividades a realizar.
12. Entregar a EPUXUA AVANZA E.I.C.E. los respectivos contratos de trabajo del personal que intervendrá en la ejecución del proyecto.
13. Atender de forma inmediata las solicitudes de cambios de personal, que por deficiencia o inconveniencia solicite EPUXUA AVANZA E.I.C.E. por intermedio del supervisor asignado, se debe garantizar el mismo perfil y la capacitación.
14. Declarar y aceptar que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad
15. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos asociada al proceso.
16. Desarrollar y entregar los productos con la calidad adecuada según normas del Sistema de Gestión de la Calidad y/o ICONTEC, y/o normativa aplicable vigente.
17. Realizar reconocimiento de la infraestructura actual y sus alrededores mediante actas de vecindad con sus respectivos registros fotográficos y velar por la integridad de las misma.
18. El CONTRATISTA verificará junto con el INTERVENTOR el estado de las estructuras y elementos existentes a las cuales se va a conectar la red proyectada.
19. Son obligaciones del CONTRATISTA desarrollar y entregar los productos con la calidad adecuada según las normas aplicables vigentes y especificaciones técnicas (ver anexo técnico).
20. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto. Además, deberá implementar métodos constructivos que mitiguen la afectación de otras redes de servicios públicos.
21. Acatar la aplicación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), con el fin de no afectar la armonización de los ingresos de la administración contra los pagos de los compromisos adquiridos de modo que no haya necesidad de generar reprogramaciones y se garantice la planeación de caja proyectada.
22. El CONTRATISTA deberá otorgar como garantía a favor del EPUXUA AVANZA E.I.C.E las pólizas requeridas en el documento de caracterización que hace parte integral del proceso.
23. Elaborar los informes mensuales de avance contemplando el área técnica, social, ambiental y de seguridad industrial, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, dichos informes serán entregados a los CINCO (5) primeros días calendario del mes en dos ejemplares físicos y dos ejemplares magnéticos (CD).
24. Cumplir con la obligatoriedad de los requisitos legales según la resolución 1409 del 2012 de trabajo en alturas y espacios confinados y demás normas complementarias de ser necesario.
25. Presentar e implementar un cronograma de actividades previo a la suscripción del acta de inicio, el mismo deberá ser aprobado por el interventor y EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

26. Dar a conocer a EPUXUA AVANZA E.I.C.E. cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
27. Promover el uso de materias primas que no atenten contra la salud pública de conformidad con la Ley Aplicable.
28. Obtener el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto y mantener su provisión durante el tiempo necesario, responder por el pago de los mismos, así como, por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
29. Previo al inicio de las obras, tramitar y obtener ante la Secretaria de Planeación, la Secretaría de la Movilidad, la Autoridad Ambiental o la autoridad que corresponda la aprobación de la de la licencia de intervención en espacio público, el Plan de Manejo de Tránsito (PMT), Plan de Manejo Ambiental (PMA), y/o otras licencias y/o permisos en la modalidad correspondiente y/o a que haya lugar para ejecutar el proyecto, durante el periodo contractual, incluyendo el trámite para el levantamiento parcial de pólizas de algún otro proyecto que se encuentre en el área de influencia la obra, los cuales se deben implementar durante la ejecución de las obras.
30. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
31. Demoler y reemplazar bajo su costo toda obra ejecutada que resulte defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, posterior al análisis de calidad, ya sea a causa de los insumos, defectos constructivos o de la mano de obra, en el término indicado por el Interventor o EPUXUA AVANZA, E.I.C.E.
32. Reír los materiales sobrantes, disponer los residuos de construcción y demolición en un lugar autorizado por la autoridad ambiental para tal fin y por el plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) del menipeo, entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros y suministrar como anexo al informe mensual las respectivas certificaciones legibles.
33. Realizar y suministrar por su cuenta y riesgo a EPUXUA AVANZA E.I.C.E., las certificaciones de los materiales y a su vez los ensayos realizados a los mismos y a los productos terminados según aplique, acorde las normas establecidas, especificaciones técnicas del Anexo Técnico y presentarlos como anexo de los informes mensuales.
34. Presentar a los diez (10) días hábiles de la firma del acta de inicio para la aprobación de la interventoría y de EPUXUA AVANZA E.I.C.E., los análisis de los precios unitarios de cada uno de los ítems que constituyen el presupuesto del contrato, los mismos deben ser coherentes, lógicos y elaborados manteniendo relación con las normas y especificaciones técnicas (Ver Anexo Técnico).
35. Realizar entregas periódicas a la Interventoría y EPUXUA AVANZA E.I.C.E., con los respectivos soportes como informe de áreas intervenidas, planos récord, registros fotográficos, certificaciones de materiales y ensayos que aplique, realizados antes, durante y a la culminación de la obra para su respectiva revisión y aprobación.
36. Elaborar y entregar los planos récord en formato DWG, SHAPEFILE Y PDF, de la totalidad del proyecto en original firmado con la respectiva carta de responsabilidad de los profesionales, que deberá ser entregado a EPUXUA AVANZA E.I.C.E., con la aprobación de la Interventoría, en medio impreso y magnético (cuatro ejemplares c/u), dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato.
37. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación, cumpliendo con las exigencias vigentes en el Municipio de Soacha y la Autoridad Ambiental, con previa aprobación de la interventoría.
38. Adquirir los materiales requeridos para el desarrollo del proyecto, velando por la compra y calidad de los mismos con las tarifas asignadas al presupuesto oficial y contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos, los mismos deben tener aprobación de la interventoría.
39. El Contratista previo a las intervenciones, deberá hacer el levantamiento de las actas de vecindad con sus respectivos registros como entregable a EPUXUA AVANZA E.I.C.E., desde el componente social y técnico se deberá hacer la trazabilidad del acta hasta el cierre de la misma para lo cual es competencia del Interventor brindar el acompañamiento.
40. Presentar las Actas mensuales de obra, debidamente aprobadas por la INTERVENTORÍA y avaladas por EPUXUA AVANZA, E.I.C.E., de conformidad con lo siguiente:
- Informe ejecutivo

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

- Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo
 - Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra
 - Registros fotográficos
 - Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones
 - Resultados y análisis de los ensayos y/o laboratorios realizados a los materiales y productos terminados.
 - Fotocopia de la bitácora o libro de obra
 - Relación del personal y maquinaria empleada en la ejecución de la obra
 - Informe de seguridad industrial
 - Informe de manejo ambiental
 - Informe de gestión social
 - Actualización del programa de ejecución de obra
 - Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores,
 - Costos de la construcción, globales y por ítems y porcentajes por ítems en relación con el costo total
 - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales de todo el personal vinculado a la obra, relativo al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
 - Lo demás contenido en el del Anexo Técnico.
- 41.** Llevar una bitácora de obra, es decir una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de la Interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el Director de Obra, el Residente de Obra y el director de la Interventoría y Residente de Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de EPUXUA AVANZA, E.I.C.E. y la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Soacha.
- 42.** Presentar toda la información requerida por el Interventor o EPUXUA AVANZA, E.I.C.E., de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría.
- 43.** Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros.
- 44.** Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran en las redes nuevas instaladas, en los términos establecidos en la normativa vigente.
- 45.** Disponer de un sitio en los que temporalmente realizará el almacenamiento de los insumos y materiales necesarios para el desarrollo del proyecto.
- 46.** Realizar a su costo la señalización y cerramiento provisional de las zonas a intervenir, de tal forma que se protejan los sitios de intervención del acceso de la comunidad.
- 47.** Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas necesarias para verificar la calidad de los materiales, redes instaladas y producto terminado.
- 48.** Realizar a satisfacción la construcción de redes de alcantarillado sanitario y pluvial de los sectores descritos en el Anexo Técnico y/ o los que indique la interventoría y/o LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA y/o EPUXUA AVANZA E.I.C.E.
- 49.** Para el pago de actas se hace necesario la presentación de un informe que abarque el avance y sus anexos como certificados de calidad y ensayos según los términos establecidos en la normativa vigente y lo establecido en la forma de pago.
- 50.** Implementar adicionalmente del personal mínimo requerido 3 frentes de trabajo (uno por cada sector) simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente. Estos serán presentados por el contratista y deberán estar avalados por el Interventor, conjuntamente con EPUXUA AVANZA, E.I.C.E.
- 51.** Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el contratista al momento

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

de la suscripción de la carta de presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

52. Entregar a EPUXUA AVANZA E.I.C.E. en medio físico y digital en dos ejemplares los planos record de construcción del alcantarillado sanitario y pluvial de los sectores intervenidos.

53. El CONTRATISTA, deberá ejecutar los amarres de tipo planimétrico utilizando los puntos de referencia materializados y/o utilizados para la georreferenciación del proyecto en etapa de diseño los cuales fueron aprobados por la EAAB, localizando por coordenadas los accesorios instalados, en el caso de altimetría los puntos de amarre deben ser los NPS o puntos a los cuales se les ha calculado la cota por método geométrico.

54. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o conflicto de intereses o por haber suministrado información falsa.

55. Suministrar maquinaria y equipos modelos no mayores a diez (10) años; vehículos de carga modelos no mayores a cinco (5) años; vehículo de transporte de personal modelos no mayores a cinco (5) años, de acuerdo con lo registrado en la tarjeta de propiedad, contados respecto de la fecha en la cual se suscriba el acta de inicio.

56. La maquinaria, equipos y vehículos a utilizar deberán soportar un programa de mantenimiento preventivo/correctivo, así mismo, un cronograma de mantenimientos a través de un reporte mensual que se debe entregar al interventor del contrato.

57. Ejecutar las intervenciones y empates de redes durante los plazos establecidos para cada cierre, minimizando la afectación de los usuarios, utilizando las mejores prácticas constructivas y materiales para las obras.

58. Realizar la localización y replanteo de las obras que se requieran, dichas actividades no tienen medida ni costo adicional y deberán ser tenidas en cuenta por el contratista en los costos administrativos del proyecto, dicha actividad deberá contar con la aprobación de la Interventoría y EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

59. Reparar y/o reconocer a las Empresas de Servicios Públicos los daños causados en su infraestructura.

60. El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar para revisión y aprobación de la Interventoría los planos récord de obra por frente de intervención terminado, con el objeto de entregar en servicio cada frente de obra a la comunidad.

61. El CONTRATISTA deberá implementar, si es necesario, múltiples frentes de obra simultáneos que realicen las actividades incluidas en el contrato con la mayor eficacia, con el fin de dar el servicio a la comunidad a la mayor brevedad, en cumplimiento de la programación que se haya aprobado por el interventor.

62. Adelantar la construcción de las obras siguiendo el diseño ENTREGADO por la consultoría que ejecutó los diseños para la construcción de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, no obstante, de tenerse que modificar alguna de las actividades, estas deben ser previamente revisadas y aprobadas por la Interventoría y aceptadas por EPUXUA AVANZA E.I.C.E y la Secretaría de Infraestructura.

63. Atender en un término máximo de tres días calendario los requerimientos de la comunidad, la interventoría o la supervisión.

64. Es responsabilidad del CONTRATISTA la vigilancia y seguridad de los campamentos y frentes de obra durante las 24 horas del día, para lo cual, debe coordinar con las autoridades las acciones y mecanismos pertinentes y, además, suministrar el servicio de vigilancia privada que requieran los trabajos. EPUXUA AVANZA E.I.C.E no se hará responsable de ningún equipo, muebles o elementos que se mantengan en sus instalaciones para uso del Contratista o de la Interventoría en desarrollo de las obras.

65. El CONTRATISTA contará con el personal necesario para la ejecución de las actividades de conformidad con los requisitos de experiencia para cada uno de los perfiles requeridos, la documentación correspondiente a las hojas de vida del personal debe ser aprobada por la interventoría.

66. El CONTRATISTA deberá construir las obras de acuerdo con los planos, diseños y presupuestos suministrados por EPUXUA AVANZA E.I.C.E, con todos sus elementos y accesorios, bajo la supervisión de la Interventoría delegada, esto incluye en general actividades de excavación, retiro y disposición de sobrantes, suministro e instalación de tuberías, demolición de estructuras, suministro e instalación de concretos, rellenos, instalación de accesorios, recuperación de espacio público, y las demás que se requieran de acuerdo con el objeto del contrato.

67. El CONTRATISTA debe garantizar en todo momento la movilidad vehicular de los sectores intervenidos, para lo cual deberá presentar a la interventoría dentro de los informes mensuales el plan de ejecución, con la metodología y el detalle que permita controlar los puntos a intervenir.

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

68. El CONTRATISTA deberá ejecutar los cierres y empates de las redes en periodos inferiores a las dieciocho (18) horas, con el objeto de minimizar el impacto en el servicio de los usuarios.
69. El CONTRATISTA no podrá programar operativos de cierres y empates durante los fines de semana, ya que existe mayor concentración de habitantes en el sector.
70. El CONTRATISTA debe dar respuesta oportuna al interventor y Supervisor del contrato de todas las observaciones que puedan influir en la ejecución del contrato de obra, así como la información, jurídica, técnica, social, ambiental y financiera que se requiera para elaborar reportes o respuestas a entidades de control y/o la comunidad.
71. Todos los trabajadores del proyecto de obra deben estar afiliados a la ARL y EPS, por el contratista y no por proveedores de mano de obra que no hagan parte del CONTRATISTA. Acreditar mensualmente junto con su informe de avance los respectivos pagos.
72. Se deberá presentar paz y salvo de liquidación de los trabajadores que terminen su vinculación laboral con el proyecto hasta un máximo de 2 meses contados a partir del retiro del trabajador.
73. El CONTRATISTA deberá presentar para aprobación de la Interventoría contratada por EPUXUA AVANZA E.I.C.E, la metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, en donde se definan los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros a ser utilizados en el desarrollo del proyecto.
74. El CONTRATISTA deberá cumplir con los tiempos de recuperación de espacio público que le sean especificados en la licencia de excavación y su anexo técnico: es obligación del contratista efectuar la preparación de documentos, formatos y demás, así como de efectuar los trámites y obtener la aprobación de los Planes de Manejo de Tránsito necesario para efectuar sus intervenciones. Será de su exclusiva responsabilidad lograr el normal desarrollo y avance del contrato adaptado a las obligaciones que sobre intervención del espacio público tiene el Municipio de Soacha.
75. Disponer de los equipos de bombeo suficientes en los diferentes frentes de trabajo para los casos en que se ejecuten empates, los cuales deberán operar desde el momento en que se confirme el cierre, de tal manera que se pueda detectar rápidamente si existe la necesidad de rectificación del cierre o ejecutar un manejo permanente de las aguas, que llegan a través de la tubería.
76. El CONTRATISTA será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental.
77. El CONTRATISTA velará por la limpieza de las zonas intervenidas y sus alrededores; por lo tanto, el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desecho propuestas por el Contratista y aprobados por la autoridad ambiental competente. La Interventoría verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los términos de condiciones de la obra.
78. Realizar la reunión de inicio con la comunidad antes de la intervención de las obras, así como reuniones periódicas de avance mensual y gestión con la comunidad, de acuerdo con el PMA y/o la Normativa aplicable.
79. El CONTRATISTA deberá presentar informes mensuales de avance con sus respectivos soportes y realizar comités semanales con la interventoría y EPUXUA AVANZA E.I.C.E.
80. El CONTRATISTA deberá mantener la comisión de topografía y los equipos de topografía disponibles durante toda la ejecución del proyecto.
81. El CONTRATISTA presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los 10 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
82. El contratista declara y acepta que los diseños entregados por la entidad, han sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el CONTRATISTA considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
83. Cualquier ítem o actividad que se ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato o autorización del supervisor del contrato, será asumido por cuenta y riesgo del contratista, de manera que el contratante no reconocerá valores por tal concepto.
84. Ejecutar los ítems No Previstos - INP requeridos para asegurar la funcionalidad y operatividad del proyecto, previo cumplimiento de lo dispuesto en el anterior numeral y demás disposiciones establecidas en el presente documento.

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

85. Realizar comités técnicos semanalmente con la participación del equipo técnico del contratista, dichas actas reposaran en original en EPUXUA AVANZA E.I.C.E.
86. Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
87. Presentar los libros de contabilidad del contratista y requerirle la información que sobre este aspecto estime necesaria.
88. Realizar levantamiento de las actas de vecindad con el desarrollo de cada componente Técnico, social, ambiental entre otros para la oportuna trazabilidad de los bienes aledaños, dichas actas deberán reposar en original en EPUXUA AVANZA E.I.C.E, previo al inicio de actividades en sitio.
89. Presentar Informe Final de la obra, que será aprobado por la Interventoría y avalado por el Contratante (ver Anexo Técnico).
90. Todas las demás requeridas por el interventor y/o supervisor designado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

