ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO	
Fecha de elaboración del estudio previo:	29 enero de 2026
Nombre del funcionario que diligencia la Invitación:	Blanca Joema Campo Vides
Dependencia solicitante:	Gerencia
CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER	
DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER	Según el artículo 2º de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del estado, la primacía del bien común, el logro de la convivencia pacífica, el mantenimiento de las condiciones necesarias para el pleno ejercicio de las libertades y derechos, así como la satisfacción de las necesidades públicas siendo obligación del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, así pues las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. Es por ello que, en la búsqueda del cumplimiento de tales principios y deberes la función pública, específicamente la función administrativa en lo relacionado a la gestión contractual del Estado, compromete el patrimonio y recursos públicos en la consecución de los fines Estatales mediante procesos y procedimientos previamente establecidos con el fin de conservar la seguridad jurídica y cumplir con los principios y supra -principios aplicables a la Administración. De acuerdo a esto y de conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, podemos inferir que la función administrativa está al servicio de los intereses generales, es decir y para el caso en particular la **EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P.**, se encuentra al servicio de los intereses generales de los habitantes del Municipio de San Alberto, y bajo este precepto desarrolla sus procedimientos y procesos con fundamentos en los principios constitucionales: igualdad, imparcialidad, moralidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad y contradicción, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. La **EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P.**, fue constituida por escritura pública No. 583 del 21 de diciembre de 2000 otorgada por la notaría única de San Alberto Cesar, registrada en la cámara de comercio bajo el número 1896 del libro IX del registro mercantil el 26 de diciembre de 2000, documento de cámara de comercio de Aguachica que certifica la

	constitución así se inscribe: LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURÍDICA DENOMINADA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. ESP, siendo una empresa de servicios públicos carácter mixto de nivel municipal, cuyo objeto social de la empresa es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y de aseo, así como las actividades complementarias al mismo, según los términos de la ley 142 de 1994, y las normas que la reglamenten, modifiquen o sustituyan, en las localidades que integran el municipio de San Alberto. En efecto, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P.**, tiene como misión hacer sostenible la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, entre otros, desde el punto de vista financiero. Lograr el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población a través de la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios y realizar campañas educativas para elevar la conciencia de los usuarios sobre el uso racional del agua, la importancia para la empresa del pago de los servicios. La ley 742 de 1994 por medio de la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones, regula entre otros, los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, así con las actividades que realicen las empresas que prestan tales servicios públicos y las actividades complementarias a que se refiere el numeral 2 del artículo 14. El artículo 31 de la ley 742 de 1994, modificado por el artículo 3 de la ley 689 del 2001 preceptúa en concordancia con el artículo 93 ley 1474 de 2011 que los actos y contratos que celebren las entidades estatales que presten servicios públicos a que se refiere esta ley no estarán sujetos a las disposiciones del Estado general de Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente ley disponga otra cosa. En virtud de lo anterior, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P.**, se rige por su manual de contratación interno aprobado por la respectiva Junta Directiva. **1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE INTERVENCIÓN DERIVADA DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 007 DE 2025 Y SU ADICIÓN PRESUPUESTAL** La contratación de obra pública surge como desarrollo directo del Convenio Interadministrativo No. 007 de 2025, celebrado entre el Municipio de San Alberto – Cesar y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Alberto EMPOSANAL S.A. E.S.P., cuyo objeto está orientado a garantizar la adecuada prestación del servicio público de alcantarillado en el municipio. Este convenio se fundamenta en el mandato constitucional que impone al Estado la obligación de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios. En este contexto, evaluaciones técnicas realizadas durante la ejecución del convenio permitieron identificar sectores con condiciones críticas de salubridad y riesgo estructural, lo que motivó una adición presupuestal para intervenir tramos específicos de la red de alcantarillado sanitario y sistemas de drenaje.

	Los sectores objeto de esta intervención prioritaria se localizan exclusivamente en la Carrera 7 entre calle 5 y 7 del barrio Villa Prado, la Carrera 7a entre calle 5 y 7 del barrio Villa Prado, la Calle 14N entre carreras 3 y 4, además de un punto neurálgico en la Carrera 12 con Calle 3ra (Esquina), vía La Palma. En este último sector, se ha identificado la necesidad técnica de realizar una intervención orientada a mitigar las fallas de drenaje que comprometen la estabilidad de la malla vial y el correcto flujo de aguas en la zona, evitando afectaciones mayores a la infraestructura de transporte local. La infraestructura existente en estos puntos presenta un avanzado estado de deterioro, evidenciando que el sistema ha superado su vida útil y no responde a las demandas actuales de operación. Esta situación ha generado filtraciones de aguas residuales, reflujos hacia el interior de las viviendas y riesgos de afectación a la salud pública de la comunidad. La intervención proyectada permitirá restablecer la capacidad estructural e hidráulica del sistema de alcantarillado y drenaje, optimizar su mantenimiento y asegurar el adecuado transporte de las aguas hacia los puntos de vertimiento autorizados, dando estricto cumplimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio. Teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos garantizados mediante la adición al Convenio Interadministrativo No. 007 de 2025 y la urgencia técnica de prevenir un colapso funcional del sistema en los sectores mencionados, se hace necesaria la contratación inmediata de un ejecutor de obra. Esta medida busca proteger la infraestructura urbana, garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico y asegurar que la inversión pública se traduzca en soluciones efectivas para los habitantes de San Alberto. Por lo anteriormente expuesto, la a EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P., tiene la necesidad de contratar el objeto que consiste en la OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMAS DE DRENAJE EN LOS SECTORES DE LA CARRERA 7 Y 7A (BARRIO VILLA PRADO), CALLE 14N (ENTRE KR 3 Y 4) Y CARRERA 12 CON CALLE 3RA (VÍA LA PALMA) DEL MUNICIPIO DE SAN ALBERTO, CESAR.