OBLIGACIONES A NIVEL TECNICO

1. Prever, evaluar e incluir dentro del alcance y precios de su oferta, todas las obras, gestiones, impuestos, servicios, permisos y licencias, traslado y/o reposición de redes, etc., que se requiera para la construcción segura y eficiente de la vía, dando estricto cumplimiento a las características solicitadas y a las regulaciones legales de toda índole que le sean aplicables.
2. Verificar los diseños, acometida, instalación y protección de la iluminación necesaria para la vía. Para ello deberá coordinar sus actividades con la empresa de servicios públicos competente.
3. Verificar el diseño de PMT y garantizar la implementación del mismo, medidas de manejo ambiental y traslado de redes.
4. Obtener de la secretaria de Movilidad del municipio de Soacha la aprobación del plan de manejo de tráfico para la zona de afectación del proyecto.
5. De acuerdo al inventario de redes existentes en los sectores objeto de intervención, el contratista deberá hacer traslado de estas, garantizando su normal estado y funcionamiento. Se requiere informar de manera oportuna y solicitar el acompañamiento de personal calificado a cada una de las empresas de servicios públicos que se encuentre en la zona antes de dar inicio a estas actividades. La ejecución de estas actividades debe coordinarse con las empresas de servicios públicos, dado que sus redes van a ser afectadas.
6. Realizar el cerramiento de las zonas donde se van a ejecutar las obras, delimitando adecuadamente los senderos peatonales, las zonas de cargue y descargue de materiales, señalización de seguridad y los límites de la obra, previendo la continuidad de actividades en el sector.
7. Velar por la limpieza de las zonas intervenidas y sus alrededores; por lo tanto, el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desecho propuestas por el Contratista y aprobados por la autoridad ambiental competente. La Interventoría verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada, articulado con las medidas de manejo ambiental aprobadas para el proyecto.
8. Realizar un manejo de tránsito adecuado durante la ejecución de las actividades del presente contrato, así como señalización y delimitación de senderos peatonales. Realizar a su costo la señalización y cerramiento provisional de las zonas a intervenir, de tal forma que se protejan los sitios de intervención del acceso de la comunidad.
9. Ejecutar las obras cumpliendo el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR10, AASHTO y demás lineamientos técnicos nacionales e internacionales en materia de la tipología del proyecto y siguiendo las Especificaciones Técnicas de construcción del proyecto.
10. Revisar los estudios y diseños contemplados en la consultoría N° 1764 de 2021 entregados por la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Soacha para desarrollar los componentes descritos en el Anexo Técnico (Ver Anexo 2).
11. Dar cumplimiento a los lineamientos y recomendaciones establecidas en los estudios y diseños ejecutados por EYD SOACHA (contrato 1764-2021), los cuales serán suministrados por la secretaria de Infraestructura.
12. Garantizar la disponibilidad a tiempo completo de 1 vehículo tipo camioneta 4 x 4 para el desplazamiento del personal del Contratista y de EPUXUA AVANZA E.I.C.E y la maquinaria mínima requerida, dicho vehículo y maquinaria deberán estar debidamente identificados con el diseño que se presentara dentro de los dos (2) días siguientes a la firma del acta de inicio para su aprobación.

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

13. Deberá prestar la asistencia técnica en los casos requeridos y relacionados con el contrato.
14. Entregar los APU'S de los valores presentados en su respectiva oferta económica a la entidad, dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del acta de inicio a la interventoría.
15. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás que se le soliciten en desarrollo del contrato.
16. Construir, ampliar, rehabilitar, reparar y renovar redes de alcantarillado del municipio de Soacha, según las especiaciones técnicas suministradas por la secretaría de infraestructura, que cuenten con la disponibilidad predial para ejecutarse, en caso de no contar con disponibilidad predial para ejecutar la obra deberá informar inmediatamente a EPUXUA AVANZA E.I.C.E, a efectos de tomar las medidas necesarias para garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual.
17. Realizar todas las actividades necesarias y que se requieran para elaborar y suscribir el acta de entrega y recibo definitivo del proyecto y su respectiva acta de liquidación.
18. Deberá contemplar dentro de sus costos los concernientes trabajos en horas diurnas, nocturnas, feriados y dominicales en caso de requerirse dicha necesidad previa aprobación del comité técnico se implementará el plan de contingencia, con el fin de que la construcción no se vea interrumpida en ningún momento y dicha obra pueda ser realizada en el tiempo establecido, si es del caso.
19. Deberá velar por el almacenamiento de los materiales finos, disponer de cubiertas superiores y laterales.
20. Se deberá realizar durante todo el proceso de la construcción el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, sub base, base, asfalto y demás), funcionamiento, mantenimiento y anexar al original de las garantías de todos los equipos y materiales, deberá contar con la aprobación de la interventoría y del supervisor designado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E.
21. Responder por cualquier incumplimiento de las normas referidas al componente técnico.
22. Realizar un inventario con registros fotográficos georreferenciado y filmicos, evidenciando el estado actual y las condiciones de la vía previo a la ejecución de las obras y así mismo registrar el avance de la construcción de la vía, así como registro filmico y fotográfico georreferenciado del estado final de la zona del proyecto acompañado de las respectivas actas de vecindad.
23. Deberá suministrarse un programa y cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, equipos y vehículos a utilizar, el mismo deberá estar aprobado por la interventoría, a su vez ser presentado mediante el informe mensual.

OBLIGACIONES A NIVEL AMBIENTAL

1. Elaborar y presentar al supervisor designado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E y a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, el Plan de Manejo de Residuos para Obras Civiles contenido en el MGAS y el plan de Manejo Ambiental del contrato, a los treinta (30) días de firmada el acta de inicio, el cual deberá presentarse debidamente firmado por el representante legal y/o los especialistas que apliquen. Dichos planes deberán ser aprobados previamente por la interventoría, adicionalmente deberán contener como mínimo lo establecido en el PAGA.
2. Implementar las medidas de manejo ambiental cumpliendo a cabalidad con lo estipulado en el documento aprobado con su correspondiente seguimiento.
3. Implementar un Plan de Contingencia Ambiental aprobado por la interventoría y presentado a EPUXUA AVANZA E.I.C.E y a la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.
4. Socializar al equipo de trabajo el plan de manejo ambiental para garantizar su correcta aplicación.
5. Verificar y obtener los permisos y licencias ambientales necesarios para el normal desarrollo de las actividades a ejecutar (en caso de requerirse). En todo caso, deberá velar por la prevención, control, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales ocasionados por el proyecto los cuales deberán contar con su respectivo seguimiento por escrito.
6. Durante la Construcción, el CONTRATISTA deberá presentar a EPUXUA AVANZA E.I.C.E, en el informe mensual del desarrollo de las Medidas de Manejo Ambiental y cumplimiento de obligaciones establecidas por las Autoridades Ambientales Competente, de igual forma, al finalizar la obra el CONTRATISTA deberá entregar un informe final donde se evaluará y confirmará que ha cumplido con las medidas de manejo ambiental y demás

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

obligaciones ambientales que haya adquirido el mismo con la Autoridad Ambiental Competente. Dicho informe deberá ser aprobado por el contratante y la Interventoría.

7. Contar con el personal idóneo necesario para desarrollar el componente ambiental.
8. Realizar todas las actividades necesarias y que se requieran para el cierre ambiental del proyecto.
9. Responder por cualquier incumplimiento de las normas referidas al componente ambiental.
10. El contratista deberá velar por la prevención, control, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales ocasionados por el proyecto los cuales deberán contar con su respectivo seguimiento por escrito.
11. Contar con el personal idóneo necesario para desarrollar el componente ambiental.
12. Realizar todas las actividades necesarias y que se requieran para el cierre ambiental del proyecto.

OBLIGACIONES A NIVEL SOCIAL

1. Realizar la socialización del proyecto previo inicio de actividades y de manera mensual realizar reuniones de socialización con los vecinos residentes a las obras, según lo requiera el supervisor designado de la entidad.
2. Contar con un expediente de registros de atención y seguimiento de las PQR's.
3. Apoyar las acciones que promuevan los procesos operativos transversales remitidas por EPUXUA AVANZA E.I.C.E referente a la coordinación interinstitucional entre Gobernación, Alcaldía, Personería, Planeación y otros entes relacionados con el proyecto.
4. Entregar material informativo y divulgativo del proyecto, indicando sus beneficios y actividades a desarrollar, sin generar afectaciones o recargos sobre el presupuesto oficial de la entidad.
5. Realizar una campaña de cultura vial – señalización preventiva.
6. Realizar talleres de educación ambiental y manejo con la comunidad
7. Realizar divulgación de las medidas de manejo, restricciones y/o desvíos de manera particular, talleres con instituciones educativas, de salud, religiosos y/o sociales que queden cercanas a las obras.
8. Cumplir con los requerimientos adicionales establecidos por el contratante, en materia social vinculantes al proyecto.
9. Realizar todas las actividades necesarias y que se requieran para el componente social del proyecto.
10. Responder por cualquier incumplimiento de las normas referidas al componente social.
11. Presentar a EPUXUA AVANZA E.I.C.E, informe mensual del componente Social, soportando el cumplimiento de las obligaciones establecidas, de igual forma, al finalizar la obra el CONTRATISTA deberá entregar un informe final donde se evaluará y confirmará que ha cumplido las obligaciones del componente social. Dicho informe deberá ser aprobado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E y la Interventoría.

OBLIGACIONES A NIVEL SEGURIDAD OCUPACIONAL

1. Dar aplicación al Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 "Por Medio Del Cual Se Expide El Decreto Único Reglamentario Del Sector Trabajo" en lo concerniente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y demás normas concordantes, que modifiquen y/o amplíen.
2. Garantizar que los trabajadores y subcontratistas estén afiliados a las prestaciones de Ley, en particular a la ARL.
3. Deberá contar con un Plan de Contingencia que deberá ser activado en caso de accidentes y/o cualquier eventualidad que ponga en riesgo al recurso humano.
4. El contratista de obra debe estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales y tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
5. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más.
6. Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
7. Deberá garantizar el cumplimiento de la aplicación de la normatividad en seguridad Industrial, SISO y demás normas que regulen la seguridad de los trabajadores.
8. Deberá dotar al personal de obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante las entidades, el distintivo deberá ser aprobado por la interventoría y el supervisor designado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

Cumplir con la obligatoriedad de los requisitos legales según la resolución 1409 del 2012 de trabajo en alturas y espacios confinados, y demás normas complementarias de ser necesario.