CAPÍTULO II. DESCRIPCION DE OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES	
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMAS DE DRENAJE EN LOS SECTORES DE LA CARRERA 7 Y 7A (BARRIO VILLA PRADO), CALLE 14N (ENTRE KR 3 Y 4) Y CARRERA 12 CON CALLE 3RA (VÍA LA PALMA) DEL MUNICIPIO DE SAN ALBERTO, CESAR.
CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	

Clasificador UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto

	<table><tr><td>72141120</td><td>Servicios de edificación y Construcción de Instalaciones y Mantenimiento</td><td>Servicios de construcción pesada</td><td>Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura</td><td>Servicios de construcción de líneas de alcantarillado</td></tr></table>
Alcance del Objeto	El presente contrato tiene por objeto la ejecución integral de las obras civiles, así como de las actividades técnicas y operativas necesarias para la optimización y reposición del sistema de alcantarillado sanitario y sistemas de drenaje en sectores priorizados del municipio de San Alberto, Cesar, específicamente en la Carrera 7 entre calles 5 y 7 (barrio Villa Prado), la Carrera 7a entre calles 5 y 7 (barrio Villa Prado), la Calle 14N entre carreras 3 y 4, y la intervención en la Carrera 12 con Calle 3ra (Esquina Vía La Palma). Esta intervención se desarrolla como resultado directo de la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 007 de 2025, suscrito el 24 de septiembre de 2025 entre el Municipio de San Alberto y la empresa EMPOSANAL S.A. E.S.P., y obedece a la adición presupuestal autorizada para dicho convenio. Dicha adición responde a un diagnóstico técnico que evidenció el avanzado deterioro de los colectores existentes y la necesidad de mitigar fallas de drenaje en puntos neurálgicos que presentan un riesgo latente de colapso funcional del sistema. La disponibilidad de los recursos adicionales permite asegurar un sistema técnicamente eficiente, hermético y funcional, que reduzca de manera significativa los riesgos de filtración de aguas residuales y los impactos negativos sobre la malla vial y las viviendas aledañas en los sectores mencionados. Asimismo, la ejecución de las obras contribuye al cumplimiento de las metas ambientales del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio. **DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES** El alcance de este contrato comprende la ejecución integral de las obras necesarias para la rehabilitación del sistema, desglosadas en los siguientes componentes técnicos: 1. **PRELIMINARES** 1.1. Localización y Replanteo: Trazado técnico y marcación en terreno de los ejes y niveles del nuevo sistema. 1.2. Excavación Manual: Apertura de zanjas utilizando herramientas manuales en zonas de alta precisión o interferencia con otras redes. 1.3. Excavaciones Mecánicas: Apertura de zanjas mediante maquinaria en los tramos de la Carrera 7, Carrera 7A y Carrera 12. 1.4. Desmonte y Retiro de Tubería Existente: Remoción técnica y disposición final de la infraestructura obsoleta.

	1.5. Demolición manual de pavimento en concreto existente: Ruptura y retiro de las losas de pavimento actuales para permitir la intervención de la red. 1.6. Desmonte y retiro de estructura metálica existente: Remoción de elementos metálicos que interfieran con la ejecución de las nuevas obras. . **2. RELLENO** 2.1. Relleno en Material Seleccionado: Confinamiento y protección de la tubería mediante material granular compactado. 2.2. Relleno en material de excavación compactado: Estabilización del terreno utilizando el material proveniente de la misma excavación tras su tratamiento. 2.3. Retiro de Material Sobrante: Cargue, transporte y disposición final de escombros y tierra generada. **3. OPTIMIZACIÓN E INSTALACIÓN** 3.1. Suministro e Instalación Tubería Domiciliaria de Alcantarillado PVC D=6": Conexión de los predios de los usuarios hacia el colector principal. 3.2. Caja de Inspección en Mampostería de 0,6x0,6 m, Incluye Tapa en Concreto: Construcción de los registros domiciliarios según especificaciones técnicas. 3.3. Cama de Arena: Capa de soporte uniforme para proteger la tubería de irregularidades del fondo de la zanja. 3.4. Manhole: Construcción de pozos de inspección para mantenimiento y cambios de dirección en la red.. 3.5. Suministro e Instalación Tubería Sanitaria de Alcantarillado PVC D=8": Provisión y montaje de la tubería principal de 8 pulgadas para la red de alcantarillado. 3.6. Suministro e Instalación de Sillas Yee de 8"x6": Accesorios para la conexión hermética de las acometidas de 6" a la red de 8". 3.7. Sumidero Transversal para Vía: Construcción de placa de concreto reforzado fundido en sitio, que incluye el suministro e instalación de rejilla en platinas de acero de 1,2 M de ancho.
Especificaciones Técnicas a Cumplir	Las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS al respecto, que hacen parte del ANEXO como documento adjunto al estudio previo, serán de carácter obligatorio por parte del contratista. La construcción de la obra requerida deberá seguir como mínimo el procedimiento general establecido en el Artículo 26 de la resolución 799 de 2021, expedida por el ministerio de vivienda, ciudad y territorio:

	Paso 1. Sujeción de la construcción a planos y especificaciones técnicas de diseño aprobados. **Paso 2**. Definición de métodos constructivos y materiales. **Paso 3**. Medidas de gestión social, seguridad y salud en el trabajo
CAPÍTULO III. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN	
Plazo de ejecución del contrato	El plazo para la ejecución será **DOS (02) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, una vez se hayan cumplido los requisitos de legalización y ejecución del contrato. El acta de iniciación se hará constar por escrito con la firma de las partes.
Lugar de Ejecución	El lugar de ejecución será el Municipio de San Alberto, Cesar.
Valor del Contrato y Disponibilidad presupuestal	El valor corresponde a la suma de **CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES OCHENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($142.080.550)**, incluido IVA (Si aplica), demás gravámenes y descuentos aplicables, así como los costos directos e indirectos en los que pueda incurrir el contratista para la ejecución del contrato.
Forma de pago	El pago al contratista se realizará de la siguiente manera: **ANTICIPO**: Se entregará al CONTRATISTA un anticipo correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, una vez se cumplan los siguientes requisitos: a) Perfeccionamiento del contrato mediante la firma de las partes. b) Expedición del respectivo registro presupuestal por parte del CONTRATANTE. c) Constitución y aprobación, por parte del CONTRATANTE, de las garantías de buen manejo y correcta inversión del anticipo, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual. d) Presentación y aprobación, por parte del supervisor, del plan de inversión del anticipo, el cual podrá ser modificado a solicitud del CONTRATANTE, una vez suscrita el acta de inicio. e) Presentación de la certificación de apertura de una cuenta bancaria a nombre del contrato, destinada exclusivamente al manejo del anticipo. f) Presentación de la cuenta de cobro correspondiente, con todos sus soportes. g) Autorización escrita del supervisor para el desembolso del anticipo. h) Suscripción del acta de inicio de actividades. **PAGO FINAL**: El saldo restante del valor del contrato será cancelado por la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P. al finalizar la ejecución del contrato, previa verificación y aprobación del supervisor, una vez se certifique el cumplimiento total del objeto contractual, se presente el informe final de supervisión y se acredite el paz y salvo por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales), así como de los aportes parafiscales y demás obligaciones contractuales.

	El pago se efectuará con cargo al presupuesto correspondiente a la vigencia fiscal respectiva, respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal que reposa en el expediente contractual. El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. **JUSTIFICACIÓN DEL ANTICIPO** El anticipo otorgado al contratista tiene como finalidad cubrir los costos iniciales necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual. Estos recursos se destinarán a la movilización de maquinaria especializada (equipo hidrosuccionador), adquisición de insumos y materiales; la contratación del personal profesional, técnico y operativo; la compra de la dotación requerida para cumplir con las normas de seguridad industrial; y los gastos de transporte del personal hacia el sitio de ejecución. La entrega del anticipo encuentra sustento jurídico en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, así como en el deber de la entidad contratante de garantizar las condiciones adecuadas para que el contratista inicie la ejecución sin contratiempos financieros, asegurando la calidad y oportunidad en el cumplimiento del contrato. El oferente deberá presentar, junto con su propuesta, un plan detallado de utilización del anticipo, el cual deberá seguir estrictamente, so pena de la imposición de multas y de la eventual ejecución de la garantía constituida para su buen manejo y correcta inversión, previa evaluación e informe del supervisor del contrato.
Obligaciones Generales	1. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional, municipal y departamental y demás disposiciones pertinentes. 2. Entregar el bien o prestar el servicio objeto del presente contrato con las condiciones técnicas exigidas en el Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA". 3. El contratista se obliga a mantener fijos los precios establecidos en la propuesta presentada objeto de adjudicación, durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato. 4. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el municipio por conducto del supervisor. 5. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al municipio, a través del supervisor, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. 6. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el artículo 182 de la ley 100 de 1993, el Decreto 1703 de 2002, la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, Decreto 510 de 2003, Ley 1122 de 2007, Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y demás que las adicionen, reglamenten, complementen o modifiquen. 7. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía del contrato, al supervisor.

	8. Mantener la reserva legal de la información y documentos a los que la Ley le ha establecido dicho carácter. 9. Responder por la conservación, el uso adecuado, deterioro o pérdida de los elementos que le sean entregados por la entidad para la ejecución del contrato (si es del caso). 10. El contratista se obliga a: a) Velar por el respeto de los derechos constitucionales y laborales de los trabajadores que utilice para la ejecución del contrato, para lo cual, eliminará formas de contratación lesivas para los derechos laborales de los trabajadores. b) Velar por el respeto de la legislación laboral vigente e incentivar la mejor oferta laboral y prestacional que garantice el acceso a mejores oportunidades de trabajo. El incumplimiento de las obligaciones contractuales incluidas en el presente numeral ocasionará el inicio de procesos sancionatorios, conforme con la normatividad vigente, esto es, la imposición de multas o la declaratoria de incumplimiento haciendo efectiva la cláusula penal pecuniaria, si es del caso. 11. Mantener la vinculación de trabajadores con discapacidad, presentados en la oferta, lo cual se verificará para cada uno de los pagos con los soportes de aportes al Sistema de Seguridad Social y con la certificación que para tal fin expide el Ministerio de Trabajo. La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato, de conformidad con el Decreto 392 de 2018. Lo anterior salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente demostrado. 12. El contratista será responsable de la custodia y salvaguarda de los bienes que son de su propiedad, utilizados para la ejecución del contrato. 13. Las demás obligaciones que sean del carácter de la obra, bienes o la prestación de los servicios contratados como resultado del presente proceso.
Obligaciones del contratista	**LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO** 1. Allegar los documentos requeridos para la legalización e iniciación del contrato, dentro del término establecido por la entidad. 2. Otorgar las pólizas dentro de los términos establecidos por Emposanal S.A E.S.P. **EJECUCIÓN DEL CONTRATO** 1. Previo al inicio de las obras, el constructor deberá presentar ante la entidad contratante los procedimientos constructivos a implementar, así como los materiales a utilizar. 2. Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente contrato, incluyendo sus Especificaciones Técnicas, y la legislación vigente aplicable. 3. Presentar la documentación requerida para acreditar el personal exigido, para la revisión y aprobación de la supervisión. 4. Entregar el cronograma estimado de la obra, y dar cumplimiento a su programación. 5. Coordinar con el supervisor el desarrollo del contrato. 6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarnos a hacer u omitir algún acto o hecho.