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO: Para todos los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato se fija en la suma de **XXXXXXXX (\$ XXXXXX) M/CTE**; incluye el IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar con ocasión de su celebración, ejecución, y liquidación.

CLÁUSULA QUINTA – DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL - El presupuesto oficial se encuentra amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. DIS-2023000165 del 1 de septiembre de 2023, por valor de **DOCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA MILLONES SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS (\$ 12.440.073.917,42) M/CTE**, Incluido AIU e IVA sobre utilidad, Incluye impuestos de Ley, , todos los costos, gastos, impuestos y contribuciones de orden nacional y local en que deba incurrir el contratista para la ejecución del objeto contractual y honorarios.

CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO: El INTERVENTOR asignado por la empresa EPUXUA AVANZA E.I.C.E., verificará la factura, acta de cobro parcial, acta final, el informe de actividades y demás entregables presentados por el CONTRATISTA, con el fin de certificar el pago por el concepto de avance de obra en los siguientes porcentajes:

a) Pagos parciales. Se realizarán pagos parciales mensuales, sin superar el 90% del valor del contrato, de acuerdo a actas que contemplen además de lo indicado en el anexo técnico i) informe técnico de avance de obra de la adecuación construcción de cada capítulo estipulado mediante la consultoría N° 1764 de 2021, con registros fotográficos de las actividades desarrolladas y la cuantificación de las mismas, que cuente con soportes de garantía de los materiales implementados, ensayos de laboratorio acorde a las especificaciones técnicas (ver anexo técnico), certificado de botaderos de residuos de construcción y demolición del periodo en cuestión. ii) recibo parcial de obra ejecutada el cual debe contar con el visto bueno de del contratista, la interventoría y del supervisor designado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E. iii) consolidar el trazado de las redes intervenidas sobre Google Earth conforme con el avance, iv) planos récord, v) recibo parcial de obra ejecutada los cuales deberán contar con el visto bueno de la INTERVENTORÍA y el supervisor designado por EPUXUA AVANZA, E.I.C.E. vi) balance mensual del proyecto (avance físico, avance financiero y avances proyectados a ese momento), ivii) la intervención en cuanto a redes deberán ser georreferenciadas mediante coordenadas o según lo estipulado en norma o regulaciones municipales que apliquen.

b). Pago Final. El saldo correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, se pagará una vez se haya suscrito el acta de liquidación del contrato, y deberá contemplar i) Entrega de planos récord acorde a las especificaciones de la EAAB debidamente firmados por el director de obra, el especialista hidráulico y aprobados por la interventoría, en formato DWG, SHAPEFILE y PDF, ii) Informe final, iii) Paz y salvo del personal y subcontratistas, servicios públicos e impuestos Municipales. En caso de que, agotado el tiempo para la liquidación, no se cuente con los documentos requeridos para la misma, presentados en debida forma y aprobados por la INTERVENTORÍA y el supervisor designado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E., se liquidará el contrato de conformidad con lo establecido en la Ley. sin la devolución de la rete garantía, la cual se utilizará para costear los productos que queden pendientes por entregar, con su correspondiente revisión de la interventoría y la supervisión.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para cada pago se verificará la constancia o certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud y pensiones, ARL), así como los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar), o la certificación respectiva expedida por el Revisor Fiscal, según sea el caso.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EPUXUA AVANZA, E.I.C.E no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: EPUXUA AVANZA, E.I.C.E hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. En todo caso, los pagos antes previstos estarán sujetos a la disponibilidad de la entidad.

PARAGRAFO CUARTO: EPUXUA AVANZA, E.I.C.E no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

PARÁGRAFO QUINTO: El valor del contrato incluye los costos inherentes a la obligación de disponer durante la ejecución del contrato de obra y hasta la entrega de esta, todos los costos técnicos, administrativos y de funcionamiento ofrecidos por el CONTRATISTA, de acuerdo con lo establecido el anexo técnico, en los estudios previos, los términos de referencia y demás documentos de la Invitación.

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

CLÁUSULA SÉPTIMA. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución será de OCHO (08) MESES, término contado a partir de la fecha de aprobación de las garantías exigidas, expedición del certificado de registro presupuestal (CRP) y suscripción del acta de inicio.

CLÁUSULA OCTAVA. VIGENCIA DEL CONTRATO: Para todos los efectos legales a que haya lugar, la vigencia del contrato será por el plazo de ejecución de este y seis (6) meses más.

CLÁUSULA NOVENA. OBLIGACIONES DE EPUXUA AVANZA, E.I.C.E.: 1. brindará al CONTRATISTA la información necesaria para el desarrollo del objeto contratado. 2. Garantizar elementos y/o la información necesaria para el cumplimiento del objeto. 3. Ejercer la Supervisión y seguimiento permanente de la ejecución contractual. 4. Exigir el cumplimiento de las obligaciones por parte del CONTRATISTA. 5. Pagar el valor del contrato en los términos pactados y en la forma como quede establecida en el mismo. EL CONTRATISTA no contraerá ninguna obligación y/o relación laboral, ninguna obligación de tal naturaleza corresponde a EPUXUA AVANZA, E.I.C.E. y éste no asume responsabilidad solidaria alguna.

CLÁUSULA DÉCIMA. DECLARACIONES DEL CONTRATISTA. El Contratista hace las siguientes declaraciones: 1. Conoce y acepta los documentos de la invitación a presentar propuesta. 2. Se encuentra debidamente facultado para suscribir contrato de Obra. 3. El Contratista al momento de la celebración de la presente contratación directa, no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés; al igual, no tiene multas pendientes de acuerdo a lo estipulado por el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016. 4. El valor del presente contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento de objeto de la presente Manifestación a Interés. 5. El Contratista manifiesta que los recursos que componen su patrimonio, no provienen de lavados de activos o financiación de terrorismo y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de esta manifestación de interés, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL: El contratista deberá allegar la Certificación del representante legal y/o el revisor fiscal en la que conste que se encuentra al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales del personal a su cargo durante los últimos seis (6) meses.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA** no podrá ceder ni subcontratar el presente contrato a persona natural o jurídica alguna, sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la **EMPRESA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.**, pudiendo éste reservarse la razón o razones que tenga para negar la cesión o subcontrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA. La supervisión está a cargo del ordenador (a) del gasto, quien ejercerá como Supervisor o en quien delegue esta función, las funciones establecidas en el manual de supervisión contenido en el Acuerdo de Junta Directiva número 06 de 2021. La supervisión estará a cargo de la empresa **EPUXUA AVANZA E.I.C.E.**, quien en el ejercicio de la misma deberá ajustarse a las responsabilidades y obligaciones enunciadas en el presente documento y en el anexo técnico del contratista de obra y de interventoría. De esta manera, la supervisión es entendida como la vigilancia permanente ejercida por sus funcionarios, de todos los aspectos relacionados con el contrato estatal, que no sólo se predica de la ejecución de las obligaciones contractuales en la forma acordada, sino también de las etapas pre - contractual y post - contractual. Este que no sólo cuenta con funciones técnicas, sino también de índole administrativa, contable, financiera y jurídica, para lo cual deberá apoyarse del equipo técnico que tiene la dependencia.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: En caso de presentarse alguna controversia entre el Contratista y EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA **EPUXUA AVANZA E.I.C.E.**, como contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. La controversia que no pueda ser resuelta de forma directa entre las partes, se someterá a un procedimiento conciliatorio que se surtirá ante la Procuraduría delegada para la conciliación administrativa, previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las partes. Si en el término de OCHO (8) DÍAS HÁBILES a partir de la fecha de la primera citación a las partes que haga el conciliador, estas no llegan a un acuerdo para resolver sus diferencias, pueden acudir ante el juez contencioso-administrativa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El **CONTRATISTA** manifiesta bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la firma de este documento, que no se encuentra incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 127 de la Constitución Política ni en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, concordantes con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás normas vigentes sobre la materia o dentro de las prohibiciones especiales para contratar.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: GARANTÍAS: El **CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor de la Empresa Pública de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E., con Nit 901.511.522-4, en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente, una garantía que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, correspondiente a la póliza de cumplimiento ante entidades públicas con régimen privado de contratación o patrimonio autónomo o garantía bancaria expedida por un banco local, y junto con ella deberá presentar el comprobante de pago de la prima, de conformidad con lo previsto en el Artículo 1068 del Código de Comercio que incluya los siguientes amparos: Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los Tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características.

Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) la <u>póliza de cumplimiento ante entidades públicas con régimen privado de contratación</u> , (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.														
Asegurado/ beneficiario	EPUXUA AVANZA E.I.C.E., identificado con NIT 901.511.522-4 ALCALDIA MUNICIPAL DE SOACHA CUNDINAMARCA, identificada con NIT 800.094.755-7														
Amparos, vigencia y valores asegurados	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Amparo</th> <th>Vigencia</th> <th>Valor Asegurado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td> <td>Plazo de ejecución y seis (6) meses más.</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td> <td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td> <td>Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de obra por parte de la supervisión.</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>			Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Plazo de ejecución y seis (6) meses más.	20%	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de obra por parte de la supervisión.	30%
Amparo	Vigencia	Valor Asegurado													
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Plazo de ejecución y seis (6) meses más.	20%													
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%													
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Vigente por cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de obra por parte de la supervisión.	30%													

	<p>Calidad y buen funcionamiento de los bienes.</p> <p>Vigente por tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción de obra por parte de la supervisión</p> <p>30% del valor de los suministros de equipos.</p>
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

NOTA: En lo que se refiere a los accesorios utilizados en la instalación de las redes tener en cuenta, con el fin de garantizar la calidad y buen funcionamiento de los accesorios utilizados en la instalación de las redes que se van a suministrar e instalar, deben ser elementos originales, no remanufacturados, ni usados y deben contar con una certificación de garantía expedida y firmada en original directamente por el fabricante

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza <u>ante entidades públicas con régimen privado de contratación</u>
Asegurados	EPUXUA AVANZA E.I.C.E., identificado con NIT 901.511.522-4 y el Contratista
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	El cinco 5% del valor del contrato.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y EPUXUA AVANZA E.I.C.E., identificado con NIT 901.511.522-4 y

**ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023**

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SOACHA CUNDINAMARCA, identificada con NIT 800.094.755-7
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> • Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

PARAGRAFO PRIMERO: El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliarlas en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

PARAGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA debe mantener en todo momento de vigencia del contrato la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, EL CONTRATISTA deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago. De igual modo, EL CONTRATISTA deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas. El pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, será de cargo exclusivo de EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. CLAUSULA PENAL DE APREMIO En ejercicio de la autonomía de la voluntad de las partes, acuerdan libre, expresa e irrevocablemente, la acusación y efectividad de la cláusula penal de apremio en caso de mora o retrasos imputables al CONTRATISTA, respecto de la ejecución de las actividades o de las obligaciones propias del contrato, según corresponda. **EPUXUA AVANZA, E.I.C.E** podrá hacer exigible estos apremios sucesivos al CONTRATISTA durante la vigencia del Contrato, de la siguiente manera: Por cada semana de retraso en la ejecución de las actividades de las obligaciones contractuales de manera oportuna, un valor equivalente al 1% del valor del contrato por cada semana de atraso, sin exceder el 10% del valor total del mismo. Para efectos de la aplicación de la cláusula penal de apremio, el supervisor y/o contratista, según corresponda, verificará semanalmente el cumplimiento del Cronograma y de las obligaciones generales y específicas a cargo del CONTRATISTA, de acuerdo con lo señalado en el documento de caracterización de la necesidad, el contrato, el Manual de Supervisión vigente, documentos técnicos y el presente documento. A su vez será necesario que cada supervisor y/o Contratista según corresponda, informe a **EPUXUA AVANZA, E.I.C.E** sobre las actividades, informes, obligaciones y fechas en las cuales debió cumplir el CONTRATISTA, con el fin de justificar la exigibilidad del apremio. Para el pago de los valores resultantes a título de cláusula penal de apremio no se requiere que **EPUXUA AVANZA, E.I.C.E** constituya en mora al CONTRATISTA, pues bastará con el simple retardo imputable al mismo, para generar la obligación de pago de las sumas que correspondan. **EPUXUA AVANZA, E.I.C.E** podrá obtener el pago total o parcial de la cláusula penal de apremio mediante el ejercicio de las acciones legales a que haya lugar, en contra del CONTRATISTA y/o su Garante, haciendo efectivo el amparo de Cumplimiento de la Póliza de Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación o la garantía que haya sido otorgada.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento del contrato de obra, el **CONTRATISTA** se hará acreedor a una sanción a título de cláusula penal pecuniaria, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presente contrato, suma que se hará efectiva directamente por **EPUXUA AVANZA E.I.C.E**, considerándose como pago parcial de los perjuicios que pudieran ocasionarsele. El **CONTRATISTA** autoriza a **EPUXUA AVANZA E.I.C.E** para descontar y tomar el valor de la cláusula penal y de las multas mencionadas en el punto anterior, de cualquier suma que le adeude **EPUXUA AVANZA E.I.C.E** por éste u

ANEXO 5
CONTRATO DE OBRA No.XXX-2023

otro contrato o concepto, o efectuar el cobro conforme a la ley. El pago o la deducción de las multas, no exonerará al **CONTRATISTA** de terminar la ejecución, ni demás obligaciones nacidas del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO: Cuando surjan graves e imprevisibles alteraciones de la normalidad económica que rompan el equilibrio de este contrato, LAS PARTES podrán modificarlo de común acuerdo, previa comprobación de la gravedad de dichas alteraciones. Sin embargo, cualquier modificación a este documento debe hacerse por escrito con las firmas de las dos partes.

CLÁUSULA VIGESIMA. INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a **EPUXUA AVANZA E.I.C.E** de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del **CONTRATISTA** en el desarrollo de este contrato. **EL CONTRATISTA** se obliga a evitar que sus empleados o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra **EPUXUA AVANZA E.I.C.E**, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas, relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra **EPUXUA AVANZA E.I.C.E**, esta Entidad podrá comunicar la situación por escrito al contratista

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA- EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: EI CONTRATISTA ejecutará el objeto de este contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral entre **EPUXUA AVANZA E.I.C.E** y el **CONTRATISTA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. CLÁUSULA VIGÉSIMA PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN: El presente contrato se entiende perfeccionado con la suscripción de las partes. Para su legalización se requiere la expedición de registro presupuestal, y aprobación de las garantías, de conformidad con el manual de contratación y para su ejecución se requiere de la suscripción del acta de inicio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - FIRMA ELECTRÓNICA DEL CONTRATO: Las partes aceptan de común acuerdo suscribir el contrato a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública- SECOP II, herramienta tecnológica que es administrada por Colombia Compra Eficiente, por lo que no es necesario plasmar firmas por las partes, siendo esto acorde con la normatividad vigente, teniendo así validez jurídica y probatoria.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. – LUGAR DE EJECUCION Y DOMICILIO CONTRACTUAL. - Para todos los efectos derivados del presente contrato, se fija como domicilio contractual el Municipio de Soacha.

Proyectó: Yessica Katherine Obando Torres - Profesional Universitario

Revisó: Jairo Alexander Vargas – Director de ejecución de proyectos

Revisó: Camilo Torres Hernández – Subgerente Técnico (Componente Técnico)

Proyectó: Roger Andrey Angarita Guiza- Contador (Componente Financiero)

Revisó: Christian Camilo Torres Ortégón- Subgerente Administrativo Financiero y de Gestión Humana (Componente Financiero)

ANEXO 2 MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, OPTIMIZACIÓN, Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE CONFORMIDAD CON EL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS EN EL CONTRATO 1764 DE 2021, EN EL MUNICIPIO DE SOACHA, CUNDINAMARCA.”

Las Entidades Estatales para reducir la exposición del Proceso de Contratación frente a los diferentes Riesgos que se pueden presentar, debe estructurar un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: (a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación; (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato; (c) el equilibrio económico del contrato; (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación; y (e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio. Un manejo adecuado del Riesgo permite a las Entidades Estatales: (i) proporcionar un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones relacionadas con el Proceso de Contratación; (ii) mejorar la planeación de contingencias del Proceso de Contratación; (iii) incrementar el grado de confianza entre las partes del Proceso de Contratación; y (iv) reducir la posibilidad de litigios; entre otros. (Tomado Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente)

Colombia Compra Eficiente propone administrar los Riesgos del Proceso de Contratación siguiendo los pasos enumerados a continuación:

1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
3. Evaluar y calificar los Riesgos.
4. Asignar y tratar los Riesgos.
5. Monitorear y revisar la gestión de los riesgos.

1. Contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación

1.1. Objeto:

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, OPTIMIZACIÓN, Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE CONFORMIDAD CON EL DIAGNÓSTICO, ESTUDIOS Y DISEÑOS REALIZADOS EN EL CONTRATO 1764 DE 2021, EN EL MUNICIPIO DE SOACHA, CUNDINAMARCA.”

1.2. Partícipes del Proceso de Contratación.

Como lo establece el Decreto 1510 de 2013 en su artículo 2, En el proceso de contratación participan:

- Las Entidades Estatales que adelantan Procesos de Contratación. En los términos de la ley, las Entidades Estatales pueden asociarse para la adquisición conjunta de bienes, obras y servicios.
- Colombia Compra Eficiente.
- Los oferentes en los Procesos de Contratación.
- Los contratistas.
- Los supervisores.
- Las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos cuando ejercen la participación ciudadana en los términos de la Constitución Política y de la ley.
- Los actores institucionales, es decir, los servidores públicos de EPUXUA AVANZA, tendrán su participación en las diferentes etapas así.