	7. Ejecutar las actividades dando cumplimiento a la programación de cronograma de actividades, revisado aprobado por el supervisor 8. Asistir a los comités técnicos realizados por EMPOSANAL 9. Colaborar con el contratante en cualquier requerimiento que realice. 10. Dar a conocer al contratante cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones. 11. Comunicar al contratante cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica. técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato. 12. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas. 13. Aceptar el control y acatar las órdenes e instrucciones del supervisor del contrato. 14. Ejecutar bajo su responsabilidad los aportes que reciba de la Entidad y destinarlos en su totalidad al desarrollo del contrato. 15. Las demás inherentes al contrato para su ejecución en debida forma y que no hayan sido incluidas en los numerales anteriores. 16. Elaborar, suscribir y presentar al contratante las respectivas actas parciales, terminación y liquidación. Estas actas parciales deben estar aprobadas por el supervisor del contrato. **EJECUCIÓN DE LA OBRA** 17. Desarrollar la obra pública en los términos indicados por la entidad. 18. Disponer los equipos y materiales de calidad, que sean necesarios para la realización de cada actividad 19. Desarrollar las actividades contratadas con personal profesional idóneo y competente. conforme lo dispuesto en la resolución 0330 de 2017 y resolución 799 de 2021. 20. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente. 21. Presentar los informes que le sean requeridos por el supervisor. 22. Presentar informe final, en cual deberá ser aprobado por el supervisor y contener como mínimo: a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra b. Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del Articulo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante del Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos 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. c. Pólizas de las garantías contractuales solicitadas. d. Paz y salvo, por todo concepto, de los subcontratistas. e. Bitácora de obra. f. Los manuales, catálogos y especificaciones técnicas que garanticen la idoneidad de los materiales y de los procedimientos constructivos.

	g. Los planos récord de construcción debidamente firmados. h. El manual de operación y mantenimiento ajustado a las obras construidas, equipos y materiales implementados. i. Las garantías y especificaciones técnicas de los equipos instalados. 23. Las demás que le apliquen en virtud del objeto, el alcance y la naturaleza del contrato.
Obligaciones de EMPOSANAL S.A. E.SP	1. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales. 2. Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencia y amparos, exigidas en el contrato. 3. Ejercer la supervisión general del contrato, a través del supervisor designado, para verificar la efectiva ejecución del objeto contractual. 4. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista. 5. Atender oportunamente las dudas e inquietudes del contratista en relación con el objeto del presente contrato. 6. Solicitar al contratista informes sobre el desarrollo del contrato. 7. Suscribir en conjunto con el contratista, las actas de inicio, supervisión, reinicio, la de liquidación del contrato, y cualquier otra que se genere durante la prestación de servicios. 8. Realizar los desembolsos al contratista acorde con la cláusula de forma de desembolso, previo recibo a satisfacción del Supervisor. 9. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización por daños y perjuicios que sufra el contratante en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.

CAPÍTULO IV. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Que la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P. Fue constituida por escritura pública número 583 del 21 de diciembre de 2000 otorgada por la notaria única de San Alberto Cesar, registrada en la cámara de comercio bajo el número 1896 del libro IX del registro mercantil el 26 de diciembre de 2000. documento de cámara de comercio de Aguachica que certifica la constitución así: SE INSCRIBE: LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURÍDICA DENOMINADA EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. ESP, siendo una empresa de servicios públicos carácter mixto de nivel municipal, cuyo objeto social de la empresa es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y de aseo, así como las actividades complementarias al mismo, según los términos de la ley 142 de 1994, y las normas que la reglamenten, modifiquen o sustituyan, en las localidades que integran el municipio de San Alberto.

Que la Ley 142 de 1992 prevé que los actos jurídicos de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios se regirán por el derecho privado.

Que la empresa de servicios públicos EMPOSANAL S.A E.S.P, está sometida a la Ley 142 de 1994 y normas reglamentarias y modificatorias, a los estatutos de la empresa, a su manual de contratación interno.

Que en consecuencia,el presente proceso se rige conforme a lo previsto por su manual de contratación; acogiéndose a la modalidad de selección que se debe adelantar es la selección directa según lo establecido en el manual de contratación vigente en la entidad (art. 17).

"ARTÍCULO 17.- SOLICITUD PRIVADA DE ÚNICA OFERTA: Podrá seleccionarse el contratista mediante la solicitud de una (1) sola cotización, oferta o propuesta y sin requerimiento de términos de referencia, para los siguientes casos:

1. Cuando la cuantía sea inferior o igual a la suma equivalente en dinero a cien (100) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)

Para los efectos legales y fiscales pertinentes, el valor del presupuesto oficial corresponde a la suma de **CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES OCHENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($142.080.550),** Incluido tributos, gravámenes, costos directos e indirectos en los que incurra el contratista para la celebración, legalización y ejecución del contrato.

ESTUDIO DEL SECTOR Documento que se Anexa al estudio previo.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

La EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. E.S.P cuenta con partida presupuestal, para sufragar los gastos que ocasione la celebración del respectivo contrato. Se anexa Certificado de Disponibilidad Presupuestal al presente estudio previo.

CAPÍTULO V REQUISITOS PARA IDENTIFICAR SI LA OFERTA ES FAVORABLE

Por tratarse de un contrato de OBRA, se debe verificar los siguientes documentos.

REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO

2. Carta de presentación de propuesta.
3. Carta de manifestación de no hallarse incurso en inhabilidades ni incompatibilidades.
4. Certificado de Existencia y Representación Legal o Copia del Registro Mercantil (Si Aplica), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días (Si aplica). En caso de profesión liberal presentar copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios según profesión que corresponda COPNIA u otros.
5. Copia de la Cédula de Ciudadanía.
6. Acreditar que se encuentra afiliado al sistema de seguridad social integral conforme el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o soporte de pago de la seguridad social correspondiente.
7. Copia de Registro Único Tributario RUT actualizado, expedido por la DIAN.
8. Certificado de Antecedentes Fiscales, expedido por la Contraloría General de la Nación.
9. Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la República.
10. Certificado de Antecedentes Judiciales, expedido por la Policía Nacional.
11. Certificado de Antecedentes de RNMC, expedido por la Policía Nacional.
12. Certificado de Antecedentes de REDAM, expedido por el MINTIC
13. Garantía de Seriedad
14. Copia de la Libreta Militar (Si Aplica).

REQUISITO DE ORDEN TÉCNICO:

1. **Experiencia general:** Deberá acreditar la celebración de hasta dos (02) contratos ejecutados con entidad pública o privada, cuyo objeto o alcance contenga OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO y que sumados sus valores sean igual o superior al cincuenta (50%) del presupuesto oficial. Para demostrar el requisito de experiencia general se deberá adjuntar copia del contrato o acta de liquidación o acta de recibo final o certificado u órdenes de compra, u orden de servicios de la entidad y/o empresa contratante.

Los contratos que se presenten para acreditar la experiencia general y/o específica deberán haber sido suscritos con entidades públicas o privadas, ya sean nacionales o extranjeras. Para efectos de este requisito, se entenderá por empresa pública todo órgano, organismo o entidad estatal, independientemente de su denominación, así como las sociedades o empresas en las cuales el Estado posea una participación igual o superior al cincuenta por ciento (50%) de su capital, y los entes con aportes o participación estatal iguales o superiores a dicho porcentaje.

El valor total de los contratos celebrados se determinará con base en el monto consignado en el acta de entrega y recibo definitivo de la obra. Este valor deberá convertirse a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) correspondientes a la fecha de terminación del contrato. La conversión se efectuará dividiendo el valor señalado en el acta de entrega y recibo por el salario mínimo legal vigente en la fecha de terminación, conforme a lo establecido en el parágrafo anterior.

La verificación de la experiencia general y específica como requisito habilitante se realizará con base en la información suministrada por el proponente en el anexo correspondiente, de acuerdo con las condiciones definidas en el presente pliego de condiciones. Solo se considerarán válidas las certificaciones que se acompañen con copias o fotocopias legibles de los contratos y de los respectivos certificados que las respalden.

En los casos en que el proponente acredite experiencia mediante un contrato ejecutado en unión temporal o consorcio, se reconocerá como experiencia el valor proporcional a su porcentaje de participación. No obstante, respecto a las cantidades de obra, se tendrá en cuenta la totalidad de las ejecutadas en el contrato, sin afectación por el porcentaje de participación.

No podrá acumularse simultáneamente la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar una propuesta bajo cualquiera de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

No serán aceptados los subcontratos para efectos de acreditar la experiencia general o específica.

En los casos en que la persona jurídica tenga una antigüedad menor a tres (3) años, podrá acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, siempre que dicha experiencia se encuentre debidamente inscrita en el Registro Único de Proponentes (RUP), conforme a lo previsto en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Experiencia Específica: La experiencia específica se verificará como requisito habilitante con base en la información aportada por el proponente, la cual deberá corresponder a Dos (2) de los contratos presentados para acreditar la experiencia general. Dicho contrato deberá demostrar, en su ejecución, el cumplimiento de los siguientes requisitos, que en su conjunto correspondan a una o varias de las actividades específicas propias de la obra objeto del presente proceso.

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM
1	Localización y Replanteo
2	Excavaciones mecánicas

Si el contrato aportado no corresponde con el objeto contractual, no incluye las actividades requeridas o presenta cantidades inferiores a las exigidas, la experiencia será calificada como "no cumple".

La experiencia específica será verificada por la Entidad con base en la información complementaria que pueda solicitarse al proponente en el marco de este pliego de condiciones, en caso de que dicha información no se encuentre registrada en el RUP y sea necesaria según el objeto del contrato.

Nota: La experiencia general y específica se solicita conforme a lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, el cual define la experiencia como "el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato".

Se requerirá acreditar experiencia específica en las actividades más representativas del proyecto. Consulte el presupuesto de la obra para identificar dichas actividades.