EPUXUA AVANZA: Es el responsable del proceso de contratación de Invitación Abierta desde el inicio hasta su conclusión:

Formulación del Proyecto, cumplimiento de actividades administrativas del proceso Precontractual, Contractual y Postcontractual, la legalidad y evaluación de propuestas, elaboración del contrato y la recepción del bien; todo lo anterior con el debido asesoramiento legal.

EPUXUA AVANZA: Responsable Gerenciamiento

Responsable del proceso de contratación – Contratos derivados desde el inicio hasta su conclusión:

Cumplimiento de actividades administrativas del proceso Precontractual, Contractual y Postcontractual, la legalidad y evaluación de propuestas, elaboración del contrato y la recepción del bien; todo lo anterior con el debido asesoramiento legal.

Los Proponentes: Deberán ser personas naturales o jurídicas que estén en condiciones (legales, administrativas y técnicas) de proveer el bien requerido por la entidad y que cumplan con los requisitos establecidos en la normativa para participar en el proceso de contratación.

1.3 Ciudadanía que se beneficia con el proceso de Contratación:

Con la construcción, ampliación, optimización, y mejoramiento de las redes de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial de conformidad con el diagnóstico, estudios y diseños realizados en el contrato 1764 de 2021 de la Alcaldía de Soacha, se pretende garantizar las condiciones mínimas de servicios públicos para la comunidad en general y en especial quienes habitan en los siguientes sectores:

1. **Sector Veredita:** Hace parte de un conjunto de barrios que se localizan dentro del perímetro urbano de Soacha entre las Calle 8 S y Calle 4B S y entre la Carrera 18Q y Carrera 12. Este conjunto de barrios colinda por el este con el Plan Parcial las Huertas. El sector se encuentra dentro de la

comuna 2 y posee un área en conjunto cercana a 28.9 ha. El diseñador realizó un análisis y correlación de la información secundaria disponible tanto en la base de datos SIGUE de la EAAB como en el Plan Maestro de Soacha del año 2000 donde pudo observar que el área total que conforma el sector 4 está dentro del área de drenaje pluvial que desemboca en el Colector Ciudad de Cali y Colector San Isidro, con lo cual se garantiza que el mismo tiene capacidad suficiente para recibir las aguas lluvias de este sector; del mismo modo en el caso del alcantarillado sanitario se pudo corroborar que el sector 4 está incluido dentro del área de drenaje que desemboca en el Colector Ciudad de Cali y Colector C Galán, por lo que se garantiza que el mismo tiene capacidad suficiente para recibir las aguas Sanitarias de este sector. Adicionalmente, corroboró que el sector está en las áreas previstas de servicio de alcantarillado de la EAAB tanto pluvial como sanitario, puesto que para el alcantarillado pluvial se encuentra dentro de la unidad de Gestión Ambiental UGA 5 TU-S-Rio Soacha-390 y para alcantarillado sanitario se encuentra dentro de la unidad de Gestión Ambiental UGA 5 TU-S-Rio IntBosa390 (ver Ilustración 9). Las áreas de alcantarillado sanitario fueron tenidas en cuenta como áreas aferentes al interceptor al colector Luis C Galán por parte del diseñador. Para que el sistema pluvial de ambos sectores tenga la operación más idónea el diseñador recomienda que se realicen obras complementarias de pavimentación y urbanismo en todo el sector, garantizando el control de ingreso de sedimentos en la infraestructura pluvial que generen una saturación del sistema y conlleven a situaciones de inundaciones en los barrios.

- Sector Prado de las Vegas:** El barrio Prado de las vegas se localiza dentro del perímetro urbano de Soacha entre las Calles 13A y Calle 15 y entre Carrera 18G y Carrera 19, el barrio colinda por todos sus sectores con el proyecto Hogares Soacha y se encuentra dentro de la comuna 2, posee un área cercana a 5.6 ha. El diseñador encontró que el sistema de acueducto existente no brinda la cobertura necesaria para todo el sector por lo cual dentro de este contrato de consultoría se proyectó la ampliación del sistema de acueducto y el cambio de las tuberías para que estas cumplan con la normatividad vigente. Así mismo, el diseñador realizó un análisis y correlación de la información secundaria disponible tanto en la base de datos SIGUE de la EAAB como en el Plan Maestro de Soacha del año 2000 donde confirmó que el área total que conforma el sector 5 correspondiente al barrio Prado de las Vegas está dentro del área de drenaje pluvial que desemboca en el Colector Ciudad de Cali, con lo cual se garantiza que el mismo tiene capacidad suficiente para recibir las aguas lluvias de este sector; del mismo modo en el caso del alcantarillado sanitario pudo corroborar que el sector 5 está incluido dentro del área de drenaje que desemboca en el Colector Ciudad de Cali, por lo que se garantiza que el mismo tiene capacidad suficiente para recibir las aguas Sanitarias de este sector. Adicionalmente, el sector 1 está dentro de las áreas previstas de servicio de alcantarillado de la EAAB tanto pluvial como sanitario, puesto que para alcantarillado pluvial se encuentra dentro de la unidad de Gestión Ambiental UGA 5 TU-S-Rio Soacha-448 y para alcantarillado sanitario se encuentra dentro de la unidad de Gestión Ambiental UGA 5 TU-S-Rio IntBosa-448. El sector en su totalidad tiene disponibilidad de servicio de Acueducto puesto que el sector está ubicado dentro del área de la Unidad Mínima de Cobertura UMOP de la EAAB 53009.

Según el Plan Maestro de Alcantarillado de Soacha del año 2000, las áreas de alcantarillado sanitario propias de los sectores y las cuales corresponden a las mismas áreas tenidas en cuenta para la elaboración de los diseños, están tenidas en cuenta como áreas aferentes al interceptor al colector Luis C Galán.

3. **Sector Villa Luz:** El barrio Villa Luz se localiza dentro del perímetro urbano de Soacha entre las Calles 16 Sur y Calle 21 sur y entre Carrera 15B y Carrera 16, al norte colinda con el canal Canoas y al oriente colinda con el humedal tierra blanca al occidente colinda con el barrio paseo real y al sur con el barrio Compartir, este sector se encuentra localizado dentro de la comuna 1 y posee un área cercana a 16.2 ha. De acuerdo con la actividades realizadas de toma de información en campo, el diseñador encontró que en todo el sector no se tiene redes de alcantarillado pluvial existentes y en el caso de las redes de alcantarillado Sanitario no se evidencio ningún pozo o tubería, sin embargo, por información recopilada con la comunidad se pudo establecer que si se tienen redes de alcantarillado comunales en funcionamiento, por lo cual estas mismas carecen de parámetros técnicos avalados por la EAAB; por consiguiente en este sector fue necesario proyectar en su totalidad los dos sistemas de alcantarillado pluvial y Sanitario. Según el Plan Maestro de Alcantarillado de Soacha del año 2000, las áreas de alcantarillado sanitario propias del Sector Villa Luz fueron tenidas en cuenta como áreas aferentes al interceptor Santa Ana.

Con las obras de acueducto y de alcantarillado sanitario y pluvial, las comunidades de los sectores mencionados se beneficiarán al mejorar la funcionalidad y capacidad de abastecimiento y drenaje de aguas residuales y lluvias del sector para evitar eventos de inundaciones locales, en temporadas de fenómeno de niña. Lo anterior, ayudará a mejorar la calidad de vida de los habitantes de los barrios o sectores en mención.

1.4 Capacidad de la Entidad Estatal (disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de Contratación).

La capacidad para contratar de las entidades estatales debe guardar armonía entre las regulaciones contenidas en el estatuto contractual (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007), Las normas que modifiquen o complementen en materia de contratación estatal), las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Presupuesto (Ley 38 de 1989) Reformada por la Ley 179 de 1994 en la cual se introducen algunas modificaciones (véase art. 51 y art. 64), el Manual de Contratación de EPUXUA AVANZA.

Lo que evidencia que la Entidad dispone de los recursos necesarios, Código BPIN: 2023257540131-ADECUACION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA

En lo que respecta al conocimiento necesario para las actividades que se desarrollan en las diferentes etapas del proceso contractual, en la planeación y celebración de los contratos, la ejecución del mismo, su seguimiento y liquidación, la Entidad cuenta con personal de planta y contratistas idóneos en cantidad suficiente para llevar a buen término el proceso, quienes a su vez cuentan con el apoyo y direccionamiento de

la Secretaría General de EPUXUA AVANZA (Manual de Contratación). A su vez dando cumplimiento a los principios de la función pública previstos en la Constitución Política y en la ley, así como los señalados por Colombia Compra Eficiente.