Acreditación de la Experiencia: La valoración de la experiencia específica se realizará conforme a las siguientes reglas especiales:

A. Cuando la experiencia se haya adquirido mediante consorcios, uniones temporales o asociaciones plurales, su valor económico se reconocerá de manera proporcional a la participación del proponente.

En cuanto a las cantidades de obra ejecutadas, estas se validarán en su totalidad, sin aplicar proporcionalidad respecto al porcentaje de participación.

Si en los documentos aportados no se especifica el porcentaje de participación del integrante del consorcio o unión temporal que presenta la experiencia, deberá adjuntarse el documento constitutivo del consorcio o unión temporal correspondiente al contrato. En caso de no cumplir con este requisito, no se considerará el valor del contrato para efectos de la evaluación.

B. Para los contratos suscritos con particulares, el proponente deberá anexar, junto con la certificación, los siguientes documentos:

- Copia del contrato suscrito.
- Copia de la facturación emitida por la ejecución del contrato.
- Copia de la declaración de renta correspondiente al año en que se prestó el servicio.
- Copia de la declaración de IVA asociada a dicho contrato.

C. No se aceptarán subcontratos como soporte de experiencia. Solo se reconocerán contratos de primer orden, entendiendo por estos aquellos celebrados directamente entre el primer contratante (entidad pública o privada) y el primer contratista (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

D. Las certificaciones de experiencia podrán ser reemplazadas o complementadas con documentación oficial del contrato, tales como actas de terminación, actas de recibo final o actas de liquidación, siempre que en ellas se evidencie de manera clara la ejecución del objeto contractual y las actividades realizadas.

E. En caso de que el proponente presente más certificaciones de las requeridas para acreditar su experiencia, únicamente se evaluarán las dos (2) primeras, de acuerdo con el orden de foliatura establecido en la propuesta. Las certificaciones adicionales no serán consideradas para efectos de la valoración de la experiencia.

F. La certificación de experiencia deberá contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la empresa contratante
- Nombre del Contratista
- Objeto del contrato
- Fecha de inicio y fecha de terminación (día, mes y año)
- Valor del contrato.
- Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el funcionario competente.
- Firma de quien expide la certificación.

G. Cuando los contratos presentados no correspondan con el objeto contractual, carezcan de alguno de los requisitos exigidos o presenten valores o cantidades inferiores a los establecidos, la experiencia será calificada como "No cumple".

H. Experiencia de los socios: Para efectos de habilitación, la experiencia de los socios de una persona jurídica podrá acumularse a la de esta cuando la empresa no tenga más de tres (3) años de constituida. La acumulación se efectuará en proporción a la participación que cada socio tenga en el capital social de la persona jurídica.

I. En caso de que una misma certificación relacione varios contratos, la verificación se realizará tomando en cuenta, de manera individual, cada contrato contenido en dicha certificación. Se considerará la experiencia específica directamente relacionada con los servicios y/o actividades requeridos por la Entidad, priorizando los contratos de mayor a menor valor ejecutado, siempre que cumplan con las condiciones establecidas en el presente documento y en el pliego de condiciones.

J. La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de formular los requerimientos que considere pertinentes. En caso de encontrarse errores de transcripción en cifras o fechas dentro de la Relación de Experiencia Específica, prevalecerá la información contenida en los documentos soporte que acompañan el formulario.

K. No será posible acumular simultáneamente la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos participen conjuntamente en la presentación de la propuesta bajo cualquiera de las modalidades de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

L. No se reconocerá como válida, para efectos del presente proceso de selección, la experiencia derivada de una empresa surgida por escisión, por cuanto dicha experiencia no se considera propia ni directamente atribuible al proponente.

M. La verificación de la experiencia como requisito habilitante se efectuará con base en la documentación y la información aportada por el proponente, de conformidad con las condiciones establecidas en este pliego.

La experiencia deberá estar soportada mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Acta de Recibo final y/o acta de liquidación: Donde se evidencie la fecha de entrega, el valor y las cantidades de obras finalmente ejecutadas y recibidas a satisfacción.

- Copia del Contrato
- Documento de conformación consorcial: Cuando el contrato presentado haya sido ejecutado por proponente plural y ninguno de los documentos anteriores evidencie la conformación deberá adjuntarse tal documento.

N. Solo se aceptarán como válidos los contratos de obra pública o privada que se encuentren totalmente terminados al momento de la entrega de la propuesta. Para este proceso se considerará como fecha de finalización la que conste en el acta de recibo final de las obras, debidamente suscrita por el contratante o su representante autorizado.

Ñ. Cuando el objeto de uno o varios contratos presentados para acreditar la experiencia específica incluya actividades de estudios, diseños, gerencia de obra u operación, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de evaluación ni acreditarán experiencia válida dentro del presente proceso.

O. La experiencia derivada de contratos de concesión únicamente será reconocida cuando haya sido ejecutada directamente por los integrantes del concesionario, es decir, por quienes actuaron como contratistas de primer orden. Las certificaciones aportadas deberán especificar claramente las actividades, fases, etapas o hitos desarrollados, que permitan verificar el cumplimiento de la experiencia exigida en este pliego de condiciones.

P. No se considerará como experiencia válida para este proceso aquella obtenida en contratos donde el proponente o alguno de sus integrantes únicamente haya tenido responsabilidades de consultoría, gerencia de proyectos, gerencia de obra, prestación o arrendamiento de servicios, o en general, no haya sido el responsable directo ante el contratante o propietario de la obra por su ejecución material y entrega final.

Capacidad Técnica

Personal mínimo requerido: Deberá presentar dentro de su propuesta hoja de vida, debiendo cumplir el siguiente perfil:

PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIÓN	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA
Director de obra	Ingeniería civil, sanitaria o relacionadas con los núcleos base de conocimiento aplicados al sector de agua y saneamiento básico	100%	Demostrar experiencia específica mediante certificaciones y/o contratos; mínimo dos (02) años como director o residente de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico

La valoración de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones requeridas del equipo de trabajo mínimo se sujetará a las siguientes reglas:

a. Deberá anexar la hoja de vida, se relacione la experiencia y se refieran los demás aspectos exigidos del equipo de trabajo;

b. Copia de la matrícula o tarjeta profesional o certificación vigente;
c. Certificaciones de los contratos terminados, debidamente firmadas por la persona competente, que contenga como mínimo la siguiente información:
   - Nombre del contratante;
   - Objeto del contrato;
   - Cargo desempeñado
   - Firma del personal competente
d. Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.

e. Se deberá allegar certificación de compromiso debidamente firmada, en la que se compromete a disponer; para el equipo de construcción personal con formación técnica y profesional con experiencia específica mínima de tres (03) años en cada una de las áreas relacionadas con la construcción.

***NOTA**. Para la verificación del cumplimiento de este requisito, se debe anexar la hoja de vida del profesional, de acuerdo con el perfil solicitado, igualmente deberá adjuntar CARTA DE INTENCIÓN suscrita por el profesional.*

CAPÍTULO VII. GARANTÍAS

La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Alberto, Cesar, EMPOSANAL S.A. E.S.P, para la presente contratación solicita la exigencia de las siguientes garantías:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO: El Contratista se obliga a constituir una garantía única a favor de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Alberto – EMPOSANAL S.A. E.S.P., de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la cual deberá amparar lo siguiente:

Amparo	Suficiencia	Plazo
Cumplimiento del Contrato	20% del valor del contrato	Por el término de duración del contrato y seis (06) meses más, en todo caso su vigencia se extenderá hasta el plazo previsto para la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Por el término de duración del contrato y tres (03) años más
Estabilidad y calidad de las obra ejecutadas entregadas a satisfacción	30% del valor del contrato	Por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.
Anticipo	Por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor entregado a título de anticipo.	Por el término de duración del contrato y seis (06) meses más, en todo caso su vigencia se extenderá hasta el plazo previsto para la liquidación del contrato.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL

El Contratista se obliga a constituir una garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) a favor de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Alberto – EMPOSANAL S.A. E.S.P., de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, que ampare lo siguiente:

Amparo	Suficiencia	Plazo
Responsabilidad Civil extracontractual	1. Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV. 2. Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV. 3. Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV. 4. Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV. 5. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV. La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato.	Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015

Estas garantías serán otorgadas a favor de La EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. ESP, NIT No. 824.003.444-1, y como tomador el nombre del contratista persona natural o el nombre de la persona jurídica, deberá figurar su razón social completa, según el Certificado de Existencia y Representación Legal, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

La póliza y sus anexos deberán estar firmados por el garante y el tomador, esto es, por la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el representante del consorcio o unión temporal.

Estas garantías deberán ser allegadas dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la expedición del contrato.

CAPÍTULO VIII. SUPERVISIÓN

La supervisión del futuro contrato estará a cargo de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO. ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO, CESAR – EMPOSANAL S.A. E.S.P., quien verificará el cumplimiento del objeto contractual. Durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato, el supervisor verificará que la obra se esté desarrollando y ejecutando de conformidad con el contrato de respectivo, de acuerdo con las especificaciones y términos del contrato.

CAPÍTULO IX. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA
En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, habrá lugar al pago de una sanción pecuniaria equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, suma que se tendrá como pago parcial de los perjuicios que sufra EMPOSANAL S.A E.S.P por el incumplimiento. PARÁGRAFO: El valor de la cláusula penal será descontado de cualquier saldo que resultare a favor del contratista por razón de este contrato si lo hubiere.
CAPÍTULO X. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL
Las obligaciones contenidas en los acuerdos comerciales suscritos y vigentes con Colombia NO le aplican al presente proceso.
CAPÍTULO XI. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.
La EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN ALBERTO EMPOSANAL S.A. ESP con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. - Ver Anexo de Matriz de Riesgos.
RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DE LA INVITACIÓN
Blanca Campo V. **Firma responsable:** **Nombre: BLANCA JOEMA CAMPO VIDES** **Cargo: Gerente** Proyecto: Carlos Duran - Contratista