1.5 Suficiencia del Presupuesto Oficial del proceso de Contratación:

El valor del presupuesto oficial de **DOCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA MILLONES SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS (\$ 12.440.073.917,42)** M/CTE, incluido AIU e IVA, todos los costos, gastos, impuestos y contribuciones de orden nacional y local en que deba incurrir el contratista para la ejecución del objeto contractual y honorarios, de acuerdo con la oferta económica presentada por EL CONTRATISTA, fue tomado del Banco de Proyectos de Inversión Código BPIN: 20202575400028 - Inversiones en el mejoramiento de los servicios públicos del municipio de Soacha, Cundinamarca. El cual está respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal N° DIS-2023000165 del 1 de septiembre de 2023, de acuerdo al análisis del sector elaborado para el presente proceso

1.6 Condiciones Geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del Proceso de Contratación:

Soacha es un municipio ubicado en el área central del país, sobre la Cordillera Oriental, al sur de la sabana de Bogotá, su área urbana está conurbada con la del Distrito Capital de Bogotá, siendo parte de su área de influencia. Es uno de los municipios más importantes de Cundinamarca dada su alta densidad poblacional y su importancia económica.

1.7 Entorno Socio- Ambiental:

El municipio de Soacha a 2021 cuenta con 838.000 habitantes, de acuerdo con las proyecciones de población del Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE 2018), representa un 23% de los habitantes del Departamento de Cundinamarca (sin Bogotá), donde la escasez de suelo en la capital colombiana, origina que municipios aledaños sean receptores de nuevos hogares, convirtiéndose en municipios dormitorio y en la medida que se avanza en el crecimiento poblacional, se convierten en fuentes de nuevos negocios que satisfacen las nuevas demandas o se complementan con los bienes y servicios de la capital colombiana.

Registra una economía tercerizada, donde su principal actividad económica se encuentra delimitada por los servicios con una participación de 78,92% del producto total; un 20,44% representado por actividades secundarias y un 0,65% en actividades primarias, que demarcan el conjunto de la economía municipal. Soacha es un municipio con predominancia de servicios de bajo valor agregado o complejidad económica (comercio, alojamiento, restaurantes, administración pública, inmobiliarios), lo que obliga a buena parte de la población a desarrollar y complementar sus actividades económicas con Bogotá (Ciudad Región).



Soacha es un municipio que está ganando importancia poblacional y económica en el departamento de Cundinamarca. La concentración de población entre los 20 y 50 años, demandan acciones de parte del Estado para absorber las necesidades de empleo, educación, salud, vivienda y servicios públicos básicos.

1.8 Condiciones políticas.

El Municipio de Soacha posee una Alcaldía Municipal cuyo titular es elegido por cuatro años por elección popular y allegado administrativamente por las diversas secretarías y direcciones de despacho (General, Gobierno, Educación y Cultura, Salud, Infraestructura, Valorización y Servicios públicos, Desarrollo social y Participación comunitaria, Planeación y Ordenamiento Territorial, Movilidad, Oficina asesora jurídica y Hacienda). Así mismo, con un órgano descentralizado como es el Instituto de Recreación y Deporte de Soacha (IMRDS) y la Empresa Industrial y Comercial del Estado, con la razón social Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E. También dispone de la sede regional del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Unidad de Reacción Inmediata de la Fiscalía y el Distrito Especial de Policía.

A través de estas dependencias el municipio planea, ejecuta y desarrolla las diferentes políticas y programas del plan de desarrollo, y procura prestar los diferentes servicios del Estado a la población. Sin embargo, la estructura política y administrativa sigue siendo insuficiente e ineficaz para responder a la creciente y compleja realidad local. Normalmente siempre cuentan con la frecuente consulta del Distrito Capital y de la Gobernación de Cundinamarca en cuestiones regionales y metropolitanas debido a la gran dependencia que tiene de ambos.

El actual mandatario es Juan Carlos Saldarriaga Gaviria, elegido el 27 de octubre de 2019 para el período constitucional 2020 - 2023.

1.9 Factores Ambientales:

Soacha en los últimos años ha padecido los fuertes estragos de la actividad minera que se representan en la contaminación del aire, la explotación de sus montañas y la contaminación de su principal fuente hídrica como lo es el río Soacha, debido a que las canteras y ladrilleras se ubican cerca de este cauce, otros diversos problemas son el descuido de los humedales, la construcción desordenada por el ya mencionado crecimiento urbano, varias zonas de la parte plana y montañosa de Soacha se dedicaban a la agricultura, especialmente en el cultivo de trigo, cebada, tubérculos y hortalizas, pero con el proceso de conurbación todo esto se ha perdido, entonces la soberanía alimentaria del territorio también se vio fuertemente comprometida. Otro problema es la disposición inadecuada de escombros que contribuye a la contaminación del medio ambiente. De acuerdo con el Índice Municipal de Gestión de Riesgo calculado por el DNP, el municipio presenta el 50.9% de su área en amenaza, situación que dificulta la disponibilidad de suelo de expansión.

1.10 El sector objeto del Proceso de Contratación y su mercado:

El sector Objeto es el sector construcción, uno de los sectores más dinámicos de la economía, pues sus actividades involucran a otras industrias relacionadas, es así, que muchas veces se asocia el crecimiento del

sector con el desarrollo de la economía de un país, debido al enganche que tiene el sector para otras actividades económicas.

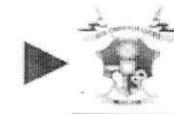
El tamaño de mercado del sector construcción en el ámbito nacional viene dado por los siguientes factores:

- La participación del sector construcción en el PIB, el peso de las actividades secundarias (industria y construcción) representan el 20% de la economía del municipio
- El valor de las licencias de construcción en especial las para vivienda. El total de metros cuadrados licenciados para vivienda desde enero de 2010 hasta abril 2021 asciende a 5.736.344, lo que muestra la dinámica del sector en el municipio.
- Otros factores que nos dan una perspectiva sobre el tamaño del mercado total son: el consumo de cemento, préstamos otorgados para compra de materiales, venta de asfalto, cemento, hierro y ladrillo. Considerando que las obras de construcción se ven reflejadas en mayores niveles de consumo.

1.11 Normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación.

Teniendo en cuenta la cuantía para el presente proceso de selección se establece que la modalidad a seguir es la modalidad de Invitación Abierta, dispuesto en el artículo 30 del Manual de Contratación de la Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

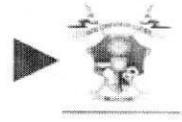




2 Identificar y clasificar los Riesgo

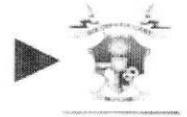
MATRIZ DE RIESGO																						
N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Responsable por implementar al tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
1	General	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.	Prórroga en la ejecución del contrato y posible cambio del valor de éste	3	4	7	Alto	Contratista	Seguimiento y/o supervisión por parte de la Entidad Estatal	2	2	4	Bajo	Si	Contratista/Supervisión	Acta de inicio	Acta de terminación	A través de visitas técnicas, reuniones de seguimiento, actas de supervisión y de interventoría	Conforme sea necesario
2	General	Interno	Ejecución	Económico	Variación de los precios del mercado. Precios sin reajuste. (No se cancelarán reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no	Aumento en el costo de las actividades de construcción	4	2	6	Alto	Contratista	El contratista deberá realizar previamente un análisis detallado de precios unitarios	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación	Realización de análisis del sector, revisión del presupuesto	Conforme sea necesario

				reclamará ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario.)																		
3	General	Externo	Ejecución	Social o político	Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes y demora en las actividades a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas, actos malintencionados de terceros y además que se impida alcanzar el objeto contractual.	Retrasos en la ejecución contractual, faltas en las obligaciones legales.	4	4	8	Alto	Contratista	Verificar la posibilidad de determinados eventos según las medidas establecidas por la ley (policía, gobierno nacional)	2	3	5	Medio	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	A través de comunicación telefónica, e-mail, documentación e informes del contratista	Conforme sea necesario.
4	General	Externa	Ejecución	Tecnológicos	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto	Demora en la ejecución y cambio probable del valor del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	Garantizar la adecuada red de datos y de seguridad perimetral que permita una atención eficiente y con seguridad de los datos al ciudadano	2	2	4	Bajo	Si	Contratista/Interventoría	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a instalaciones de redes de voz y datos con los estándares y la normatividad aplicable	Conforme sea necesario