ANEXO No. 1 OFERTA ECONÓMICA

PRESUPUESTO DE OBRA

ENTIDAD:		ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ALBERTO, CESAR					
PROYECTO:		OPTIMIZACION Y REPOSICION DEL ALCANTARILLADO DE LAS DIFERENTE CALLES DEL MUNICIPIO DE SAN ALBERTO		DURACION DE LA OBRA	DOS MESES		
No.	ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UND	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL	
	1,00	PRELIMINARES				$	20.847.122,48
1	1,01	Localización y Replanteo	ml	$ 4.138,84	208,80	$	864.188,83
2	1,02	Excavación manual	m3	$ 93.381,87	15,91	$	1.485.858,10
3	1,03	Excavaciones mecanicas	m3	$ 66.152,53	125,28	$	8.287.589,38
4	1,04	Desmonte y retiro de tuberia existente	ml	$ 35.440,65	208,80	$	7.400.008,20
5	inp-1,05	Demolición manual y retiro de pavimento en concreto existente	m3	$ 173.503,53	15,01	$	2.603.593,97
6	inp-1,06	Desmonte y retiro de estructura metalica existente	ML	$ 25.200,00	8,17	$	205.884,00
	2,00	RELLENO				$	12.090.611,74
5	2,01	Relleno en material seleccionado	m3	$ 149.938,50	53,99	$	8.094.429,92
6	inp-2,02	Relleno en material de excavación compactado	m3	$ 29.600,78	103,52	$	3.064.397,07
7	2,03	Retiro de material sobrante	m3	$ 44.561,88	20,91	$	931.784,75
	3,00	OPTIMIZACION E INSTALACIÓN				$	76.354.996,55
1	3.01	Suministro e instalación tubería domiciliaria de alcantarillado pvc d=6".	ML	$ 135.621,24	42,00	$	5.696.092,28
2	3.02	Caja de inspección en mampostería de 0,6x0,6 m, incluye tapa en concreto.	und	$ 653.502,90	6,00	$	3.921.017,40
3	3.03	Cama de arena	m3	$ 110.194,50	8,21	$	904.476,46
4	3.04	Manhol	und	$ 4.386.498,91	1,00	$	4.386.498,91
5	3.05	Suministro e instalación tubería sanitaria de alcantarillado pvc d=8".	ML	$ 158.964,71	208,80	$	33.191.831,37
6	3.06	Suministro e instalación de sillas yee de 8"x6"	UND	$ 265.356,08	14,00	$	3.714.985,12
7	3.07	SUMIDERO TRANSVERSAL PARA VÍA (Incluye Placa de concreto reforzado fundido en Sitio, incluye suministro e instalación de Rejilla de 1,2 M DE ANCHO en platinas de acero)	ML	$ 3.003.683,60	8,17	$	24.540.095,01
VALOR COSTO DIRECTO					$ -		109.292.730,77
ADMINISTRACION					25%	$	27.323.182,69
IMPREVISTO					1%	$	1.092.927,31
UTILIDAD					4%	$	4.371.709,23
TOTAL AIU						$	32.787.819,23
INTERVENTORIA							
VALOR TOTAL					$		142.080.550

emposanal
Cada gota es vital S.A.E.S.P
Nit. 824.003.444-1

ANEXO. MATRIZ DE RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripcion(que puede pasar	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoracion del riesgo	Categoria	¿A quien se le asigna?	Tratamiento/ controles a ser implementados	Impacto despues del tratamiento				¿Afecta la ejecucion del contrato?	Persona Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicie el	fecha estimada en la que completa el tratamiento	Monitoreo	Revision
													Probabilidad	Impacto	Valoracion del	Categoria					¿Como se realiza el monitorio?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	interno	planeacion	economico	Estimacion inadecuada de los costos	Desequilibrio economico	2	1	3	Riesgo Bajo	entidad contratante	planeacion financiera de la oficina gestora en cuanto a la expecion de CDP y RP	1		2	Bajo	si	contratista	Al momento de la presentacion de propuesta y firma del	en la legalizacion de contrato	en la realizacion del contrato y acta inicio	en la suscripcion del contrato y acta de inicio
2	General	interno	ejecucion	operacional	Negligencia, imprudencia, temeridad en la ejecucion	demora o incumplimiento de obligaciones contractuales	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Verificacion, seguimeinto, orientacion, charla de actividades desarrolladas por el contratista	3	2	5	Riesgo Medio	Si	contratista	En la ejecucion del contrato	Hasta la Liquidacion del contrato	En las actas de seguimeinto o actividades	De conformidad a las fechas establecidad a presentar actividades
3	General	interno	ejecucion	operacional	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Disminucion de la capacidad laboral del contratista	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Revision de la Afiliacion de la ARL y actualizacion EPP	2	1e	3	Riesgo Bajo	Si	contratista	En la suscripcion y ejecucion del contrato	Hasta la Liquidacion del contrato	en el desarrollo de las actividades por parte del contratista	En la ejecucion del contrato, verificacion de actividades
4	General	Externo	ejecucion	operacional	Falta de calidad en la obra contratad	Incumplimiento de las obligaciones	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Requerimiento de incumplimiento de la	2	1	3	Riesgo Bajo	si	contratista	En la ejecucion del contrato	Hasta la Liquidacion del contrato	En las actas de seguimeinto o actividades	De conformidad a las fechas establecidas a presentar actividades
5	General	interno	ejecucion	operacional	Cuando la obra contratada no satisface las necesidades para las cuales han sido contratad	Demora en la ejecucion de la obra	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	El interventor y el supervisor exigira la ejecucion idonea y entrega oportuna de la obra	2	1	3	Riesgo Bajo	si	contratista	En la ejecucion del contrato	Hasta la Liquidacion del contrato	Seguimiento del supervisor e interventor de la obra	De conformidad a las fechas establecidas entre el interventor, supervisor y contratista
6	General	Externo	Planeacion	Regulatorio	incremento en impuestos, tasas y contribucion que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividad	desequilibrio economico	2	3	5	Riesgo Medio	Entidad y Contratista	Revisar en la ejecucion del contrato la normatividad vigente sobre las tasas impuestos y contribuciones	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Entidad y contratista	En la ejecucion del contrato	Hasta la Liquidacion del contrato	Seguimiento del supervisor e interventor de la obra	Durante la ejecucion del contrato del seguimiento o de la normatividad vigente