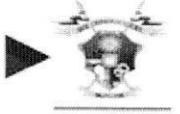
5	General	Externo	Ejecución	Financiero	directo con la debida ejecución del contrato. Demora por parte del contratista en la radicación oportuna de las facturas a la entidad, (correctamente diligenciadas, firmadas, con informe mensual aprobado y soportes respectivos) y/o cuentas de los gastos reembolsables.	Retrasos en los tiempos de pago debidos a subsanes para el trámite interno del pago de las cuentas de cobro.	4	2	6	Alto	Contratista	Establecer fechas de corte de obra cada mes y presentación de facturas máximo al día 10 de cada mes.	1	1	2	Bajo	si	Contratista/Interventoria	Acta de inicio	Acta de terminación	El 6 de cada mes verificar que la factura junto con el corte de obra esté radicada en la Alcaldía.	Conforme sea necesario
6	General	Interno	Planeación	Operacional (Incluye, tecnológico, de la seguridad, regulatorio, políticos,	Incumplir el cronograma	Demorar los trámites y generar el retraso en el inicio de ejecución	2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar seguimiento con las dependencias que intervinieron en la estructuración del proceso de selección con el fin de agilizar las gestiones internas para poder cumplir con la fecha requerida para la ejecución contractual	1	1	2	Bajo	Si	EPUXUA VANZA E.I.C.E Y CONTRATISTA	Precontractual	Contractual	Diálogo continuo con las partes implicadas	Conforme sea necesario
7	General	Externo	Planeación / Ejecución	Regulatorios	Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto contractual, incumplimientos de los propósitos y metas del	3	3	6	Alto	EPUXUA VANZA E.I.C.E Y CONTRATISTA A	EPUXUA VANZA E.I.C.E Y CONTRATISTA	3	1	6	Bajo	Si	EPUXUA VANZA E.I.C.E Y CONTRATISTA	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación/ Postcontractual	Observación de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento.	Conforme sea necesario

					condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas	contrato.																
8	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.	Posible variación del valor del contrato	3	2	5	Medio	Contratista	Estudios ambientales previos, durante y posteriores a la ejecución de la obra	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación	Verificación de trámites ambientales, control en actas de comité de obra y revisión de obras entregadas	Conforme sea necesario
9	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Puede ocasionar variación en el valor del contrato	1	2	3	Bajo	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA	Análisis naturales del municipio y revisión contexto geográfico	1	1	2	Bajo	Si	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA	Acta de inicio	Acta de terminación	Mediante información recopilada en campo	Conforme sea necesario
10	General	Interno	Planeación	Operacional	Cuando en la elaboración de un documento en la etapa precontractual se consignan errores que pueden afectar la obtención del objeto contractual, sin que éstos sean consecuencia de	Fallas en la calidad del objeto contractual, desbalance económico del contrato y el no cumplimiento de los objetivos de la contratación, declaratoria de desierto del proceso de selección.	1	5	6	Alto	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA	Presentación de observaciones por parte del interesado en presentar propuesta, Seguimiento a través del área jurídica de la Entidad Estatal	1	3	4	Bajo	Si	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA	Acta de inicio	Acta de terminación	Mediante el comité interno de contratación, se realizará la revisión a los documentos del proceso de contratación, seguimiento al cumplimiento de los requisitos	Conforme sea necesario



					conductas dolosas de alguna de las partes.													legales, financieros y técnicos.				
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falencias en la planeación de la ejecución del contrato.	Documentos incompletos, incorrecta consolidación de los informes de actividades realizadas en campo.	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento y control, a través de la supervisión de obra	1	1	2	Bajo	Si	Contratista/ Interventoría	Acta de inicio	Acta de terminación	Valoración constante de la planeación y ejecución del contrato	Conforme sea necesario
12	General	Externo	Ejecución	Financiero	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato	Imposición de multas y sanciones	5	5	10	Externo	Contratista	Seguimiento comité de obra	3	3	6	Alto	Si	Contratista/ Interventoría	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a través de actas de comités, bitácoras	Conforme sea necesario
13	General	Externo	Ejecución	Financiero	Retraso en la entrega de los bienes y/o servicios contratados.	Dilatación de las actividades programadas	4	4	8	Externo	Contratista	Seguimiento comité de obra	2	2	4	Bajo	Si	Contratista/ Interventoría	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la supervisión al tiempo de entrega de bienes y/o servicios	Conforme sea necesario
14	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones del CONTRATISTA en la lectura, procesamiento e interpretación de las actividades u obligaciones relacionadas con el objeto del contrato, derivando en fallas,	Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución de las actividades.	3	3	6	Alto	Contratista	Una vez revisadas las condiciones de la invitación el contratista puede solicitar las aclaraciones. Si el contratista decide asumir la ejecución del contrato con base en la información suministrada en la invitación, es responsable de realizar	2	3	5	Alto	Si	Contratista	Fecha de publicación de los términos y condiciones	Fecha de cierre	Presentación de observaciones durante el plazo otorgado en el proceso de contratación. Presentación del análisis de la condición encontrada por parte del	Conforme sea necesario

26	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones en el seguimiento de las actividades que adelanta el contratista seleccionado para ejecutar las labores y en el seguimiento a la ejecución de las mismas.	Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución del contrato. Incremento en costos. Incumplimiento del contrato. Descuentos por mora y atrasos.	3	4	7	Alto	Contratista	contrato. Contar con plan de gestión de calidad para garantizar la supervisión, vigilancia y control de las actividades ejecutadas por el contratista. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	3	3	6	Alto	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento a la metodología de trabajo y cumplimiento de acuerdo con la normatividad	Conforme sea necesario
27	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones en la verificación del cumplimiento de las normas exigidas en los manuales establecidos en el Anexo Técnico, no hacer seguimiento a la metodología para adelantar las actividades propias del contrato, las técnicas y/o los procesos a emplear durante la ejecución del contrato.	Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución del contrato. Incremento en costos. Incumplimiento del contrato.	3	4	7	Alto	Contratista	Implementar plan de gestión de calidad para garantizar el cumplimiento de las normas exigidas para la ejecución del contrato y de la metodología implementada por el contratista para adelantar las actividades. Hacer seguimiento a la correcta ejecución de las actividades incluyendo la implementación de buenas prácticas de la ingeniería. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	3	3	6	Alto	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento a la metodología de trabajo y cumplimiento de acuerdo con la normatividad	Conforme sea necesario
28	General	Externo	Ejecución	Sociales	Huelgas o paros que afecten las	Reprogramación de actividades.	3	4	7	Alto	Contratista	Contar con plan de contingencia para	3	3	6	Alto	SI	Contratista	Fecha de	Fecha de terminación	Seguimiento permanente	Conforme sea



18				Interferencias con redes existentes (húmedas y secas)	Sobrecosto y/o daño de redes existentes	3	2	5			El contratista se responsabilizará de validar redes existentes e informar de manera oportuna y reparará su costo y riesgo las afectaciones sobre las mismas.					Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión técnica	Conforme sea necesario.					
19	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ajustes a estudios y diseños suministrados para el proceso CTO 1764-2021	Demoras en la ejecución y sobrecostos en la ejecución.	3	2	5	Medio	Sec. Infraestructura, Entidad ,Contratista	El contratista se responsabilizará de validar la información suministrada relevante a estudios y diseños para la ejecución del proyecto y en caso de diferir se trasladará mediante comunicado formales a la secretaria de Infraestructura	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión técnica	Conforme sea necesario.
20	General	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación de póliza vigentes de redes existentes	Demoras en la ejecución y sobrecostos en la ejecución.	3	2	5	Medio	Contratista	El contratista se responsabilizará de validar las redes existentes a fin de realizar el trámite pertinente respecto a las pólizas vigentes, tales como levantar parcialmente las mismas respecto de los sectores aferentes del proyecto	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión técnica	Conforme sea necesario.

3 Evaluar y calificar los Riesgos.

Para evaluar los riesgos la Entidad Estatal combina la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

3.1. Probabilidad del Riesgo.

Para calificar la probabilidad de ocurrencia del evento se asigna una categoría a cada riesgo así:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

3.2. Impacto del riesgo.

Analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

Impacto						
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

3.3. Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	3	4	5	6	7
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	4	5	6	7	
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	5	6	7		
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	6	7			

3.4. La valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión.

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

4. Asignación y tratamiento de los riesgos.

Generalmente las medidas para tratar los Riesgos son acciones o actividades específicas para responder a los eventos, para lo cual se sugiere preparar un plan de tratamiento para documentar cómo se enfrenta cada

uno de los Riesgos (ver matriz), incluyendo acciones, cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, responsabilidades, necesidades de informes, reportes y de monitoreo.

5. **Monitorear los Riesgos.**

La Entidad Estatal debe realizar un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento deben ser revisadas constantemente y revisar si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

6. **Recomendaciones.**

- Se recomienda realizar Comités de Avance con periodicidad semanal para garantizar el seguimiento, monitoreo y control de la obra y los riesgos identificados en la matriz.
- Se propone a EPUXUA AVANZA garantizar los flujos de caja necesarios para la correcta ejecución del proyecto de acuerdo con los hitos establecidos para el desarrollo de la obra
- Se recomienda en los requisitos habilitantes establecer las condiciones para que las empresas que se presenten al proceso de selección cuenten con la capacidad técnica, financiera y organizacional para desarrollar el proyecto.
- Se aconseja implementar Manuales de Interventoría para realizar el seguimiento de la ejecución física y financiera del proyecto

Proyecto: Giradú Cifuentes Cifuentes – Apoyo a la estructuración. *H.C.*
Revisó: Jairo Alexander Vargas Rojas – Director de Estructuración de Proyectos *JAV*